



PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN
TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI
BERBANTUAN CD INTERAKTIF DI KELAS IV SD
TAMBAKAJI 05 SEMARANG

SKRIPSI

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Guru Sekolah Dasar pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

RATNA IDA WARDANI

1401410009

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Ratna Ida Wardani

NIM : 1401410009

program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energiin Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang” benar-benar hasil karya penulis sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah

Semarang, 25 Desember 2014

Peneliti,



Ratna Ida Wardani

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Ratna Ida Wardani, NIM 1401410009 dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakji 05 Semarang” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

hari :

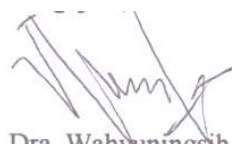
tanggal :

Semarang,

2015



Dosen Pembimbing



Dra. Wahyuningsih, M.Pd.

NIP. 195212101977032001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi atas nama Ratna Ida Wardani NIM 1401410009, dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang” telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Kamis


tanggal : 15 Januari 2015

Panitia Ujian Skripsi,

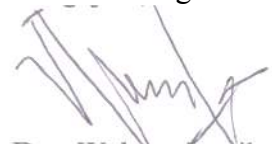
Ketua,

Dr. Hardjoko, M.Pd.
NIP. 197409111979031007

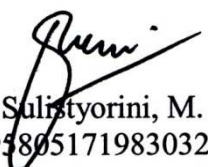
Sekretaris,


Drs. Moch Ichsan, M.Pd.
NIP. 195006121984031001


Pembimbing Utama,


Dra. Wahyuningsih, M.Pd.
NIP. 195212101977032001

Penguji I


Dr. Sri Sulistyorini, M. Pd.
NIP. 195805171983032002

Penguji II


Nursiwi Nugraheni, S. Si., M. Pd.
NIP. 198505222009122007

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

*Tuntutlah ilmu dan belajarlah (untuk ilmu) ketenangan dan kehormatan diri,
dan bersikaplah rendah hati kepada orang yang mengajar kamu.*

(HR. Ath-Thabrani)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur atas segala karunia-Nya

Dan sholawat kepada Muhammad SAW

Karya ini saya persembahkan kepada:

*Kedua orang tuaku (As'adi dan Sri Wuryani) yang selalu memberi dukungan
dalam hidupku dan memotivasiku untuk terus menjadi pribadi yang baik di setiap
harinya.*

Almamaterku

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Swt. Karena peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang”. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melanjutkan studi;
2. Prof. Dr. Fakhrudin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah mem-berikan bantuan pelayanan khususnya dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini;
3. Dra. Hartati, M. Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ijin penelitian;
4. Dra. Wahyuningsih, M.Pd., Dosen Pembimbing Utama yang dengan sabarnya telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
5. Dr. Sri Sulistiyorini, M. Pd. Penguji I yang telah berkenan menguji skripsi dan memberikan masukan kepada peneliti;
6. Nursiwi Nugraheni, S.Si., M.Pd., Dosen Penguji II yang telah berkenan menguji skripsi dan memberikan masukan kepada peneliti;
7. Ibu Kusmiyatun, S.Pd., Kepala SD Tambakaji 05 Semarang yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian;
8. Ibu Nur Aliyah, S.Ag, guru kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang yang telah membantu dan mendukung peneliti untuk mengadakan penelitian;
9. Semua guru dan karyawan serta siswa SD Tambakaji 05 Semarang yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian;
10. Kakakku, Reni Asriningrum yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi;
11. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang turut membantu dan memberikan dukungan;

Semoga semua bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan yang terbaik dan berlimpah dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi peneliti, pembaca, maupun dunia pendidikan.

Semarang, 06 Januari 2015

Peneliti

ABSTRAK

Wardani, Ratna Ida .2015.*Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang*. Skripsi. Jurusan PGSD. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dra. Wahyuningsih, M.Pd.

Berdasarkan observasi awal di SD Tambakaji 05 Semarang, ditemukan adanya permasalahan tematik terpadu muatan pembelajaran matematika pada penerapan kurikulum 2013. Pada muatan pelajaran matematika tema Selalu Berhemat Energi guru sudah menerapkan kurikulum 2013 namun guru belum menerapkan pendekatan yang ilmiah, dan media yang digunakan belum menarik perhatian siswa sehingga siswa kurang fokus dalam pembelajaran, dan lebih asyik bercanda sendiri yang berakibat pada hasil belajar siswa rendah. Rumusan masalah penelitian adalah: Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus, masing - masing terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perilaku guru meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari skor rata – rata 23,5 dengan kategori baik menjadi 28 dengan kategori sangat baik. (2) Perilaku belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu skor rata – rata 13, 5 dengan kategori baik menjadi 16,8 dengan kategori baik. (3) Iklim pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu skor rata – rata 4,5 menjadi 6,5 dengan kategori sangat baik. (4) Materi pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu skor rata – rata 7 dengan kategori baik menjadi 10,5 dengan kategori sangat baik. (5) Media pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu skor rata – rata 7 dengan kategori baik menjadi 10,5 dengan kategori sangat baik. (6) Kompetensi pengetahuan siswa pada siklus I sebesar 73%, meningkat pada siklus II menjadi 87%. (7) Kompetensi keterampilan siswa siklus I memperoleh skor rata – rata 2,96 dengan kategori B meningkat pada siklus II menjadi 3,36 dengan kategori B⁺. (8) Kompetensi sikap spiritual pada siklus I diperoleh skor modus 1 dengan kategori kurang (K), meningkat pada siklus II menjadi 3 dengan kategori baik (B), kompetensi sikap sosial pada siklus I memperoleh skor modus 2 dengan kategori cukup (C) meningkat pada siklus II menjadi 3 dengan kategori baik (B).

Simpulan penelitian ini adalah melalui media CD Interaktif dapat meningkatkan perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran dan kompetensi belajar siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, serta sikap sehingga kualitas pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang meningkat. Saran dari peneliti adalah media CD Interaktif dapat diterapkan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada muatan pelajaran dan kelas lain.

Kata Kunci : CD Interaktif, Selalu Berhemat Energi

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DATAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	16
2.1.1 Pengertian Belajar	16
2.1.2 Pembelajaran	17
2.1.3 Kualitas Pembelajaran	18
2.1.4 Indikator Kualitas Pembelajaran	18
2.1.4.1 Perilaku guru	19
2.1.4.2 Perilaku Belajar Siswa	33
2.1.4.3 Iklim Pembelajaran	37

2.1.4.4 Materi Pembelajaran	39
2.1.4.5 Media Pembelajaran.....	41
2.1.5 Hasil Belajar.....	51
2.1.6 Pembelajaran Tematik.....	55
2.1.7 Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah)	63
2.1.8 Langkah – langkah Pembelajaran Tematik Berbantuan CD Interaktif dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi.....	67
2.2 Kajian Empiris	69
2.3 Kerangka Berpikir.....	75
2.4 Hipotesis Tindakan.....	79
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	80
3.1.1 Perencanaan.....	81
3.1.2 Pelaksanaan Tindakan.....	82
3.1.3 Observasi.....	83
3.1.4 Refleksi	83
3.2 Perencanaan Tahap Penelitian.....	84
3.2.1 Siklus Pertama.....	84
3.2.2 Siklus Kedua	90
3.3 Subjek Penelitian.....	96
3.4 Tempat Penelitian.....	98
3.5 Variabel Penelitian	98
3.6 Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	99
3.6.1 Sumber Data.....	99
3.6.2 Jenis Data	100
3.6.3 Teknik Pengumpulan Data.....	101
3.7 Teknik Analisis Data.....	103
3.7.1 Analisis Diskriptif Kuantitatif.....	103
3.7.2 Analisis Diskriptif Kualitatif.....	107
3.8 Indikator Keberhasilan	113

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	115
4.1.1 Diskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I	115
4.1.1.1 Perencanaan.....	115
4.1.1.2 Pelaksanaan Tindakan.....	116
4.1.1.3 Observasi Siklus I	134
4.1.1.3.1 Diskripsi Observasi Perilaku guru	134
4.1.1.3.2 Diskripsi Observasi Perilaku Belajar Siswa.....	140
4.1.1.3.3 Diskripsi Observasi Iklim Pembelajaran.....	151
4.1.1.3.4 Diskripsi Observasi Materi Pembelajaran.....	153
4.1.1.3.5 Diskripsi Observasi Media Pembelajaran	156
4.1.1.3.6 Diskripsi Hasil Belajar Siswa	159
4.1.1.4 Refleksi Siklus I.....	166
4.1.1.5 Revisi Siklus I.....	171
4.1.2 Diskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	173
4.1.2.1 Perencanaan.....	173
4.1.2.2 Pelaksanaan Tindakan.....	173
4.1.2.3 Observasi Siklus II	190
4.1.2.3.1 Diskripsi Observasi Perilaku guru	190
4.1.2.3.2 Diskripsi Observasi Perilaku Belajar Siswa.....	197
4.1.2.3.3 Diskripsi Observasi Iklim Pembelajaran.....	206
4.1.2.3.4 Diskripsi Observasi Materi Pembelajaran.....	208
4.1.2.3.5 Diskripsi Observasi Media Pembelajaran	211
4.1.2.3.6 Diskripsi Hasil Belajar Siswa	214
4.1.2.4 Refleksi siklus II	222
4.2 Pembahasan.....	225
4.2.1 Pemaknaan Temuan Penelitian	225
4.2.1.1 Pemaknaan Hasil Observasi Perilaku guru Siklus I dan Siklus II	226
4.2.1.2 Pemaknaan Hasil Observasi Perilaku Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	236
4.2.1.3 Pemaknaan Hasil Observasi Iklim Pembelajaran Siklus I dan	

Siklus II	244
4.2.1.4 Pemaknaan Hasil Observasi Materi Pembelajaran Siklus I dan Siklus II	247
4.2.1.5 Pemaknaan Hasil Observasi Media Pembelajaran Siklus I dan Siklus II	251
4.2.1.6 Peningkatan Kompetensi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	255
4.2.2 Implikasi Penelitian.....	266
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	269
5.2 Saran.....	273
DAFTAR PUSTAKA	275
LAMPIRAN.....	283

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Langkah – langkah Pembelajaran Tematik Berbantuan CD Interaktif	11
Tabel 3.1 Nilai Ketuntasan Sikap.....	104
Tabel 3.2 Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan.....	105
Tabel 3.3 Kategori Penilaian Kualitas Perilaku Guru	110
Tabel 3.4 Kategori Penilaian Perilaku Belajar Siswa	110
Tabel 3.5 Kategori Penilaian Iklim Pembelajaran	111
Tabel 3.6 Kategori Penilaian Materi Pembelajaran	112
Tabel 3.7 Kategori penilaian Media Pembelajaran	113
Tabel 4.1 Hasil Observasi Perilaku guru Siklus I	134
Tabel 4.2 Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku guru.....	135
Tabel 4.3 Hasil Observasi Perilaku Belajar Siswa Siklus I	140
Tabel 4.4 Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku Belajar Siswa	141
Tabel 4.5 Hasil Observasi Iklim Pembelajaran Siklus I	151
Tabel 4.6 Kategori Penilaian Kualitatif Iklim Pembelajaran	151
Tabel 4.7 Hasil Observasi Materi Pembelajaran Siklus I	153
Tabel 4.8 Kategori Penilaian Kualitatif Materi Pembelajaran	154
Tabel 4.9 Hasil Observasi Media Pembelajaran Siklus I.....	156
Tabel 4.10 Kategori Penilaian Kualitatif Media Pembelajaran	156
Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Kompetensi Pengetahuan Pada Muatan Pelajaran Matematika Siklus I.....	159
Tabel 4.12 Data Ketuntasan Klasikal Kompetensi Pengetahuan Siswa Siklus I.....	160
Tabel 4.13 Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar Siswa Kompetensi Pengetahuan Siswa.....	160
Tabel 4.14 Hasil Belajar Siswa Kompetensi Keterampilan Siklus I.....	161
Tabel 4.15 Konversi Nilai Keterampilan	162
Tabel 4.16 Hasil Belajar Sikap Spiritual Siswa Siklus I.....	163

Tabel 4. 17 Konversi Modus dan Predikat Ranah Sikap	163
Tabel 4. 18 Hasil Belajar Sikap Sosial Siswa Siklus I.....	165
Tabel 4.19 Konversi Modus dan Predikat Ranah Sikap	165
Tabel 4.20 Hasil Observasi Perilaku guru Siklus II.....	191
Tabel 4.21 Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku guru.....	191
Tabel 4.22 Hasil Observasi Perilaku Belajar Siswa Siklus II	198
Tabel 4.23 Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku Belajar Siswa	198
Tabel 4.24 Hasil Observasi Iklim Pembelajaran Siklus II	206
Tabel 4.25 Kategori Penilaian Kualitatif Iklim Pembelajaran	206
Tabel 4.26 Hasil Observasi Materi Pembelajaran Siklus II	209
Tabel 4.27 Kategori Penilaian Kualitatif Materi Pembelajaran	209
Tabel 4.28 Hasil Observasi Media Pembelajaran Siklus II.....	212
Tabel 4.29 Kategori Penilaian Kualitatif Media Pembelajaran	212
Tabel 4.30 Hasil Belajar Siswa Kompetensi Pengetahuan Pada Muatan Pelajaran Matematika Siklus II	215
Tabel 4.31 Data Ketuntasan Klasikal Kompetensi Pengetahuan Siswa Siklus II	215
Tabel 4.32 Konversi Skor dan Predikat Hasil Belajar Siswa Kompetensi Pengetahuan	216
Tabel 4.33 Hasil Belajar Siswa Kompetensi Keterampilan Siklus II	217
Tabel 4.34 Konversi Nilai Keterampilan	218
Tabel 4.35 Hasil Belajar Sikap Spiritual Siswa Siklus II	219
Tabel 4. 36 Konversi Modus dan Predikat Ranah Sikap	219
Tabel 4. 37 Hasil Belajar Sikap Sosial Siswa Siklus II	221
Tabel 4.38 Konversi Modus dan Predikat Ranah Sikap	221
Tabel 4.39 Peningkatan Perilaku guru pada Siklus I dan Siklus II	226
Tabel 4.40 Peningkatan Perilaku Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II	236
Tabel 4.41 Peningkatan Kualitas Iklim Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II	244

Tabel 4.42 Peningkatan Kualitas Materi Pembelajaran Pada Siklus I dan Siklus II	247
Tabel 4.43 Peningkatan Kualitas Media Pembelajaran Pada Siklus I dan Siklus II	252
Tabel 4.44 Analisis Data Kompetensi Pengetahuan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	256
Tabel 4.45 Rekapitulasi Peningkatan Kompetensi Keterampilan Siswa Pada Siklus I dan II	258

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Skema Kerangka Berpikir.....	78
Bagan 3.1 Prosedur PTK Menurut Hopkins (dalam Sanjaya, 2010: 53)	81

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Hasil Belajar Matematika Siklus I	160
Diagram 4.2 Hasil Belajar Matematika Siklus II	216
Diagram 4.3 Peningkatan Perilaku guru pada Siklus I dan Siklus II	227
Diagram 4.4 Peningkatan Perilaku Belajar Siswa pada Siklus I dan II	237
Diagram 4.5 Peningkatan Kualitas Iklim Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II	244
Diagram 4.6 Peningkatan Kualitas Materi Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II	248
Diagram 4.7 Peningkatan Kualitas Media Pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II	252
Diagram 4.8 Peningkatan Kompetensi Pengetahuan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	256
Diagram 4.9 Peningkatan Kompetensi Keterampilan Siswa pada Siklus I dan Siklus II	259
Diagram 4.10 Peningkatan Kompetensi Sikap Spiritual Siswa pada Siklus I dan Siklus II	260
Diagram 4.11 Peningkatan Kompetensi Sikap Sosial Siswa pada Siklus I dan Siklus II	262

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Materi Energi Listrik pada CD Interaktif.....	120
Gambar 4.2 a Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	121
Gambar 4.2.b Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	121
Gambar 4.3 Contoh Kuis pada CD Interaktif	121
Gambar 4.4 Teks Bacaan Kisah Ali Si Biji Energi	129
Gambar 4.5. a Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	130
Gambar 4.5. b Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	130
Gambar 4.6 Contoh Kuis Pada CD Interaktif	130
Gambar 4.7 Kartu Tanya.....	132
Gambar 4.8 Teks Bacaan “Bendungan”	177
Gambar 4.9. a Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	179
Gambar 4.9. b Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	179
Gambar 4.10 Contoh Kuis Pada CD Interaktif	180
Gambar 4.11 Materi Energi Alternatif.....	185
Gambar 4.12. a Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	186
Gambar 4.12. b Cara Penyelesaian Contoh Soal.....	186
Gambar 4.13 Contoh Kuis pada CD Interaktif	187
Gambar 4.14 Kartu Tanya.....	188

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Pembuatan Kisi – kisi Instrumen.....	284
Lampiran 2. Kisi – Kisi Instrumen.....	302
Lampiran 3. Lembar Pengamatan	304
Lampiran 4. RPP	316
Lampiran 5. Catatan Lapangan	462
Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	474
Lampiran 7. Hasil Pekerjaan Siswa	506
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	512
Lampiran 9. Surat – surat Penelitian	517
Lampiran 10. Identifikasi Masalah	521

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber belajar. Pembelajaran yang dilaksanakan harus menyenangkan, berpusat pada siswa, saling aktif, komunikatif, dan memotivasi bagi siswa sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 ayat (19) yang menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pelaksanaan pembelajaran seharusnya mampu membawa peserta didik untuk aktif, agar pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik siswa untuk mengikuti pembelajaran yang dilakukan guru. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media dalam proses belajar. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar dapat membantu guru menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan mengajak siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran juga sangat perlu, hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 1 ayat (9) tentang Standar Sarana dan Prasarana yang berisi mengenai kriteria ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk

menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Kreatifitas dari pendidik dalam menggunakan metode pembelajarandan media pembelajaran akan mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran yang dilakukan. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 19 ayat (1) menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pada Kurikulum 2013 pembelajaran dilaksanakan secara tematik-terpadu seperti yang telah dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 67 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SD/MI bahwa pelaksanaan Kurikulum 2013 pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu dari Kelas I dan Kelas VI. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kekompetensi dari berbagai muatan pelajaran ke dalam berbagai tema. Tema yang digunakan mengintegrasikan makna berbagai konsep dasar sehingga peserta didik tidak belajar konsep dasar secara parsial.

Pendekatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* (Ilmiah) termuat pada Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa pendekatan yang menghasilkan karya berbasis pemecahan

masalah (*project based learning*) digunakan untuk mendorong kemampuan siswa untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individu maupun kelompok. Sesuai dengan standar kelulusan sasaran pembelajaran dalam kurikulum 2013 kemampuan siswa yang dimaksud yaitu mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Pendekatan ilmiah (*scientific*) menerapkan lima pengalaman belajar pokok yaitu: a) mengamati; b) menanya; c) mengumpulkan informasi; d) mengasosiasi; dan e) mengkomunikasikan seperti yang tertulis pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Penggunaan pendekatan *scientific* dimaksudkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu informasi dari berbagai sumber serta memberikan pemahaman dalam mengenal, dan memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah. Proses pembelajaran tersebut bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam belajar yang mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan sesuai dengan standar kelulusan tahun 2013.

Pembelajaran pada tingkat Sekolah Dasar masih menemui beberapa permasalahan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis yang dilakukan oleh TIMSS di bidang matematika menunjukkan hal yang sama juga terjadi di kurikulum matematika kelas IV SD pada studi internasional di mana juga terdapat topik yang belum diajarkan pada kelas IV dan topik yang sama sekali tidak terdapat di dalam kurikulum saat ini (Kemendikbud, 2013:76-80). Penelitian yang dilakukan Sukini (2012:67) ditemukan beberapa permasalahan yang menyimpang

dari pembelajaran tematik antara lain: 1) materi pelajaran yang disampaikan dalam pembelajaran tematik belum benar-benar terintegrasi sehingga pergantian antara muatan pelajaran yang satu ke muatan pelajaran yang lain masih tampak jelas, bahkan ada pula guru yang menyebut beberapa muatan pelajaran yang hendak di ajarkan kepada siswa dalam sekali tatap muka; 2) ada muatan pelajaran tertentu yang ditekankan tetapi tidak disampaikan pada saat pelaksanaan pembelajaran; 3) tugas yang diberikan kepada siswa dalam kegiatan belajar banyak yang sifatnya hanya mengulang materi sehingga tahap elaborasi yang diharapkan dapat menggali dan memperluas pengetahuan yang dimiliki siswa tidak dialami oleh siswa; 4) penerapan metode pembelajaran baru yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan masih sangat kurang sehingga pembelajaran kurang menimbulkan antusiasme dan keceriaan pada siswa; 6) tidak banyak membuat simpulan atas pengalaman belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang baru saja dilalui.

Permasalahan dalam proses pembelajaran tematik juga terjadi di SD Tambakaji 05 Semarang. Hal tersebut diperoleh dari hasil pengamatan di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang selama kegiatan PPL pada tanggal 29 Juli sampai dengan 19 Oktober 2013 tampak gambaran kegiatan pembelajaran sebagai berikut, guru (peneliti) belum mampu mengintegrasikan tema-tema yang ada sehingga pergantian muatan pelajaran yang satu dengan yang lain masih tampak dengan jelas. Dalam penyampaian materi terdapat beberapa muatan pelajaran yang dikaitkan dalam satu tema tidak disampaikan pada pelaksanaan pembelajaran, yang disampaikan hanya satu kompetensi dasar dari muatan

pelajaran tertentu. Apersepsi yang dilakukan oleh guru jarang mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya yang telah dipelajari, sehingga apersepsi yang dilakukan oleh guru kurang menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain itu, guru juga menyebutkan muatan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa dalam sekali tatap muka yang seharusnya tidak perlu disampaikan pada siswa.

Setiap menyampaikan materi guru masih menggunakan papan tulis dan buku paket sebagai media pembelajaran serta guru belum mengaitkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari – hari siswa dan belum dikaitkan dengan pengetahuan yang relevan. Pengalaman kehidupan nyata anak perlu dikaitkan dengan ide – ide yang sesuai dengan muatan pelajaran yang diajarkan dalam pembelajaran di kelas agar pembelajaran bermakna bagi siswa. Guru hanya menjelaskan materi dengan ceramah, siswa diminta untuk memperhatikan dan mencatat penjelasan guru. Guru tidak melibatkan siswa untuk mencari informasi sendiri yang ada di lingkungan sekitar. Seharusnya siswa dilibatkan langsung untuk mencari informasi dari sekitar lingkungan siswa, supaya siswa dapat menggali pengetahuannya sendiri dari lingkungan yang ada di sekitar mereka. Selain itu, guru cenderung mengutamakan salah satu bidang kajian. Guru lebih mengutamakan substansi gabungan tersebut sesuai dengan pemahaman, selera, dan latar belakang guru itu sendiri.

Setelah menyampaikan materi guru memberikan latihan soal. Dalam pengerjaan latihan soal guru kurang mengaktifkan siswa. Guru hanya menyuruh siswa yang bisa mengerjakan soal untuk maju menuliskan jawaban di papan tulis.

Akibatnya, hanya beberapa siswa saja yang aktif sedangkan yang lainnya bermain – main sendiri di kelas. Guru kurang memberikan umpan balik dan penghargaan kepada siswa, hal ini membuat siswa kurang percaya diri untuk mencoba menjawab setiap soal yang diberikan oleh guru. Penghargaan maupun penguatan perlu diberikan pada setiap usaha siswa sangat untuk meningkatkan rasa percaya diri dan semangat belajar siswa. Dengan pembelajaran tersebut guru belum mampu menerapkan pembelajaran ilmiah yang menekankan pada penilaian proses selama pembelajaran, meliputi menanya, mengamati, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Dalam pelaksanaan evaluasi guru masih melaksanakan per muatan pelajaran sehingga membingungkan siswa, sehingga didapatkan nilai ulangan siswa pada beberapa muatan pelajaran yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan gambaran proses pembelajaran di atas tampak bahwa: 1) guru belum melakukan apersepsi dan menumbuhkan motivasi siswa terhadap pembelajaran; 2) materi pembelajaran yang disampaikan dalam pembelajaran tematik belum benar - benar terintegrasi sehingga pergantian muatan pelajaran yang satu ke muatan pelajaran yang lain tampak dengan jelas; 3) guru belum mampu menyajikan konsep dari berbagai muatan pelajaran dalam suatu proses pembelajaran; 4) guru kurang mengaktifkan siswa dalam penggalian informasi dari lingkungan sekitar maupun dalam pengerjaan soal; 5) siswa kurang fokus dalam pembelajaran, dan lebih asyik bercanda sendiri yang berakibat pada hasil belajar siswa rendah; 6) guru belum menerapkan pendekatan yang ilmiah; 7) guru belum memberikan penghargaan dan umpan balik; 8) media yang digunakan

belum menarik perhatian siswa. Dari pembelajaran tersebut diperoleh hasil belajar siswa dari beberapa muatan pelajaran kurang memuaskan, dan masalah yang paling urgen untuk dipecahkan adalah muatan pelajaran Matematika yaitu sebanyak 67% (28 dari 42 siswa) kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang belum menguasai muatan pelajaran Matematika sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM yaitu ≥ 65 atau belum mengalami ketuntasan.

Dari analisis tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kualitas pembelajaran di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang belum optimal, sehingga diperlukan perbaikan. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas masalah hanya difokuskan pada skala yang lebih kecil. Berdasarkan analisis data yang paling urgen untuk dipecahkan yaitu pada muatan pelajaran matematika.

Beberapa penelitian yang menguatkan diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Jiwa (2013:1), menurut Jiwa dalam penelitiannya bahwa implementasi pembelajaran tematik berpengaruh terhadap prestasi belajar pada siswa kelas IV. Penelitian lain yang membahas tentang pembelajaran tematik yaitu Wartini (2014: 1), hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan sikap sosial dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian yang menggunakan media CD Interaktif juga telah berhasil dilakukan oleh L. Rachmiazasi M (2012: 59-64) secara eksperimen yang membuktikan bahwa penggunaan media CD Interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada Kurikulum 2013, pembelajaran dilaksanakan secara tematik-terpadu yaitu dengan memadukan berbagai kompetensi dari berbagai muatan pelajaran ke dalam berbagai tema. Tematik-terpadu mengintegrasikan semua muatan pelajaran

melaui pemilihan konten atau tema dalam model tematik (Kemendikbud,2013). Menurut Poerwadarminta dalam (Majid, 2013: 80) pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa muatan pelajaran sehingga dapat meberikan pengalaman bermakna pada siswa. Pembelajaran tematik menyediakan keluasan dan kedalaman implementasi kurikulum, menawarkan kesempatan yang sangat banyak bagi siswa untuk memunculkan dinamika dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dilaksanakan secara tematik penting diterapkan di Sekolah Dasar karena memilik kelebihan: (1) kegiatan belajar bersifat menyenangkan karena disesuaikan dengan minat dan kebutuhan siswa; (2) memberikan pengalaman dan kegiatan belajar-mengajar yang relevan bagi siswa karena pembelajaran yang disampaikan disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa; (3) seluruh kegiatan belajar berkesan dan bermakna bagi siswa sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama; (4) mengembangkan keterampilan berpikir siswa sesuai dengan persoalan yang dihadapi; (5) menumbuhkan keterampilan sosial melalui kerjasama; (6) menumbuhkan sikap toleransi, komunikasi, dan menghargai pendapat orang lain; dan (7) kegiatan pembelajaran disajikan secara nyata sesuai persoalan yang dihadapi dalam lingkungan siswa (Majid 2013: 89-92)

Untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran maka perlu diterapkan penggunaan media pembelajaran yang mendorong aktivitas pembelajaran agar lebih maksimal. Menurut Sudjana & Rivai (dalam Arsyad, 2011: 24) media pembelajaran memberikan peran penting untuk mendukung proses pembelajaran

yang diantaranya adalah untuk meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.

Media yang dipilih untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran adalah CD Interaktif. Menurut Anitah (2008:6.30) interaktif termasuk dalam media audiovisual, contoh dari media audiovisual diantaranya program video/ televisi pendidikan, video/televisei instruksional, program slide suara (*sound slide*) dan program interaktif. Dalam menggunakan media Audiovisual (Interaktif) guru tidak selalu berperan sebagai penyaji materi, tetapi penyajian materi bisa diganti oleh media audiovisual (interaktif) maka peran guru bisa beralih menjadi fasilitator, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar. Kelebihan dari media Interaktif menurut Rusman (2012: 149) yaitu: 1) siswa dapat belajar secara mandiri, tidak harus bergantung pada guru; 2) membimbing siswa secara tuntas menguasai materi dengan cepat dan menarik; dan 3) terdapat fungsi *repeat* yang bermanfaat untuk mengulangi materi secara berulang – ulang untuk penguasaan secara menyeluruh.

Berdasarkan kajian diatas maka peneliti bermaksud untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang agar dapat meningkatkan perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran dan hasil belajar siswa. Alternatif pemecahan masalah yang ditetapkan oleh peneliti yaitu dengan melaksanakan pembelajaran secara tematik pada tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif dengan fokus penelitian pada muatan pelajaran matematika. Penelitian Tindakan Kelas yang

akan guru (peneliti) lakukan berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang”.

1.2. RUMUSAN MASALAH DAN PEMECAHAN MASALAH

1.2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah cara meningkatkan kualitas pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

Adapun rumusan masalah di atas dapat dirinci secara khusus sebagai berikut:

1.2.1.1 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan perilaku guru dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.1.2 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan perilaku belajar siswa dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.1.3 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan iklim pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.1.4 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan kualitas materi pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.1.5 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan kualitas media pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.1.6 Apakah dengan berbantuan CD interaktif dapat meningkatkan kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap pada pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang?

1.2.2. Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka alternatif tindakan yang dapat dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif sebagai berikut:

Tabel 1.1
Langkah – langkah Pembelajaran Tematik Berbantuan CD Interaktif

Langkah Pembelajaran Tematik (Trianto, 2011: 171)	Langkah CD Interaktif (Rusman 2012: 212)	Pendekatan <i>Scientific</i> (Ilmiah) (Permendikbud No. 103 Tahun 2014)	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>
-	-	-	1. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media CD Interaktif, serta tempat.
1. Pendahuluan a. Mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. b. Memotivasi siswa. c. Memberikan pertanyaan kepada	-		2. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. 3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (<i>mengamati</i>) 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil

siswa. d. Menjelaskan tujuan pembelajaran.		Mengamati	belajar yang akan dicapai. (<i>mengamati</i>)
2. Presentasi Materi a. Presentasi materi yang akan disampaikan. b. Presentasi keterampilan proses yang akan dikembangkan	1. <i>Presentation of information</i> (Penyajian informasi)	Mengamati	5. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif. (<i>mengamati</i>)
3. Membimbing Pelatihan a. Menempatkan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar. b. Mengingatn cara siswa bekerja dan berdiskusi secara kelompok.	-	Mengamati Mengumpulkan Informasi	6. Setiap siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema-subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi. (<i>mengamati</i>) 7. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan Informasi</i>)
4. Menelaah pemahaman dan memberika umpan balik. a. Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. b. Kelompok yang lain menanggapi. c. Membimbing siswa menyimpulka hasil diskusi	2. <i>Question of responses</i> (Pertanyaan dan respons)	Mengasosiasikan Mengkomunikasikan	8. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>) 9. Setiap kelompokmendapat kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. (<i>Mengkomunikasikan</i>) 10. Kelompok lain memberikan tanggapan
5. Mengembangkan dengan memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. a. Memberikan umpan balik b. Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran hari ini	3. <i>Judging of responses</i> (Penilaian respons) 4. <i>Providing feedback about responses</i> (Pemberian timbal balik respons)	Menanya	11. Kelompok terbaik akan mendapat penghargaan dari guru 12. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pada kegiatan pembelajaran hari ini 13. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. (<i>menanya</i>)
6. Menganalisis dan mengevaluasi a. Guru memberikan soal evaluasi	5. <i>Remediation</i> (Pengulangan)		14. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.

-	6. <i>Sequencing lesson segment</i> (Segmen pengaturan pelajaran)		15. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.
---	---	--	---

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan pemecahan masalah yang direncanakan di atas, tujuan umum yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

Tujuan khusus yang hendak dicapai dari tujuan umum di atas dapat dirinci sebagai berikut:

- 1.3.1 Mendiskripsikan peningkatkan perilaku guru tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 1.3.2 Mendiskripsikan peningkatkan perilaku belajar tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 1.3.3 Mendiskripsikan iklim pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 1.3.4 Mendiskripsikan kualitas materi pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 1.3.5 Mendiskripsikan kualitas media pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 1.3.6 Meningkatkan kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa pada pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Dari hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang berarti bagi perorangan/institusi sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberi kontribusi yang baik pada pelaksanaan pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi agar kualitas pembelajaran dapat meningkat. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran Tematik berbantuan CD Interaktif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa

Dengan berbantuan CD Interaktif pada pembelajaran tema selalu berhemat energi, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar serta keaktifan siswa dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi sehingga hasil belajar siswa meningkat.

1.4.2.2 Bagi Guru

Memberikan masukan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengajar serta memberi masukan kepada guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat memperbaiki sistem pembelajaran serta dapat memberikan layanan yang terbaik bagi siswa.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

Menambah pengetahuan bagi guru – guru di SD Tambakaji 05 Semarang tentang pembelajaran Tematik berbantuan CD Interaktif, dan memberikan

kontribusi bagi sekolah dalam perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. KAJIAN TEORI

2.1.1. Pengertian Belajar

Gredler (dalam Winataputra, 2008: 1.5) menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skill and attitude*, kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skill*), dan sikap (*attitude*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Menurut Slameto (2010: 2) belajar merupakan usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Daryanto (2010: 2) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Belajar akan lebih baik, jika subjek belajar mengalami atau melakukannya, jadi belajar tidak hanya bersifat verbalistik (Sardiman, 2011: 20)

Dari pengertian belajar menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan sebuah proses untuk memperoleh perubahan seseorang secara keseluruhan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, kecakapan, keterampilan, kemampuan dan sebagainya secara bertahap.

2.1.2. Pembelajaran

Menurut aliran Behavioristik pembelajaran merupakan usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran Kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Aliran Humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai pemberian kebebasan kepada peserta didik untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Sugandi, 2007 :34 - 40). Sedangkan menurut Rusman (2012: 93) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Sementara itu, Anitah (2009 : 1.18) berpendapat bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Lingkungan belajar adalah suatu komponen yang saling berkaitan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik, sumber

belajar, dan lingkungan belajar agar dapat memahami materi yang sedang dipelajari sesuai dengan kemampuannya.

2.1.3. Kualitas Pembelajaran

Etzioni (dalam Hamdani, 2011: 194) menyatakan bahwa kualitas dapat dimaknai dengan mutu atau keefektifan. Secara definitif, efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya. Kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau keefektifan. Menurut Hamdani (2010: 194), menyatakan bahwa kualitas pembelajaran atau efektivitas belajar merupakan tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk pembelajaran seni. Pencapaian tujuan pembelajaran tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan dan pengembangan sikap melalui proses pembelajaran.

Menurut Depdiknas (2004: 7) menyatakan bahwa kualitas pembelajaran diartikan intensitas keterkaitan sistemik dan sinergi guru, siswa, kurikulum, dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran yang menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler.

Berdasarkan uraian para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran merupakan tingkat keberhasilan dalam sebuah proses pembelajaran dalam mencapai hasil yang optimal berdasarkan tujuan yang sudah ditetapkan.

2.1.4. Indikator Kualitas Pembelajaran

Menurut Depdiknas (2004: 7-9) indikator kualitas pembelajaran meliputi:

1) perilaku pembelajaran guru (pendidik); 2) perilaku dan dampak belajar siswa;

3) iklim pembelajaran; 4) materi pembelajaran; 5) media pembelajaran; dan 6) sistem pembelajaran.

Kualitas pembelajaran akan meningkat apabila guru dapat menciptakan pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk aktif, kompetensi atau hasil belajar siswa meningkat, menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif, mengembangkan materi pembelajaran yang berkualitas, penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan materi, serta perencanaan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menantang.

Dalam penelitian ini komponen kualitas pembelajaran yang diamati adalah: 1) perilaku pembelajaran guru; 2) perilaku dan dampak belajar siswa; 3) iklim pembelajaran; 4) materi pembelajaran; 5) media pembelajaran; dan 6) hasil belajar siswa. Peneliti tidak meneliti komponen sistem persekolahan karena memerlukan jangka waktu yang lama untuk untuk meneliti sistem persekolahan dalam suatu sekolah. Peneliti tidak mempunyai wewenang untuk meneliti sistem persekolahan selain itu penelitian yang dilakukan fokus pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan didalam kelas.

2.1.4.1. Perilaku Pembelajaran Guru

Hamalik (2013: 118) menyatakan bahwa guru sebagai pendidik harus menguasai betul tentang seluk – beluk pendidikan dan pengajaran serta ilmu – ilmu lainnya. Guru memiliki keahlian khusus serta telah mendapatkan pendidikan khusus, dengan demikian sudah dipastikan bahwa hasil usahanya akan lebih baik. Slameto (2010: 97) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar guru

mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Pendapat serupa juga disampaikan oleh Mulyasa (2009: 35) yang menyatakan bahwa minat, bakat, kemampuan dan potensi – potensi yang dimiliki siswa akan berkembang secara optimal tanpa bantuan guru. Dalam kaitan ini guru perlu memperhatikan siswa secara individual, karena antara satu siswa dengan yang lain memiliki perbedaan yang sangat mendasar.

Menurut Depdiknas (2004: 8) menyatakan bahwa perilaku pembelajaran guru yang berkualitas dapat dilihat dari kinerjanya antara lain adalah penguasaan pengelolaan pembelajaran yang mendidik berorientasi pada siswa yang tercermin dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi. Adapun penjelasan mengenai ketiga kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

2.1.4.1.1 Kegiatan Merencanakan

Guru dikatakan baik yaitu guru yang berusaha sedapat mungkin agar pengajarannya berhasil. Salah satu faktor yang bisa membawa keberhasilan tersebut adalah membuat perencanaan mengajar sebelumnya (Hamalik, 2011: 135). Perencanaan mengajar terdiri dari tujuan pengajaran atau tujuan instruksional, bahan pelajaran, alat dan sumber belajar yang digunakan, evaluasi/ penilaian (Sudjana, 2013: 57-58). Sedangkan menurut Rusman (2011: 4-5) menyatakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan perencanaan proses pembelajaran yang harus digunakan guru saat mengajar.

2.1.4.1.2 Kegiatan Melaksanakan

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari rencana pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup (Rusman, 2011: 10). Sedangkan Anitah (2008: 4.28) dalam pelaksanaan rencana pembelajaran setelah guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pengarahannya tentang tahapan belajar yang harus ditempuh siswa (kegiatan awal pembelajaran), langkah selanjutnya (kegiatan inti pembelajaran) yang dilakukan guru yaitu menjelaskan materi secara singkat, memberikan lembar kerja atau tugas, memantau dan menilai kegiatan siswa, serta guru memeriksa dan menilai tugas yang telah dikerjakan siswa.

Anitah (2008: 7.1) menyatakan ada beberapa syarat bagi guru agar dapat melaksanakan pembelajaran mendidik dengan baik, yaitu adanya penguasaan guru terhadap keterampilan dasar mengajar yang merupakan salah satu aspek penting dalam kompetensi pendidikan. Keterampilan dasar mengajar merupakan suatu keterampilan yang menuntut latihan secara terprogram untuk dapat menguasainya. Penguasaan terhadap keterampilan ini memungkinkan guru mampu mengelola kegiatan pembelajaran secara lebih efektif. Berkaitan dengan hal tersebut Rusman (2011: 80) menyatakan keterampilan dasar mengajar (*teaching skill*) merupakan karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan melalui tindakan. Keterampilan mengajar tersebut berupa bentuk – bentuk perilaku yang bersifat mendasar dan khusus harus dimiliki oleh seorang guru sebagai modal awal untuk melaksanakan tugas – tugas mengajar secara terencana dan profesional. Keterampilan mengajar

guru secara aplikatif indikatornya dapat digambarkan melalui sembilan keterampilan mengajar (*teaching skills*), yakni:

a. Keterampilan Membuka Pelajaran (*Set Induction Skills*)

Rusman (2011: 80-81) membuka pelajaran adalah usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan pra-kondisi bagi siswa agar mental maupun perhatiannya terpusat pada materi yang akan dipelajarinya, sehingga usaha tersebut akan memberikan efek yang positif terhadap kegiatan belajar. Sedangkan Usman (dalam Rusman, 2011: 81) menyatakan komponen – komponen membuka pelajaran yaitu: 1) menarik perhatian siswa dengan gaya mengajar, penggunaan media pembelajaran, dan pola interaksi pembelajaran yang bervariasi; 2) menimbulkan motivasi yang disertai dengan kehangatan dan keantusiasan, menimbulkan rasa ingin tahu, serta mengemukakan ide yang bertentangan, dan memperhatikan minat siswa; 3) memberi acuan dengan mengemukakan tujuan pembelajaran dan batas – batas tugas, menyarankan langkah – langkah yang akan dilakukan, mengingatkan masalah pokok yang akan dibahas, dan mengajukan beberapa pertanyaan; 4) memberikan apersepsi (memberikan kaitan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari) sehingga materi yang dipelajari merupakan satu kesatuan yang utuh. Permendikbud Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa yang dilakukan guru dalam kegiatan pendahuluan adalah: 1) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran; 2) memberi motivasi belajar siswa secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam

kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional; 3) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari; 4) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; dan 5) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

b. Keterampilan Bertanya (*Questioning Skills*)

Usman (2009: 74) dalam proses belajar mengajar, bertanya memainkan peranan penting sebab pertanyaan yang tersusun dengan baik dan teknik pelontaran yang tepat pula akan memberikan dampak positif bagi siswa. Sedangkan menurut Anitah (2009: 7.5) menyatakan bahwa kegiatan bertanya yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk memperoleh informasi tentang pengetahuan siswa, untuk meningkatkan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa, serta untuk mendorong para siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Rusman (2011: 83) menyatakan bahwa komponen - komponen keterampilan dasar bertanya meliputi: 1) pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat. Pertanyaan yang diungkapkan guru harus menggunakan kata – kata yang dapat dipahami oleh siswa sesuai dengan taraf perkembangannya; 2) pemberian acuan berupa pertanyaan yang berisi informasi yang relevan supaya siswa dapat menjawab dengan jelas; 3) fokus pertanyaan. Pertanyaan harus terfokus pada pertanyaan yang diinginkan, apakah dalam bentuk

pertanyaan terbuka, tertutup, pertanyaan luas atau pertanyaan sempit; 4) pemindahan giliran menjawab agar tidak didominasi oleh beberapa orang siswa saja; 5) penyebaran pertanyaan, pertanyaan diberikan ke kelas terlebih dahulu setelah itu pertanyaan disebar untuk memberikan kesempatan pada semua siswa; 6) pemberian waktu berpikir; 7) pemberian tuntunan bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan.

Menurut Anitah, dkk., (2008: 7.12) komponen keterampilan bertanya lanjut yaitu: a) pengubahan tuntutan kognitif dalam menjawab. Guru diharapkan mengajukan pertanyaan yang tergolong pada tingkat kognitif tinggi yang bersifat pemahaman, aplikasi, analisis dan sintesis, evaluasi, dan kreasi. Pertanyaan yang bersifat ingatan dibatasi; b) pengaturan urutan pertanyaan. Pertanyaan pada tingkat tertentu hendaknya dimantapkan, kemudian beralih ke tingkat pertanyaan yang lebih tinggi; c) penggunaan pertanyaan pelacak. Jika guru mengajukan pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh siswa dianggap benar tetapi masih dapat dilengkapi lagi, guru dapat mengajukan pertanyaan pelacak yang dapat membimbing siswa untuk mengembangkan jawaban yang diberikan. Teknik pertanyaan pelacak yaitu: meminta klarifikasi, meminta siswa memberi alasan, meminta kesepakatan pandangan siswa, meminta ketepatan jawaban, meminta jawaban yang lebih relevan, meminta contoh, meminta jawaban yang lebih kompleks; d) peningkatan terjadinya interaksi. Dalam kaitan dengan keterampilan bertanya lanjut, peningkatan terjadinya interaksi dapat dilakukan dengan cara: mengurangi pertanyaan yang hanya dijawab oleh seorang siswa, mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan,

dan memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman mereka.

Prinsip penggunaan keterampilan bertanya menurut Anita, dkk., (2009: 7.16) adalah sebagai berikut.

- 1) Kehangatan dan Keantusiasan. Dalam mengajukan pertanyaan hendaknya menarik dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga dapat mempengaruhi kesungguhan siswa dalam menjawab pertanyaan.
- 2) Menghindari kebiasaan-kebiasaan seperti mengulangi pertanyaan sendiri, mengulangi jawaban siswa, menjawab pertanyaan sendiri, mengajukan pertanyaan yang memancing jawaban serentak, mengajukan pertanyaan ganda dan menentukan siswa yang akan menjawab pertanyaan.
- 3) Memberikan waktu berpikir.
- 4) Mempersiapkan pertanyaan pokok yang akan diajukan.
- 5) Menilai pertanyaan yang telah diajukan.

c. Keterampilan Memberi Penguatan (*Reinforcement Skills*)

Usman (2009: 80) menyatakan penguatan (*reinforcement*) adalah segala bentuk respons, yang bersifat verbal ataupun nonverbal, yang merupakan bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa, yang bertujuan untuk memberikan informasi atau umpan balik (*feedback*) bagi siswa atas perbuatan sebagai suatu tindakan dorongan ataupun koreksi. Menurut Rusman (2011: 85) ada empat cara dalam memberikan penguatan (*reinforcemen*) yaitu: 1) penguatan kepada pribadi tertentu. Penguatan harus

jelas kepada siapa ditujukan, yaitu dengan cara menyebutkan namanya; 2) penguatan kepada kelompok siswa. Caranya dengan memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang dapat menyelesaikan tugas dengan baik; 3) pemberian penguatan dengan cara segera; 4) variasi dalam penggunaan penghargaan yang diberikan.

Usman (2009: 81-82) menyebutkan beberapa jenis keterampilan memberi penguatan antara lain: 1) penguatan verbal. Biasanya diungkapkan dengan atau diutarakan dengan menggunakan kata – kata, pujian, penghargaan, persetujuan, misalnya bagus; bagus sekali; betul; pintar; ya; tepat; seratus buat kamu!; 2) penguatan nonverbal: a) penguatan gerak isyarat, misal anggukan kepala, gelengan kepala, senyuman, kerut kening, acungan jempol, sorot mata yang sejuk bersahabat atau tajam memandang; b) penguatan dengan cara mendekati. Guru mendekati siswa untuk menyatakan perhatian terhadap pelajaran, tingkah laku atau penampilan siswa. Misalnya guru berjalan menuju siswa atau berjalan di sisi siswa. Penguatan ini berfungsi menambah penguatan verbal; c) penguatan dengan sentuhan (*contact*). Guru dapat menyatakannya dengan cara menepuk – nepuk bahu siswa atau pundak siswa, berjabat tangan; d) penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan. Guru dapat menggunakan dengan cara memberikan kegiatan – kegiatan atau dengan tugas – tugas yang disenangi oleh siswa; e) pendekatan berupa simbol atau benda. Penguatan ini dilakukan dengan cara menggunakan berbagai simbol berupa benda seperti kartu bergambar, bintang, lencana, atau komentar tertulis pada buku siswa.

d. Keterampilan Mengadakan Variasi (*Variation Skills*)

Usman (2009: 84) menyatakan bahwa variasi stimulus adalah suatu kegiatan guru dalam proses belajar-mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga, dalam situasi belajar-mengajar, murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi. Menurut Rusman (2011: 85) penggunaan variasi dalam kegiatan pembelajaran ditujukan untuk mengatasi kejenuhan dan kebosanan siswa karena pembelajaran yang monoton, dengan variasi yang diadakan dalam kegiatan pembelajaran diharapkan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan optimal, sehingga siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme serta penuh partisipasi dalam kegiatan pembelajara.

Usman (2009: 85- 88) menyebutkan beberapa komponen - komponen menggunakan variasi meliputi: 1) variasi dalam gaya mengajar guru. Ada beberapa variasi gaya mengajar guru, yaitu: penggunaan variasi suara (*teacher voice*), pemusatan perhatian siswa (*focusing*), kesenyapan atau kebisuan guru (*teacher silence*), mengadakan kontak pandang dan gerak (*eye contact and movement*), gerakan badan mimik, dan pergantian posisi guru di dalam kelas atau gerak guru (*teacher movement*); 2) variasi penggunaan media dan alat – alat pengajaran. Adapun beberapa variasi penggunaan alat atau bahan antara lain: yang dapat dilihat (*visual aids*), yang dapat didengar (*auditif aids*), yang dapat diraba, dimanipilasi, dan digerakkan (*motorik*), yang dapat didengar, dilihat, dan diraba (*auditif visual aids*); 3) variasi interaksi dan kegiatan siswa. Penerapan keterampilan mengadakan variasi harus sesuai tujuan

pembelajaran yang ingin dicapai, materi, dan kemampuan siswa, yang berlangsung secara berkesinambungan secara wajar dan terencana.

e. Keterampilan Menjelaskan (*Explaining Skills*)

Menurut Rusman (2011: 86) keterampilan menjelaskan dalam pembelajaran adalah penyajian informasi secara lisan yang diorganisasikan secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan satu dengan lainnya, misalnya sebab dan akibat. Sedangkan menurut Usman (2009: 88-89) penyajian informasi secara lisan untuk menunjukkan adanya hubungan suatu penyajian informasi secara lisan yang dilakukan dengan sistematis agar siswa dapat menerima informasi yang disajikan dengan mudah.

Usman (2009: 90) menyebutkan beberapa komponen – komponen keterampilan menjelaskan antara lain: 1) merencanakan penjelasan; dan 2) menyajikan penjelasan. Penyajian suatu penjelasan dapat ditingkatkan hasilnya dengan memperhatikan hal – hal sebagai berikut: kejelasan, penggunaan contoh dan ilustrasi, pemberian tekanan, dan penggunaan balikan.

Sedangkan Rusman (2011: 88) menyatakan ada lima prinsip yang harus diperhatikan guru yang berkenaan dengan keterampilan menjelaskan yaitu: 1) keterkaitan dengan tujuan. Materi pelajaran yang disampaikan harus bermuara pada pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan; 2) relevan antara penjelasan dengan materi dan karakteristik siswa baik usia, tugas perkembangan, dan tingkat kesukarannya; 3) materi yang disampaikan bermakna bagi siswa baik untuk masa sekarang maupun masa yang akan

datang; 4) dinamis, yaitu memadukannya dengan tanya jawab, atau menggunakan media pembelajaran agar penjelasan lebih menarik dan sistematis, penjelasan harus mudah dipahami oleh siswa dan tidak verbalisme; 5) penjelasan dilakukan dalam kegiatan pendahuluan, inti, dan kegiatan penutup.

f. Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Rusman (2011: 89) menyatakan bahwa keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi sistem pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa secara kelompok. Sedangkan menurut Usman (2009: 94) siswa berdiskusi dalam kelompok – kelompok kecil dengan bimbingan guru atau temannya untuk berbagi informasi, pemecahan masalah, atau pengambilan keputusan. Guru diharapkan mampu membimbing siswanya untuk berdiskusi dan berani mengeluarkan ide maupun pendapat mereka di dalam kelompok. Komponen – komponen yang harus dikuasai guru dalam keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil meliputi: 1) pemusatan perhatian siswa terhadap tujuan dan topik diskusi; 2) memperjelas permasalahan; 3) menganalisis pandangan siswa; 4) meningkatkan urunan pikiran siswa; 5) menyebarkan kesempatan berpartisipasi; 6) menutup diskusi; 7) hal – hal yang perlu dihindari adalah mendominasi pembicaraan dalam diskusi (Usman, 2009: 94-96)

g. Keterampilan Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas menurut Usman (2009: 97) merupakan kegiatan – kegiatan untuk menciptakan dan mempertahankan kondisi yang optimal bagi terjadinya proses belajar mengajar. Kegiatan yang termasuk dalam hal ini misalnya penghentian tingkah laku siswa yang mengganggu jalannya pembelajaran agar kembali memusatkan perhatiannya pada pembelajaran. Guru harus mengetahui keadaan siswa yang belum bisa ataupun sudah bisa sehingga guru memberikan tindakan yang tepat kepada siswa. guru harus mampu menanggapi setiap respon siswa baik berupa jawaban, pertanyaan maupun pendapat. Pemberian *reward* baik dan sikap hangat bersahabat juga harus dilakukan guru dalam mengelola kelas. Adapun prinsip – prinsip penggunaan keterampilan mengelola kelas yaitu: 1) kehangatan dan keantusiasan; 2) tantangan; 3) bervariasi; 4) keluwesan; 5) penekanan pada hal – hal yang positif; dan 6) penanaman disiplin diri.

Komponen dalam keterampilan mengelola kelas menurut Permendikbud nomor 65 Tahun 2013, antara lain a) guru menyesuaikan pengaturan tempat duduk peserta didik sesuai dengan tujuan dan karakteristik proses pembelajaran; b) volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik; c) guru wajib menggunakan kata-kata santun, lugas dan mudah dimengerti oleh peserta didik; d) guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik; e) guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran;

f) guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung; g) guru mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat; h) guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi; i) pada tiap awal semester, guru menjelaskan kepada peserta didik silabus mata pelajaran; dan j) guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan. Sedangkan komponen – komponen dalam keterampilan mengelola kelas menurut Usman (2009: 98 - 100) adalah: 1) keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal, seperti menunjukkan sikap tanggap, membagi perhatian, memusatkan perhatian kelompok, memberukan petunjuk – petunjuk yang jelas, menegur, dan memberi penguatan; 2) keterampilan yang berhubungan dengan pengembalian kondisi belajar yang optimal, seperti modifikasi tingkah laku, pengelolaan kelompok, menemukan, memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

h. Keterampilan Pembelajaran Perseorangan

Rusman (2011: 91) hakikat pembelajaran perseorangan adalah terjadinya hubungan interpersonal antara guru dengan siswa dan juga siswa dengan siswa, siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan masing – masing, siswa mendapat bantuan dari guru sesuai dengan dengan kebutuhannya, dan siswa dilibatkan dalam perencanaan kegiatan pembelajaran. Komponen – komponen keterampilan pembelajaran perseorangan menurut Usman (2009: 106-107)

terdiri dari: 1) keterampilan mengadakan pendekatan pribadi; 2) keterampilan mengorganisasikan kegiatan pembelajaran; 3) keterampilan membimbing dan memberi kemudahan belajar; 4) keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

i. Keterampilan Menutup Pelajaran (*Closure Skills*)

Rusman (2011: 92) menyatakan bahwa menutup pelajaran merupakan kegiatan guru untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Usman (2009: 92) kegiatan menutup pelajaran dimaksudkan untuk memberi gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa, mengetahui tingkat pencapaian siswa dan tingkat keberhasilan guru dalam proses belajar-mengajar.

Komponen keterampilan menutup pelajaran menurut Usman (2009: 93) adalah: 1) meninjau kembali penguasaan materi pokok dengan merangkum atau menyimpulkan hasil pembelajaran; 2) melakukan evaluasi dengan cara mendemonstrasikan keterampilan, mengaplikasikan ide baru pada situasi lain, mengeksplorasi pendapat siswa sendiri, dan memberikan soal – soal tertulis.

Sedangkan komponen keterampilan menutup pelajaran menurut Anitah (2008: 8.9) adalah:

- 1) Meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi dengan merangkum atau menyimpulkan hasil pembelajaran.
- 2) Melakukan evaluasi, bentuk evaluasi yang dapat yang dilakukan oleh guru adalah: tanya jawab secara lisan, mendemonstrasikan

keterampilan, mengaplikasikan ide baru pada situasi lain, meminta siswa memberikan pendapatnya tentang masalah yang baru saja dibahas, dan memberikan soal-soal tertulis.

- 3) Memberi tindak lanjut. Guru perlu memberikan tindak lanjut yang dapat berupa: tugas-tugas yang dapat dikerjakan siswa secara individual seperti pekerjaan rumah (PR), serta tugas kelompok untuk merancang sesuatu atau memecahkan masalah berdasarkan konsep yang baru dipelajari.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa seorang guru wajib memiliki delapan keterampilan yang diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

2.1.4.2. Perilaku Belajar Siswa

Perilaku belajar siswa dapat dianalogikan dengan aktivitas belajar. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar dalam rangka untuk mengembangkan bakat dan potensinya selanjutnya mendapatkan bimbingan dan fasilitas oleh pendidik (Sardiman, 2011: 95-99).

Sedangkan Hamalik (2010: 171) mengemukakan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Sejalan dengan itu, Anitah (2008: 2.13) menyatakan bahwa proses belajar merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam belajar, esensinya adalah rangkaian aktivitas yang dilakukan siswa dalam upaya

mengubah perilaku yang dilakukan secara sadar melalui interaksi dengan lingkungan.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran yang digolongkan oleh Paul B. Dierich (dalam Sardiman, 2010: 101) diantaranya sebagai berikut:

- a. Kegiatan – kegiatan visual (*Visual activities*): membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. Kegiatan – kegiatan lisan (*Oral activities*): menyatakan, merumuskan, mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, bertanya, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. Kegiatan – kegiatan mendengarkan (*Listening activities*): mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- d. Kegiatan – kegiatan menulis (*Writing activities*): menulis cerita, menulis , karangan, laporan, mengisi angket, mneyalin.
- e. Kegiatan – kegiatan menggambar (*Drawing activities*): menggambar, membuat grafik, peta, diagram, dan pola.
- f. Kegiatan – kegiatan metrik (*Motor activities*): melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat konstruksi, membuat model pembelajaran, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.

- g. Kegiatan – kegiatan mental (*Mental activitie*): merenungkan, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- h. Kegiatan – kegiatan emosional (*Emotional activities*): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang dan lain-lain.

Sedangkan Sudjana (2013: 61) menyatakan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat dari:

- a. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajar;
- b. Terlibat dalam pemecahan masalah;
- c. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapi;
- d. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah;
- e. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru;
- f. Menilai kemampuan dirinya dari hasil-hasil yang diperoleh;
- g. Melatih diri dalam memecahkan kuis atau masalah sejenis;
- h. Kesempatan menerapkan atau menggunakan ilmu yang diperoleh dalam menyelesaikan persoalan atau tugas yang dihadapi.

Depdiknas (2004: 8) menuliskan untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas, diperlukan perilaku siswa yaitu :

- a. Membangun sikap positif siswa terhadap belajar

Sikap positif siswa terhadap belajar akan bermuara pada peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa (Depdiknas, 2004: 11). Sikap

positif siswa yang perlu dibangun diantaranya sikap positif terhadap guru dan media. Untuk membangun sikap positif siswa terhadap guru dapat dilakukan ketika guru membiarkan dan memberi kesempatan siswa untuk mencari dan menemukan sendiri informasi (Djamarah, 2005: 67). Sikap positif siswa terhadap media dapat dilihat ketika siswa mampu menerima penggunaan media sesuai dengan keadaan dirinya sebab siswalah yang akan menerima dan mengolah pengaruh pendidikan dari penggunaan media (Djamarah, 2005: 221). Kegiatan belajar siswa secara aktif menjadi dasar untuk mencapai tujuan dan hasil belajar siswa yang lebih memadai (Hamalik, 2011: 172).

b. Membangun kebiasaan berfikir, bersikap dan kerja produktif;

Untuk membangun kebiasaan berfikir, bersikap dan kerja produktif maka siswa perlu didorong untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif sebagai rekreasi atau pencerminan pemahaman siswa terhadap masalah/topik yang sedang dikaji. Selain itu siswa juga didorong untuk menemukan/mengkonstruksi sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara, seperti observasi, diskusi, atau percobaan (Depdiknas, 2004: 112).

c. Mampu menguasai materi ajar

Agar siswa mampu menguasai materi maka siswa perlu didorong untuk menunjukkan/mendemonstrasikan pemahamannya tentang topik – topik penting dalam pembelajaran menurut caranya sendiri (Depdiknas, 2004: 113).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran di SD tidak lepas dari perilaku belajar siswa sesuai dengan beraneka ragam kemungkinan dan potensi yang hidup dan berkembang dalam diri siswa sehingga tercapai kualitas pembelajaran yang optimal. Adanya penemuan-penemuan baru akan perilaku belajar siswa tersebut hendaknya menjadi masukan bagi guru agar dapat menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa.

2.1.4.3. Iklim Pembelajaran

Proses pembelajaran yang efektif dan efisien dapat terjadi apabila situasi atau iklim pembelajaran serta kondisi kelas mendukung. Menurut Anitah (2008: 8.35) iklim pembelajaran yang kondusif atau optimal merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Djamarah (2005: 74), indikator kelas yang kondusif dibuktikan dengan giat dan asiknya siswa belajar dengan penuh perhatian mendengarkan penjelasan guru yang sedang memberikan materi pelajaran. Iklim pembelajaran yang kondusif juga berkaitan erat dengan pengaturan orang dan barang, misal pengaturan tempat duduk, ruang kelas yang bersih, alat pelajaran yang menarik, serta adanya hubungan antara guru dengan siswa yang terjalin akrab dapat memberikan daya tarik yang menyenangkan, membangkitkan semangat, serta menumbuhkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Iklim pembelajaran yang diciptakan hendaknya memiliki suasana kelas yang kondusif bagi tumbuh kembangnya kegiatan pembelajaran serta adanya keteladanan, prakarsa dan kreativitas guru dalam pembelajaran (Depdiknas, 2004: 9).

Selain itu menurut Sardiman (2011:169) dalam rangka menciptakan iklim belajar yang kondusif guru harus mampu menangani dan mengarahkan tingkah laku siswa agar tidak merusak suasana kelas. Guru harus mengambil tindakan yang tepat untuk menghentikan tingkah laku siswa yang merusak suasana kelas seperti perilaku siswa yang ramai, nakal, mengantuk, dan mengganggu teman lain. Cara-cara yang dapat diterapkan guru untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif diantaranya adalah:

- a. Memberikan dukungan positif dengan perkembangan sikap siswa yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b. Mengambil tindakan yang tegas bila siswa melakukan tindakan yang menyimpang.
- c. Menanggapi sikap siswa yang keras dengan tenang.

Selanjutnya menurut Sardiman (2011:155) untuk menciptakan iklim pembelajaran yang serasi dapat dilakukan dengan cara: a) adanya keterikatan antara guru dengan peserta didik serta peserta didik dengan peserta didik; b) menetapkan standar tingkah laku; c) diadakan diskusi-diskusi kelompok; dan d) memberi penghargaan dan pemeliharaan semangat kerja.

Agar tercipta suasana belajar yang serasi perlu juga diperhatikan pengaturan/ penataan ruang kelas. Penyusunan dan pengaturan ruang belajar hendaknya memungkinkan anak duduk berkelompok dan memudahkan guru bergerak secara leluasa untuk membantu siswa dalam belajar. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penataan ruang kelas yang kondusif: 1) pengaturan tempat duduk; 2) pengaturan alat-alat pengajaran. Alat-alat peraga dan media pengajaran

diletakkan dikelas untuk memudahkan siswa dalam penggunaannya; 3) penataan keindahan dan kebersihan kelas. siswa bergiliran untuk membersihkan kelas, guru memeriksa kebersihan dan ketertiban kelas; 4) ventilasi dan tata cahaya. Pengaturan cahaya perlu diperhatikan serta cahaya yang masuk harus cukup (Djamarah, 2010:204-206)

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa iklim pembelajaran merupakan usaha guru dalam mengatur perilaku belajar siswa yang mencakup aspek afektif perlu diperhatikan oleh guru agar dapat menunjang peningkatan kualitas pembelajaran. Agar iklim pembelajaran terbentuk dengan baik perilaku belajar siswa yang mengganggu perlu guru perhatikan dan diatasi.

2.1.4.4. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran merupakan segala bentuk materi ajar yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar untuk menciptakan lingkungan dan suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Hamdani, 2011: 120).

Prinsip dasar dalam menentukan materi pembelajaran adalah:

- a. Kesesuaian materi pembelajaran dengan pencapaian Kompetensi Dasar.
- b. Keajegan atau konsistensi materi pembelajaran dengan Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik ada empat macam, maka materi yang harus diajarkan juga meliputi empat macam; kecukupan materi dalam

membantu siswa menguasai Kompetensi Dasar yang diajarkan, materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit maka kurang membantu tercapainya kompetensi dasar. Sebaliknya jika terlalu banyak maka akan mengakibatkan keterlambatan dalam pencapaian target kurikulum. (Sukiman, 2012:64)

Depdiknas (2004: 9) menyatakan bahwa suatu materi pembelajaran dapat dikatakan mencapai kualitas pembelajaran apabila:

a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran;

Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar (Sukiman, 2012:63). Berdasarkan hal tersebut, guru perlu memilih materi pembelajaran berdasarkan kompetensi yang akan dicapai, karakteristik, dan pengetahuan awal siswa serta sarana dan prasarana yang tersedia untuk proses pembelajaran (Depdiknas, 2004: 23).

b. Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu tersedia;

Guru harus mampu memperkirakan berapa lama siswa dapat mempelajari materi dan guru perlu mempertimbangkan tingkat kesulitan, ruang lingkup, serta pentingnya materi tersebut dipelajari (Trianto, 2011: 343). Selain itu, Djamarah (2005: 73) menambahkan guru juga harus mempertimbangkan jumlah jam pelajaran, sehingga dapat mempersiapkan bahan pelajaran sesuai dengan waktu yang tersedia.

c. Materi pembelajaran sistematis dan kontekstual;

Guru menyajikan materi pembelajaran secara sederhana berdasarkan urutan tertentu, misalnya, dari yang mudah ke yang sukar, dari umum ke khusus (Depdiknas, 2004: 26). Selain itu materi pembelajaran juga harus kontekstual, perlu adanya keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan peserta didik secara nyata sehingga peserta didik mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari (Mulyasa, 2013:110).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa materi pembelajaran merupakan materi yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk menciptakan lingkungan dan suasana belajar yang mendukung siswa untuk belajar.

2.1.4.5. Media Pembelajaran

2.1.4.5.1. Pengertian Media Pembelajaran

Rusman (2012: 162) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah untuk mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantu atau media. Selanjutnya Daryanto (2011: 4) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya Kustandi (2011: 9) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk

memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Media pembelajaran merupakan alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah untuk mengingatnya dalam waktu lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatp muka dan ceramah tanpa alat bantu atau media pembelajaran. Menurut Briggs (dalam Anitah, 2009: 6.4) media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti buku, film, video, *slide*, dan sebagainya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah mampu memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

2.1.4.5.2. *Macam – macam Media Pembelajaran*

Menurut Anitah (2009: 6.16- 6.30) menyatakan bahwa pada umumnya media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam 3 jenis, yaitu :

a. Media Visual

Media visuiial adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan. Media Visual sering digunakan untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran. Media visual ini terdiri dari:

1) Media Visual yang Diproyeksikan (*Projected Visual*)

Media visual yang dapat diproyeksikan pada dasarnya dalah media yang menggunakan alat proyeksi (*projector*) sehingga gambar atau tulisan tampak

pada layar (*screen*). Media proyeksi ini biasanya berbentuk media proyeksi diam, misalnya gambar bergerak (*motion pictures*). Jenis alat proyeksi yang saat ini biasa digunakan untuk pembelajaran di antaranya adalah *Opaque Projection*, *Overhead Projection* (OHP) dan *Slide Projection*.

2) Media Visual Tidak Diproyeksikan (*Non projected Visual*)

Jenis media visual ini tidak diproyeksikan, contoh : gambar fotografik, grafis dan media 3 dimensi.

b. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan para siswa untuk mempelajari bahan ajar. Jenis media audio terdiri atas program kaset (*audio cassette*), CD audio, dan program radio.

c. Media Audio Visual

Media audio visual merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang dengar. Media ini akan memberikan penyajian bahan ajar yang lengkap dan optimal kepada para siswa, selain itu dalam batas-batas tertentu media ini dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Dalam hal ini, guru tidak selalu berperan sebagai penyaji materi (*teacher*), tetapi penyajian materi bisa diganti oleh media audio visual maka peran guru bias beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar. Contoh dari media audio visual di antaranya program video/televisi pendidikan, video/televise instruksional, program *slide* suara (*sound slide*) dan program CD interaktif.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pada umumnya media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam 3 jenis, yaitu : a) Media Visual, b) Media Audio, c) Media Audio Visual.

Ada kriteria-kriteria tertentu yang perlu diperhatikan dalam memilih suatu media pembelajaran, kriteria tersebut adalah:

- a. Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran, media pembelajaran dipilih yang sesuai dengan tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pembelajaran. Menurut Arsyad (2011:75) tujuan instruksional dapat digambarkan dalam bentuk tugas yang harus dikerjakan/ dipertunjukkan oleh siswa seperti menghafal, melakukan kegiatan yang melibatkan kegiatan fisik, pemakaian prinsip-prinsip seperti sebab dan akibat, melakukan tugas yang melibatkan pemahaman konsep-konsep, dan mengerjakan tugas-tugas yang melibatkan pemikiran pada tingkatan lebih tinggi.
- b. Dukungan terhadap isi materi pembelajaran, media yang dipilih harus dapat mendukung penyampaian materi pembelajaran yang berupa fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi agar lebih mudah dipahami siswa. Menurut Arsyad (2011:75) agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa. Mudzakkir (2010) mengemukakan bahwa tahap kemampuan berfikir siswa SD memiliki tiga ciri yaitu:

1) Konkrit

Konkrit mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkrit yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak atik, dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar.

2) Integratif

Pada tahap usia sekolah dasar anak memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan, mereka belum mampu memilah-milah konsep dari berbagai disiplin ilmu, hal ini melukiskan cara berpikir anak yang deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian.

3) Hierarkis

Pada tahapan usia sekolah dasar, cara anak belajar berkembang secara bertahap mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks.

- c. Kemudahan memperoleh media, media yang digunakan mudah diperoleh ataupun setidaknya dapat dibuat sendiri oleh guru
- d. Keterampilan guru dalam menggunakannya, apapun jenis media yang dipilih guru harus dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran.
- e. Tersedia waktu untuk menggunakannya, dalam proses pembelajaran guru menyediakan waktu untuk menggunakan media agar media tersebut dapat memberikan manfaat bagi siswa untuk lebih memahami materi pelajaran.
- f. Sesuai dengan taraf berpikir siswa, media yang digunakan sesuai dengan taraf berpikir siswa, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi

pelajaran yang ada didalamnya. Untuk siswa SD banyak menampilkan benda-benda konkrit, maupun gambar-gambar yang membantu pemahaman siswa.

(Sudjana, 2011: 4,5)

Dari pendapat diatas kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media pembelajaran adalah: ketepatan media dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap isi materi pembelajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan guru dalam menggunakannya, tersedia waktu untuk menggunakannya, sesuai dengan taraf berpikir siswa. Selain itu media pembelajaran yang digunakan haruslah dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, mampu mengubah suasana belajar dari siswa pasif menjadi siswa aktif. Dalam penelitian ini peneliti memilih media pembelajaran berupa CD Interaktif sebagai media bantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran tematik.

2.1.4.5.3. Manfaat Media Pembelajaran

Daryanto (2010:4-5) menjabarkan beberapa manfaat media pembelajaran antara lain:

- a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas.
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- c. Menimbulkan gairah belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.

- d. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.
- e. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

2.1.4.5.4. Fungsi Media Pembelajaran

Rusman (2011: 162 - 163) menyatakan bahwa ada beberapa fungsi media pembelajaran dari penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran di antaranya:

- a. Sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat memperjelas, mempermudah, mempercepat penyampaian pesan atau materi pelajaran kepada siswa, sehingga inti materi pelajaran secarabutuh dapat disampaikan pada para siswa.
- b. Sebagai komponen dari sub sistem pembelajaran.
- c. Sebagai pengarah pesan atau materi yang disampaikan, atau kompetensi yang dikembangkan untuk dimiliki siswa.
- d. Sebagai media permainan atau membangkitkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar, karena media pembelajaran dapat mengakomodasi semua kecakapan siswa dalam belajar.
- e. Meningkatkan hasil dan proses pembelajaran baik secara kualitas dan kuantitas.
- f. Mengurangi terjadinya verbalisme.
- g. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.

2.1.4.5.5. *Media CD Interaktif*

Munir (2012: 110-116) mengungkapkan pengertian interaktif yaitu terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen – komponen komunikasi. Interaktif dua arah ini akan dapat dibina dengan memanfaatkan komputer yang memiliki kapasitas multimedia yang mampu menjadikan proses belajar menjadi interaktif. Selanjutnya Prastowo (2013: 327 – 328) menyatakan bahwa media CDinteraktif adalah bahan ajar yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu persentasi. Bahan ajar media interaktif juga memiliki beragam bentuk variasi, seperti berbentuk permainan, soal – soal, dan berbentuk materi bahan ajar. Menurut Anitah (2009: 6.30) media interaktif termasuk dalam media audiovisual, contoh dari media audiovisual diantaranya program video/ televisi pendidikan, video/televisi instruksional, program slide suara (*sound slide*) dan program CD Interaktif. Dalam menggunakan media Audiovisual (media Interaktif) guru tidak selalu berperan sebagai penyaji materi, tetapi penyajian materi bisa diganti oleh media audiovisual (media Interaktif) maka peran guru bisa beralih menjadi fasilitator, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar.

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa media CD Interaktif termasuk dalam media audiovisual yang bersifat interaktif. Dengan menggunakan media interaktif dalam proses pembelajaran, guru akan berfungsi sebagai fasilitator.

Rusman (2012: 149) menyatakan kelebihan dari media Interaktif yaitu:

- a. Siswa dapat belajar secara mandiri, tidak harus bergantung pada guru.
- b. Membimbing siswa secara tuntas menguasai materi dengan cepat dan menarik.
- c. Terdapat fungsi *repeat* yang bermanfaat untuk mengulangi materi secara berulang – ulang untuk penguasaan secara menyeluruh.

Berikut langkah – langkah atau tahapan pembelajaran media Interaktif (Rusman, 2013: 212):

- a. Penyajian informasi (*Presentation of information*), yaitu berupa materi pelajaran yang akan dipelajari siswa.
- b. Pertanyaan dan respon (*Question of respnses*), berupa soal-soal latihan dalam bentuk pilihan ganda yang harus dikerjakan oleh siswa.
- c. Penilaian respon (*Judging of responses*), komputer akan memberikan respon terhadap hasil jawaban siswa.
- d. Pemberian balikan respon (*Providing feedback about responses*), setelah selesai, program akan memberikan balikan. Jika respon yang diberikan siswa benar, maka program komputer akan memberikan *reinforcement* (penguatan), namun jika respon siswa bernilai salah maka komputer akan memberikan *punishment* (hukuman).
- e. Pengulangan (*Remidiation*), penyajian kembali materi yang belum dipahami oleh siswa.
- f. Segmen pengaturan pelajaran (*Sequencing lesson segment*), program tutorial pada dasarnya mengikuti pola pembelajaran program tipe branching.

Pencabangan diatur sebelumnya dan dibuat dengan menu yang banyak pilihan.

Berdasarkan definisi tentang media pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru dalam menerangkan suatu materi. Dalam penelitian ini peneliti memilih media CD Interaktif sebagai media bantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi.

Depdiknas (2004: 9) merumuskan bahwa kualitas media pembelajaran tampak apabila media pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa hendaknya:

- a. Mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

Pengalaman belajar yang kaya hendaknya memberikan kepada siswa untuk berinteraksi dan menunjukkan kompetensi yang dicapainya melalui beragam media (Depdiknas, 2004: 32).

- b. Mampu memfasilitasi interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran perlu dioptimalkan, tidak terbatas sebagai alat penyajian informasi saja, akan tetapi juga terfokus pada alat bantu untuk berinteraksi, memproduksi sesuatu, dan berkomunikasi (Depdiknas, 2004: 31).

- c. Dapat memperkaya pengalaman belajar siswa.

Media pembelajaran dapat memperkaya proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang berkualitas, tanpa

menggantikan peran interaksi antara guru dengan siswa (Depdiknas, 2004: 31).

- d. Dapat mengubah suasana belajar yang pasif menjadi aktif.

Media pembelajaran dapat dipilih sebagai media untuk meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa, dan untuk meningkatkan kemampuan siswa menghasilkan karya/pemikiran sebagai hasil belajarnya (Depdiknas, 2004: 31).

2.1.4.6. Hasil Belajar Siswa

Menurut Anitah (2009: 2.19) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kluminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar. Kluminasi akan selalu diiringi dengan kegiatan tindak lanjut. Hasil belajar harus menunjukkan suatu perubahan tingkah laku atau perolehan perilaku yang baru dari siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif, dan disadari. Selanjutnya Purwanto (2010: 46) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang disebabkan karena pencapaian penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar.

Menurut Permendikbud No 66 Tahun 2013 menyebutkan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut.

- a. Objektif, maksudnya penilaian berdasarkan satandar yang ada dan tidak terpengaruh oleh faktor subjektivitas.

- b. Terpadu, maksudnya penilaian dilakukan secara terencana, menyatu dengan kegiatan pembelajaran, dan berkesinambungan.
- c. Ekonomis, maksudnya penilaian dilakukan secara efisien dan efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporannya.
- d. Transparan, maksudnya prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diakses oleh semua pihak.
- e. Akuntabel, maksudnya penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal untuk aspek teknik, prosedur, dan hasilnya.
- f. Edukatif, maksudnya penilaian yang dilakukan dapat mendidik dan memotivasi peserta didik dan guru.

Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan. Penilaian sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup penilaian otentik. Penilaian otentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran (Permendikbud No 66 Tahun 2013).

a. Penilaian kompetensi sikap

Pendidik melakukan penilaian kompetensi sikap melalui observasi, penilaian diri (*self evaluation*), penilaian “teman sejawat” (*peerevaluation*), dan jurnal. Instrumen yang digunakan untuk penilaian kompetensi sikap adalah

daftar cek atau skala penilaian (*rating scale*) yang disertai rubrik, sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidik.

- 1) Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati.
 - 2) Penilaian diri merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya dalam konteks pencapaian kompetensi. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian diri.
 - 3) Penilaian antarpeserta didik merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk saling menilai terkait dengan pencapaian kompetensi.
 - 4) Jurnal merupakan catatan pendidik di dalam dan di luar kelas yang berisi informasi hasil pengamatan tentang kekuatan dan kelemahan peserta didik yang berkaitan dengan sikap dan perilaku.
- b. Penilaian Kompetensi Pengetahuan
- 1) Pendidik melakukan penilaian kompetensi pengetahuan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Instrumen tes tulis berupa soal pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan uraian. Instrumen uraian dilengkapi pedoman penskoran.
 - 2) Instrumen tes lisan berupa daftar pertanyaan.

- 3) Instrumen penugasan berupa pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

c. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio. Instrumen yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian (*rating scale*) yang dilengkapi rubrik.

- 1) Tes praktik adalah penilaian yang menuntut respon berupa keterampilan melakukan suatu aktivitas atau perilaku sesuai dengan tuntutan kompetensi.
- 2) Proyek adalah tugas-tugas belajar (*learning tasks*) yang meliputi kegiatan perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan secara tertulis maupun lisan dalam waktu tertentu.
- 3) Penilaian portofolio adalah penilaian yang dilakukan dengan cara menilai kumpulan seluruh karya peserta didik dalam bidang tertentu yang bersifat reflektif-integratif untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan/atau kreativitas peserta didik dalam kurun waktu tertentu. Instrumen penilaian harus memenuhi persyaratan:
 - a) Substansi yang merepresentasikan kompetensi yang dinilai;
 - b) Konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan; dan

- c) Penggunaan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. (Permendikbud No 66 Tahun 2013)

Berdasarkan keterangan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian hasil belajar yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Instrumen yang digunakan untuk menilai kompetensi sikap adalah daftar cek atau skala penilaian (*rating scale*) yang disertai rubrik, sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidik. Instrumen yang digunakan untuk menilai pengetahuan adalah melalui tes tertulis, tes lisan, dan penugasan. Instrumen yang digunakan untuk menilai keterampilan siswa adalah dengan menggunakan daftar cek atau skala penilaian (*rating scale*) yang dilengkapi rubrik penilaian.

2.1.5. Pembelajaran Tematik

2.1.5.1. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip – prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik.

Pada kurikulum 2013 pembelajaran tematik-terpadu diberlakukan di seluruh kelas di sekolah dasar. Strategi peningkatan efektivitas pembelajaran pada kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang mengedepankan pada pengalaman

personal melalui observasi, bertanya, mengasosiasi, menyimpulkan, mengkomunikasikan, dan sebagainya. Penilaian ditekankan pada penilaian kemampuan proses, pengetahuan, dan sikap, serta kemampuan menilai diri sendiri (Kemendikbud, 2013).

Pembelajaran yang dilaksanakan secara tematik-terpadu yaitu dengan memadukan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Tematik mengintegrasikan semua mata pelajaran melalui pemilihan konten atau tema dalam model tematik (Kemendikbud, 2013). Menurut Poerwadarminta (dalam Majid, 2013:80) pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna pada siswa. Selanjutnya Rusman (2011: 254) menyatakan bahwa pembelajaran terpadu berorientasi pada praktik pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang mengintegrasika semua mata pelajaran dalam sebuah tema yang berorientasi pada praktik pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam pembelajaran tematik siswa diharapkan mampu aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip – prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik.

2.1.5.2. Prinsip Dasar Pembelajaran Tematik

Menurut Kemendikbud (2013) prinsip pembelajar tematik diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

- a. Prinsip – prinsip dalam penggalian tema:
 - 1) Tema tidak terlalu luas sehingga mudah untuk memadukan mata peajaran.
 - 2) Bermakna, sehingga bisa digunakan sebagai bekal siswa untuk belajar selanjutnya.
 - 3) Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.
 - 4) Mampu menunjukkan sebagian besar minat siswa.
 - 5) Mempertimbangkan peristiwa otentik (riil).
 - 6) Sesuai dengan kurikulum dan harapan masyarakat.
 - 7) Mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.
- b. Prinsip – prinsip dalam pelaksanaan pembelajaran tematik:
 - 1) Guru tidak bersikap otoriter dan berperan sebagai *single actor* yang mendominasi proses pembelajaran.
 - 2) Pemberian tanggungjawab terhadap individu dan kelompok harus jelas dan mempertimbangkan kerja sama kelompok.
 - 3) Guru bersikap akomodatif terhadap ide – ide yang muncul saat proses pembelajaran yang di luar perencanaan.
 - 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan evaluasi diri disamping penilaian lain.

2.1.5.3. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajar tematik merupakan salah satu model pembelajaran di sekolah dasar. Oleh karena itu, pembelajaran tematik memiliki karakteristik sebagai berikut (Rusman, 2010: 258 - 259):

- a. Berpusat pada siswa, sesuai dengan pendekatan modern yang lebih banyak menempatkan siswa sebagai subjek belajar, sedangkan guru lebih banyak sebagai fasilitator, yaitu memberikan kemudahan – kemudahan pada siswa untuk melakukan aktivitas belajar.
- b. Memberikan pengalaman langsung pada siswa (*direct experience*) dengan menghadapkan pada sesuatu yang nyata (konkret) sebagai dasar memahami hal – hal yang lebih abstrak.
- c. Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, fokus pembelajaran diarahkan pada pembahasan tema – tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan siswa.
- d. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep secara utuh.
- e. Bersifat fleksibel dimana guru dapat mengaitkan bahan ajar satu mata pelajaran dengan lainnya.
- f. Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.
- g. Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

2.1.5.4. Manfaat Pembelajaran Tematik

Rusman (2011: 258) menyatakan bahwa pembelajaran tematik sangat penting diterapkan di Sekolah Dasar karena memiliki banyak manfaat, di antaranya:

- a. Tumpang tindih materi dapat dikurangi bahkan dihilangkan dengan menggabungkan beberapa kompetensi dan indikator serta mata pelajaran ke dalam satu tema.
- b. Siswa dapat melihat hubungan – hubungan yang bermakna sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir.
- c. Pembelajaran tidak terpecah-pecah karena siswa dilengkapi dengan pengalaman belajar yang lebih terpadu sehingga akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang lebih terpadu.
- d. Memberikan penerapan – penerapan dari dunia nyata, sehingga dapat mempertinggi kesempatan transfer belajar (*transfer of learning*).
- e. Penguasaan materi pembelajaran semakin baik dan meningkat dengan adanya pepaduan mata pelajaran.

2.1.5.5. Langkah – langkah Pelaksanaan Pembelajaran Tematik

Langkah pembelajaran tematik pada dasarnya mengikuti langkah pembelajaran terpadu. Ada enam langkah pelaksanaan pembelajaran tematik (Trianto, 2011: 171) yaitu:

2.1.5.5.1 Pendahuluan

- a. Mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya

- b. Memotivasi siswa.
- c. Memberikan pertanyaan kepada siswa
- d. Menjelaskan tujuan pembelajaran

2.1.5.5.2 *Presentasi Materi*

- a. Presentasi materi yang akan disampaikan.
- b. Presentasi keterampilan proses yang dikembangkan.
- c. Presentasi alat dan bahan yang dibutuhkan melalui *charta*.
- d. Memodelkan penggunaan peralatan melalui *charta*

2.1.5.5.3 *Membimbing Pelatihan*

- a. Menempatkan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.
- b. Mengingatkan cara siswa bekerja dan berdiskusi secara kelompok.
- c. Membagi buku siswa dan LKS.
- d. Mengingatkan cara menyusun laporan hasil kegiatan.
- e. Memberikan bimbingan seperlunya.
- f. Mengumpulkan hasil kerja kelompok setelah batas waktu yang ditentukan.
- g. Menelaah Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik
- h. Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
- i. Meminta salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil kegiatan.
- j. Meminta anggota kelompok yang lain menganggapi hasil presentasi
- k. Membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi.

2.1.5.5.4 Mengembangkan dengan memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan

- a. Memberikan umpan balik.
- b. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.

2.1.5.5.5 Menganalisis dan mengevaluasi.

- a. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap kinerja mereka.

2.1.5.6. Implikasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar

Menurut Kemendikbud (2013) dalam implementasi pembelajaran tematik di sekolah dasar mempunyai berbagai implikasi yang mencakup:

2.1.5.6.1 Bagi Guru

Pembelajaran tematik memerlukan guru yang kreatif, baik dalam menyiapkan kegiatan belajar bagi siswa, serta dalam memilih kompetensi dari berbagai mata pelajaran dan mengaturnya agar proses pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih bermakna, menarik, menyenangkan, dan utuh bagi siswa.

2.1.5.6.2 Bagi Siswa

- a. Siswa harus siap mengikuti kegiatan pembelajaran yang dalam pelaksanaannya siswa dimungkinkan untuk bekerja baik secara individu, pasangan, kelompok kecil, maupun klasikal.

- b. Siswa harus siap mengikuti pembelajaran yang bervariasi secara aktif seperti melakukan diskusi kelompok, mengadakan pengamatan sederhana, dan pemecahan masalah.

2.1.5.6.3 Terhadap Sarana Prasarana, Sumber Belajar, dan Media Pembelajaran

- a. Dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan berbagai sarana dan prasarana belajar karena pembelajaran tematik yang dilaksanakan pada hakikatnya menekankan pada siswa baik secara individu maupun kelompok dituntut untuk aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip – prinsip secara holistik dan otentik.
- b. Pembelajaran tematik yang dilaksanakan memanfaatkan berbagai sumber belajar baik yang sifatnya didesain secara khusus untuk keperluan pelaksanaan pembelajaran (*by design*), maupun sumber belajar yang tersedia di lingkungan yang dapat dimanfaatkan (*by utilization*).
- c. Penggunaan media yang bervariasi juga diperlukan dalam pembelajaran tematik untuk membantu siswa dalam memahami konsep – konsep yang abstrak.
- d. Penerapan pembelajaran tematik di sekolah dasar menggunakan buku ajar yang sudah ada saat ini demikian pula cara guru

membelajarkannya. Namun masih dimungkinkan pula untuk menggunakan buku suplemen sebagai bahan penegmbangan.

2.1.5.6.4 Terhadap Pengelolaan Kelas

Kegiatan pembelajaran tematik yang dilaksanakan perlu melakukan pengaturan ruang kelas agar tercipta suasana belajar yang menyenangkan.

Pengaturan ruang kelas tersebut meliuti:

- a. Ruangan ditata sesuai dengan tema yang sedang dilaksanakan.
- b. Susunan bangku siswa diubah sesuai dengan keperluan pembelajaran yang sedang berlangsung.
- c. Siswa belajar tidak harus selalu di kursi tetapi dapat juga di tikar/karpet.
- d. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara bervariasi bisa di dalam maupun diluar kelas.
- e. Hasil karya siswa dipajang di dinding agar bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar siswa.
- f. Alat, sarana, dan sumber belajar dikelola untuk memudahkan peserta didik menggunakan dan menyimpannya kembali.

2.1.5.6.5 Terhadap Pemilihan Metode

Pemelajara yan dilaksnakan perlu disiapkan berbagai variasi kegiatan dengan menggunakan multi metode yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran tematik.

2.1.6. Pendekatan *Scientific* (Ilmiah)

Kemendikbud (2013: 205 - 214) menyatakan bahwa pada Kurikulum 2013, proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Scientific* yang dimaksudkan untuk memberi pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru, sehingga kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu. Pendekatan ilmiah merujuk pada teknik – teknik investigasi atas satu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan baru atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Ciri-ciri pendekatan *Scientific* (ilmiah) yaitu lebih menonjolkan pada dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai – nilai, prinsip – prinsip, atau kriteria ilmiah.

Proses pembelajaran Kurikulum 2013 dilaksanakan dengan pendekatan *Scientific* (ilmiah) yang harus menyentuh tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam proses pembelajaran berbasis pendekatan *Scientific* (ilmiah) ranah sikap mentransformasikan substansi atau materi ajar agar peserta didik tahu tentang “mengapa”. Ranah keterampilan mentransformasikan substansi atau materi ajar agar peserta siswa tahu tentang “bagaimana”. Ranah pengetahuan mentransformasikan substansi atau materi ajar agar siswa tahu tentang “apa”. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk

menjadi manusia baik (*sift skill*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skill*) dari siswa yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Pendekatan *Scientific* (ilmiah) dalam pembelajarannya terdiri atas lima langkah belajar pokok yaitu:

2.1.6.1 Mengamati (*Observing*)

Kegiatan mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*) yang pada kegiatan belajar meliputi mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat. Bentuk hasil belajar dalam kegiatan ini yaitu perhatian pada waktu mengamati suatu objek/membaca suatu tulisan/mendengar suatu penjelasan, catatan yang dibuat tentang yang diamati, kesabaran, waktu (*on task*) yang digunakan untuk mengamati.

2.1.6.2 Menanya (*Questioning*)

Kegiatan belajar yang dilaksanakan yaitu membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi. Bentuk hasil belajar dalam kegiatan ini yaitu: jenis, kualitas, dan jumlah pertanyaan yang diajukan peserta didik (pertanyaan faktual, konseptual, prosedural, dan hipotetik).

2.1.6.3 Mengumpulkan Informasi/Mencoba (*Experimenting*)

Kegiatan belajar yang dilaksanakan mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari nara sumber melalui angket, wawancara, dan memodifikasi/menambahi/mengembangkan. Bentuk hasil pada kegiatan ini yaitu jumlah dan kualitas sumber yang dikaji/digunakan, kelengkapan informasi, validitas informasi yang dikumpulkan, dan instrumen/alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

2.1.6.4 Menalar/Mengasosiasi (*Associating*)

Kegiatan belajar yang dilaksanakan berupa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola dan menyimpulkan. Bentuk hasil pada kegiatan ini yaitu mengembangkan interpretasi, argumentasi dan kesimpulan mengenai keterkaitan informasi dari dua fakta/konsep, interpretasi argumentasi dan kesimpulan mengenai keterkaitan lebih dari dua fakta/konsep/teori, menyintesis dan argumentasi serta kesimpulan keterkaitan antarberbagai jenis fakta/konsep/teori/ pendapat; mengembangkan interpretasi, struktur baru, argumentasi, dan kesimpulan yang menunjukkan hubungan fakta/konsep/teori dari dua sumber atau lebih yang tidak bertentangan; mengembangkan interpretasi, struktur baru, argumentasi dan kesimpulan dari konsep/teori/pendapat yang berbeda dari berbagai jenis sumber.

2.1.6.5 Mengkomunikasikan (*Communicating*)

Kegiatan belajar yang dilaksanakan berupamenyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram, atau grafik; menyusun laporan tertulis; dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan. Bentuk hasil belajar pada kegiatan ini yaitumenyajikan hasil kajian (dari mengamati sampai menalar) dalam bentuk tulisan, grafis, media elektronik, multi media dan lain-lain. (Permendikbud No 103 Th 2014 Tentang Pedoman Umum Pembelajaran: 5-6)

2.1.7. Langkah - langkah Pembelajaran Tematik Berbantuan CD Interaktif dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi.

Pembelajaran Tematik merupakan pembelajaran yang yang dilaksanakan secara tematik-terpadu dengan memadukan berbagai kompetensi dari berbagai tema. Tematik mengintegrasikan semua mata pelajaran melalui pemilihan konten atau tema dalam model tematik.

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang digunakan oleh guru untuk menyalurkan informasi/ pengetahuan pada siswa agar tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien. Media interaktif merupakan salah satu sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) dan di dalamnya telah diinstal program yang disiapkan untuk tujuan pembelajaran tertentu, dan sebagai media mutakhir berbasis komputer yang diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih “hidup” dan melibatkan interaktifitas siswa.

Langkah-Langkah pembelajaran tematik berbantuan mediaInteraktif adalah sebagai berikut:

- a. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media CD Interaktif, serta tempat.
- b. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya (apersepsi)
- c. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (*mengamati*)
- d. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. (*mengamati*)
- e. Siswa mendengarkan arahan guru agar dalam siswa dapat bekerjasama dengan baik, santun dan menghargai pendapat teman. (*mengamati*)
- f. Siswa membuka CD Interaktif yang menyajikan materi tema Selalu Berhemat Energi. (*mengumpulkan informasi*)
- g. Siswa melihat contoh soal dan penyelesaiannya pada media CD Interaktif. (*mengumpulkan informasi*)
- h. Siswa merencanakan penyelesaian soal yang harus dikerjakan di dalam media CD Interaktif melalui diskusi kelompok dengan menggunakan berbagai sumber belajar. (*mengasosiasikan*)
- i. Guru membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapat (*mengumpulkan informasi, mengasosiasi*)
- j. Siswa mengklik jawaban soal pada CD Interaktif dan mendapatkan respon dari komputer, apakah dapat melanjutkan pada soal berikutnya atau mengulang kembali.
- k. Siswa mendapat penguatan dari komputer.
- l. Siswa mengerjakan soal LK sebagai latihan soal secara Individu.

- m. Siswa mempelajari materi selanjutnya dengan memperhatikan kembali CD Interaktif. (*mengamati, mengumpulkan informasi*)
- n. Siswa mengerjakan LK secara kelompok. (*mengasosiasikan, mengumpulkan informasi*)
- o. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil jawaban yang telah didiskusikan. (*mengkomunikasikan*)
- p. Kelompok lain memberi tanggapan.
- q. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat Energi dengan memberi kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang paham. (*menanya*)
- r. Siswa bersama guru merefleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran
- s. Guru memberi penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.
- t. Siswa mengerjakan soal evaluasi sebagai tes tertulis.
- u. Guru memotivasi agar lebih giat belajar lagi.
- v. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) dan menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.
- w. Salam dan doa penutup.

2.2. KAJIAN EMPIRIS

Beberapa penelitian yang melakukan penelitian ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan secara eksperimen semu menggunakan rancangan rancangan "*post test only control group design*" dengan melibatkan kovariat

motivasi belajar oleh Jiwa (2013), yang berjudul “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Tematik Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar pada Siswa Kelas IV Gugus Empat di Kecamatan Ginanyar”. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varians dua jalur dengan uji-F. Hasilnya menunjukkan bahwa: (1) Ada perbedaan prestasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($F_A = 5,008$ dengan $p < 0,05$), (2) Terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ($F_{AB} = 36,762$ dengan $p < 0,05$); (3) Pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($t_{\text{hitung}} = 5,870 > t_{\text{tabel}} = 1,960$), dan (4) Pada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($t_{\text{hitung}} = 2,705 > t_{\text{tabel}} = 1,960$). Dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran tematik berpengaruh terhadap prestasi belajar pada siswa kelas IV Gugus Empat Di Kecamatan Gianyar.

Penelitian tentang pembelajaran tematik yang dilakukan oleh Beth Ann Miller (2013) dengan judul “*Joining Forces: A Collaborative Study of Curricular Integration*” yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan mengintegrasikan semua mata pelajaran dalam satu kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan perilaku dan sikap kerja sama sama siswa selama pembelajaran

berlangsung. Pembelajaran menjadi inovatif dan energik dan menarik minat siswa.

Penelitian tentang pembelajaran tematik yang dilakukan oleh Kon Chon Min (2012) dengan judul "*Teacher's Understanding and Practice towards Thematic Approach in Teaching Integrated Living Skills (ILS) in Malaysia*" yang dilakukan untuk mengidentifikasi pemahaman guru dan praktek terhadap pendekatan tematik dalam mengajar Keterampilan Hidup Terpadu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemahaman guru terhadap pendekatan tematik tinggi, serta guru lebih menggunakan pendekatan tematik daripada pendekatan yang lainnya.

Penelitian yang dilakukan secara diskriptif kualitatif oleh Siti Marfu'ah (2014), yang berjudul "Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif Kurikulum 2013 Guru Kelas I dan IV SD Bantul Timur Trenggong Bantul Yogyakarta". Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui implementasi pembelajaran tematik integratif kurikulum 2013, hambatan dan usaha dalam pembelajaran tematik integratif menurut persepsi guru kelas I dan IV SD Bantul Timur. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan implementasi pembelajaran tematik integratif di SD Bantul Timur sudah berjalan dengan baik. Hambatan yang ditemui adalah kurangnya waktu untuk menyusun RPP, perbedaan tingkat pemahaman siswa, dan penilaian yang tidak dapat selesai dalam satu waktu. Usaha yang dilakukan adalah pembagian tugas untuk membuat RPP, membimbing siswa yang kurang paham, dan melakukan tukar pendapat dengan guru lain dalam hal penilaian.

Penelitian yang dilakukan secara diskriptif kualitatif oleh Tri Hardiyanti (2014), yang berjudul “Implementasi Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Pada Kelas IV B di SD Bantul Timur”. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan pelaksanaan, perencanaan proses, dan penilaian pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 pada kelas IV B di SD Bantul Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan proses pembelajaran sudah memuat pendekatan saintifik, terlihat dalam langkah pembelajaran namun perencanaan yang dibuat guru belum semuanya sama dengan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran telah memunculkan karakteristik pembelajaran tematik terpadu diantaranya penggunaan pendekatan intradisipliner, multidisipliner dan transdisipliner. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik telah dilaksanakan. Kendala dalam kegiatan mengamati yaitu obyek pengamatan kurang konkret. Siswa melakukan pengamatan menggunakan media gambar, slide dan video. Kegiatan mengamati dan mengkomunikasikan teramati penuh dalam satu subtema. Kegiatan menanya teramati empat kali dalam satu subtema. Kegiatan menalar dan mencoba masing-masing teramati dua kali dalam satu subtema. Penilaian pembelajaran yang telah dilaksanakan guru antara lain penilaian kinerja (penilaian diri) dan penilaian portofolio. Kendala penilaian proses yaitu guru belum mampu mengajar sambil menilai. Untuk berbagai kendala tersebut guru belum mengkomunikasikan kepada kepala sekolah. Kepala sekolah juga belum melaksanakan evaluasi terhadap ujicoba pembelajaran tematik terpadu di SD Bantul Timur.

Penelitian yang dilakukan secara eksperimen yang dilakukan oleh Wartini (2014:1) dengan judul “Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar PKn di Kelas VI SD Jembatan Budaya Kuta” Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah MANOVA. Rancangan penelitian ini menggunakan Posttest Only Control Group Design. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa: 1) terdapat perbedaan sikap sosial antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 2) terdapat perbedaan hasil belajar PKn antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 3) secara simultan, terdapat perbedaan sikap sosial dan hasil belajar PKn antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan secara deskriptif kuantitatif yang dilakukan oleh Wirahayu (2014: 1) dengan judul “Implementasi Pembelajaran Tematik Berbantuan Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Calistung Siswa Kelas I SD Negeri 7 Sesetan” Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus pembelajaran dengan tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Obyek penelitian berupa hasil belajar calistung peserta didik. Untuk mengukur hasil belajar digunakan tes hasil belajar yang diberikan pada tiap akhir siklus. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Dalam penelitian ini ditemukan adanya peningkatan ketuntasan dari siklus I ke siklus II untuk kemampuan membaca dari 27,78% menjadi 88,89%, menulis dari 63,89%

menjadi 86,11% dan berhitung dari 72,22% menjadi 86,11%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tematik berbantuan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SD Negeri 7 Sesean.

Penelitian yang dilakukan secara eksperimen, dengan media CD Interaktif yang dilakukan oleh Erni Suardani Ketut (2013) dengan judul “Pengaruh Media CD Interaktif Berbantuan LKS Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Kelas V di SD 1, 2, 3 Banyuasri-Singaraja”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) motivasi belajar kelompok siswa yang menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, ($F = 536,698$, $p < 0,05$) dan (2) hasil belajar kelompok siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional, ($F = 507,685$, $p < 0,05$), (3) terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang belajar IPA menggunakan media CD Interaktif berbantuan LKS dan konvensional ($F = 6,577$, $p < 0,05$).

Penelitian yang dilakukan secara eksperimen, dengan media CD Interaktif yang dilakukan oleh L. Rachmiazasi M (2012: 59-64) dengan judul “Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan *Cooperative Learning* “THIPAS” dikemas dalam CD Interaktif Pada Materi Pecahan Kelas IV” pada siswa kelas IV SD Negeri Petompon 5, 6, 7, Semarang menunjukkan bahwa penggunaan media CD Interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data

hasil belajar siswa didapatkan bahwa hasil belajar siswa meningkat 68,97%. Beberapa penelitian tersebut diatas memperkuat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu pembelajaran tematik berbantuan media Interaktif dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pembelajaran tentang media CD Interaktif yang dilakukan oleh Nilgun Cefher Kalburan (2011) yang berjudul "*The use of Interactive CD-ROM in early cildhood education: teacher's thoughts and practices*" yang dilakukan untuk mengetahui pendapat guru tentang penggunaan CD-ROM Interaktif dalam program pendidikan. Hasil yang diperoleh yaitu guru yang menggunakan CD-ROM untuk media pembelajaran sangat membantu perkembangan psikomotorik dan kognitif siswa, dan memudahkan siswa memahami materi pembelajaran dengan cepat.

2.3. KERANGKA BERPIKIR

Keberhasilan pembelajaran di pengaruhi oleh ketepatan guru dalam memilih model dan media yang relevan dengan tujuan dan materi pembelajaran. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga tuntunan tersebut mutlak untuk dilakukan. Akan tetapi, penelitian yang dilakukan peneliti pada pembelajaran Tematik pada siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang tahun ajaran 2013/2014 belum optimal. Hal ini ditandai dengan: 1) guru belum melakukan apersepsi dan menumbuhkan motivasi siswa terhadap pembelajaran; 2) materi pembelajaran yang disampaikan dalam pembelajaran tematik belum benar-benar terintegrasi sehingga pergantian mata pelajaran yang satu ke mata

pelajaran yang lain tampak dengan jelas; 3) guru belum mampu menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran; 4) guru kurang mengaktifkan siswa dalam penggalan informasi dari lingkungan sekitar maupun dalam pengerjaan soal; 5) siswa kurang fokus dalam pembelajaran, dan lebih asyik bercanda sendiri yang berakibat pada hasil belajar siswa rendah; 6) guru belum menerapkan pendekatan yang ilmiah; 7) guru belum memberikan penghargaan dan umpan balik; 8) media yang digunakan belum menarik perhatian siswa. Dari beberapa permasalahan yang ada hal tersebut menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah yang berakibat pada rendahnya kualitas pembelajaran tematik di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

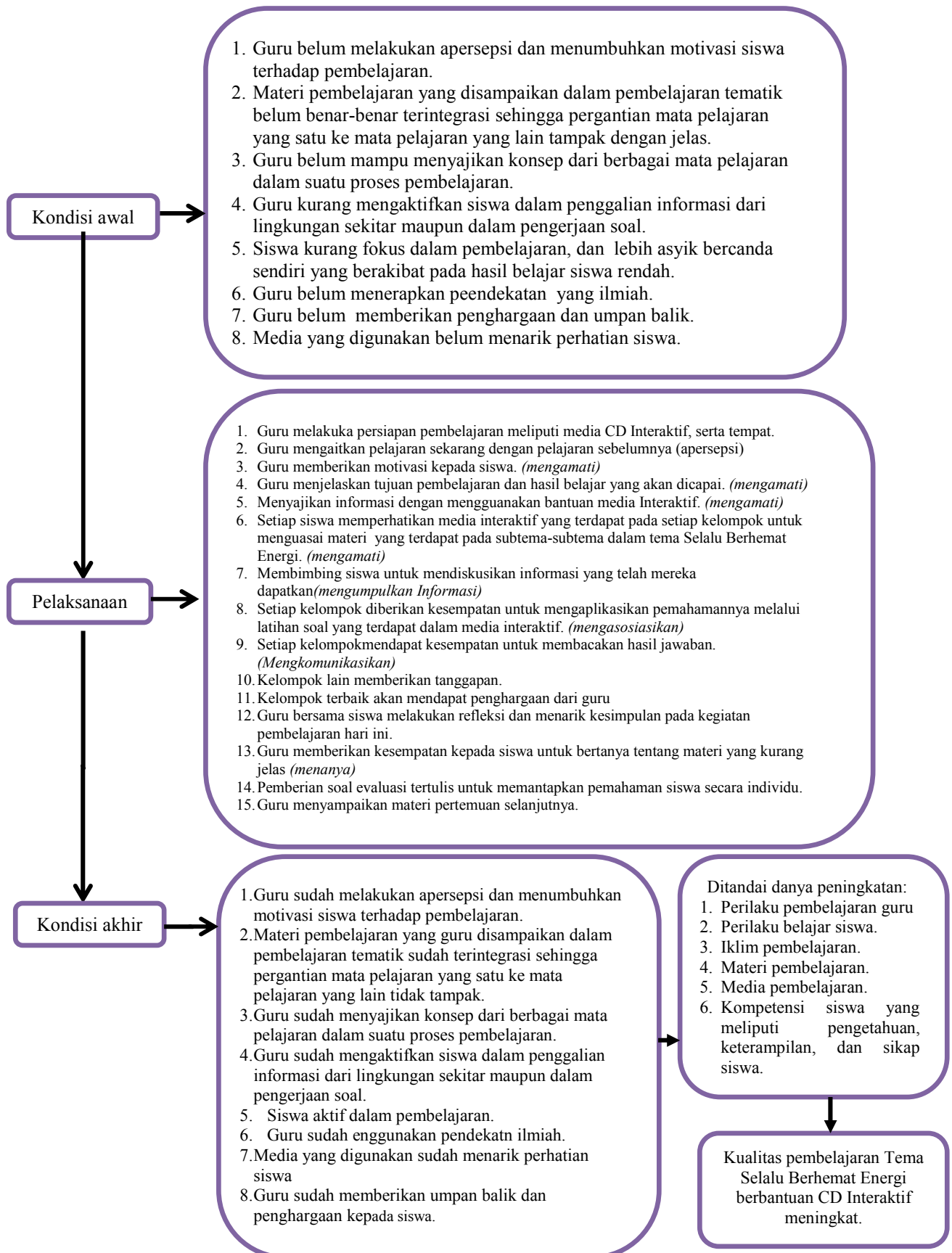
Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, peneliti melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif. Pengertian pembelajaran tematik menurut Prastowo (2013:126) adalah pembelajaran yang melibatkan beberapa pelajaran yang diikat dalam tema-tema tertentu. Siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan dalam memecahkan masalah, sehingga hal ini menumbuhkan kreativitas sesuai dengan potensi dan kecenderungan mereka yang berbeda satu dengan lainnya. Guru (peneliti) memilih media Interaktif untuk membantu dalam penyampaian materi pada saat pembelajaran. Media Interaktif merupakan media pembelajaran yang berisi bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, motivasi, materi pelajaran, dan soal – soal latihan agar para siswa belajar secara efisien dan efektif. Penggunaan media Interaktif ditekankan pada upaya yang berkesinambungan untuk memaksimalkan aktivitas pembelajaran

sebagai interaksi kognitif antara siswa, materi pelajaran, dan media (Rusman, 2012: 210 - 211).

Dengan diterapkannya pembelajaran tematik berbantuan media CD Inetraktif siswa menjadi lebih termotivasi dalam pembelajaran sehingga menjadikan siswa aktif dalam diskusi kelompok. Hal ini disebabkan adanya pemberian motivasi dan penjelasan tujuan di awal pembelajaran. Adanya pemberian masalah yang berkaitan dengan permasalahan pribadi juga akan menjadikan siswa semakin paham terhadap materi pembelajaran yang kemudian juga berdampak pada keaktifan diskusi kelompok. Pengulangan materi yang dilakukan guru menjadikan siswa semakin memahami pembelajaran. Selanjutnya, di akhir pembelajaran guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik yang mengakibatkan siswa termotivasi dalam pembelajaran selanjutnya. Efektivitas belajar siswa ini akan dibantu dengan media Interaktif yang digunakan untuk menarik perhatian siswa serta memudahkan siswa dalam memahami konsep materi dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi.

Berdasarkan uraian di atas, maka pelaksanaan pembelajaran tematik berbantuan media Interaktif dapat meningkatkan perilaku pembelajaran guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi belajar siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang. Adapun alur dari kerangka berpikir dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Bagan 2.1 Skema Kerangka Berfikir



2.4. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan analisis teoritis beberapa hasil penelitian dan kerangka pemikiran seperti diungkapkan diatas, maka hipotesis tindakan untuk penelitian ini yaitu melalui pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif dapat meningkatkan perilaku pembelajaran guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran dan kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang pada pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi.

BAB III

METODE PENELITIAN

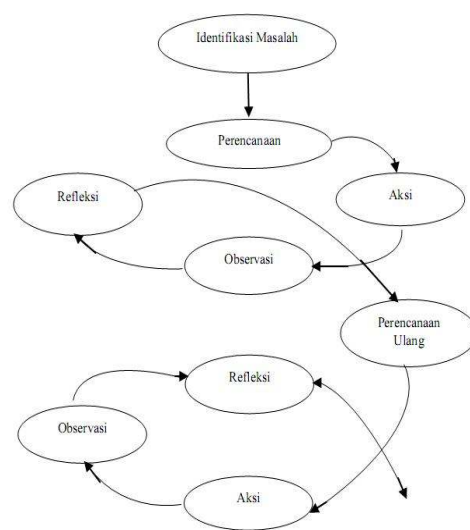
3.1 RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) termasuk dalam penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Arikunto, dkk. (2008: 26) penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang fenomena yang diteliti, misalnya kondisi sesuatu atau kejadian, disertai dengan informasi tentang faktor penyebab sehingga mungkin muncul kejadian yang dideskripsikan secara rinci, urut, dan jujur. Sedangkan menurut Aqib (2011: 3) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan pernyataan tersebut penelitian ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi pada siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang. Pelaksanaan penelitian bersifat kolaboratif untuk mewujudkan perbaikan yang diinginkan dengan mengurangi unsur subjektivitas pengamat sehingga pengamatan lebih cermat dan hasilnya akan lebih objektif.

Menurut Kemmis dan Taggart (dalam Sukajati 2008: 16) prosedur penelitian tindakan kelas dirinci dari penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Hopkins (dalam Sanjaya,

2010:53) penelitian menyatakan bahwa tindakan membentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah, menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan dan seterusnya. Berikut adalah bagan siklus penelitian tindakan kelas menurut Hopkins:



Bagan 3.1

Prosedur PTK menurut Hopkins (dalam Sanjaya, 2010: 53)

Sedangkan menurut Arikunto (2008: 117) bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun penjelasan untuk masing – masing tahap adalah sebagai berikut:

3.1.1 Perencanaan

Pada tahapan perencanaan ini, guru (peneliti) melakukan hal – hal sebagai berikut:

- 3.1.1.1 Menelaah Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, materi pembelajaran dan Indikator materi tema Selalu Berhemat Energi subtema Macam – macam sumber Energi kelas IV.
- 3.1.1.2 Menyusun RPP sesuai dengan Indikator dari materi yang telah diciptakan melalui pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif.
- 3.1.1.3 Menyiapkan sumber dan media yang dibutuhkan dalam pembelajaran berupa CD Interaktif.
- 3.1.1.4 Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja siswa.
- 3.1.1.5 Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati perilaku guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi.

3.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian tindakan kelas adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Yang perlu diingat adalah guru harus ingat dan berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, dan berlaku wajar, tidak dibuat-buat (Arikunto, 2008:18).

Pelaksanaan tindakan kelas ini direncanakan pelaksanaannya dalam dua siklus dengan setiap siklus dua kali pertemuan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), siklus pertama pembelajaran tematik berbantuan media Interaktif. Jika siklus pertama belum berhasil maka

dilaksanakan siklus kedua dengan menggunakan model pembelajaran dan media yang sama pada siklus pertama. Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini juga dilakukan sesuai langkah – langkah pembelajaran yaitu melalui tiga tahap kegiatan berupa: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

3.1.3 Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat (Arikunto dkk, 2008: 19).

Guru (peneliti) kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang melakukan observasi saat perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keterampilan guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan instrumen yang telah disediakan, serta melakukan tes unjuk kerja untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi.

3.1.4 Refleksi

Arikunto dkk (2008: 19) menyebutkan bahwa refleksi merupakan kegiatan untuk mengungkapkan kembali kegiatan yang sudah dilakukan. Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Guru (peneliti) melakukan refleksi dengan mengkaji proses pembelajaran yang meliputi perilaku guru, perilaku dan dampak belajar siswa, iklim

pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi belajar siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang. Apakah pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi sudah efektif dengan melihat ketercapaian indikator kinerja pada siklus pertama, kemudian guru (peneliti) membuat tindak lanjut perbaikan untuk siklus berikutnya yang mengacu pada siklus sebelumnya.

3.2 PERENCANAAN TAHAP PENELITIAN

Penelitian ini terdiri atas dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas dua kali pertemuan.

3.2.1 Siklus Pertama

3.2.1.1 Perencanaan

- a. Menyusun perangkat pembelajaran sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif.
- b. Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa CD Interaktif.
- c. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis.
- d. Menyiapkan lembar penilaian.
- e. Menyiapkan instrumen pengumpulan data.

3.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan I

- a. Kegiatan Pendahuluan
 - 1) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa.
(*mengamati*)

- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang akan dicapai. (*mengamati*)
- 3) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa diminta untuk menuliskan manfaat benda – benda elektronik beserta perubahan bentuk energinya yang ada di lingkungan sekitar sekolah. (*mengamati*)
- 2) Siswa maju kedepan untuk membacakan hasil pengamatan yang telah dibuat. (*mengkomunikasikan*)
- 3) Siswa memperhatikan dan membaca materi dari CD Interaktif yang dimiliki. (*mengamati, mengumpulkan informasi*)
- 4) Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.
- 5) Siswa mengerjakan contoh soal operasi hitung campuran yang terdapat pada CD Interaktif secara kelompok (*mengumpulkan informasi, mengasosiasi*)
- 6) Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*)
- 7) Kelompok lain memberikan tanggapan.
- 8) Guru membagikan LK kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu.

- 9) Siswa mengamati contoh, ciri – ciri buklet, dan pengertian buklet pada CD Interaktif (*mengamati*).
- 10) Siswa secara berkelompok membuat buklet yang berisi informasi tentang manfaat benda elektronik, sumber energi yang digunakan dan perubahannya, cara aman penggunaan benda tersebut, dan pemeliharaan benda elektronik tersebut agar tahan lama. (*mengasosiasikan*)
- 11) Siswa maju mempresentasikan hasil karya buklet yang telah dibuat. (*mengkomunikasikan*)
- 12) Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk mempresentasikan hasil karya buklet yang telah dibuat.
- 13) Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi dengan memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang kurang paham. (*menanya*)

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.
- 3) Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.
- 4) Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.
- 5) Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.

- 6) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.

Pertemuan II

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa.
(mengamati)
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang akan dicapai. *(mengamati)*
- 3) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa secara berkelompok melakukan percobaan di luar kelas tentang manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari dengan bimbingan guru. *(mengamati)*
- 2) Siswa berdiskusi menuliskan kesimpulan laporan hasil percobaan.
(mengasosiasikan)
- 3) Siswa maju kedepan untuk membacakan laporan hasil percobaan yang telah dibuat. *(mengkomunikasikan)*
- 4) Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi.
- 5) Siswa membaca teks bacaan berjudul “*Kisah Sli Si Biji Energi*”
(mengamati) (mengumpulkan informasi)

- 6) Siswa menuliskan manfaat energi matahari bagi makhluk hidup dari teks bacaan "*Kisah Ali Si Biji Energi*"
- 7) Siswa memperhatikan penyajian materi dari CD Interaktif yang dimiliki. (*mengamatimengumpulkan informasi*)
- 8) Guru memberikan contoh soal pada siswa dan menyuruh siswa memperhatikan penyelesaiannya pada CD Inetaraktif. (*mengamati, mengumpulkan informasi*)
- 9) Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.
- 10) Setiap kelompok berdiskusi untuk menyederhanakan soal cerita dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari yang ada pada CD Interaktif. (*mengasosiasikan*)
- 11) Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*)
- 12) Guru membagikan LK kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu.
- 13) Guru meninjau pengetahuan siswa dengan membagikan kartu tanya kepada siswa.
- 14) Siswa membuat satu pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan teman sebangku yang menjawabnya. (*menanya*)
- 15) Siswa mendengarkan lagu "Menanam jagung" yang diputar oleh guru

- 16) Siswa menirukan cara menyanyi lagu “Menanam Jagung” yang disertai gerakan anggota badan.
- 17) Siswa menyanyikan lagu “Menanam Jagung” disertai gerakan anggota badan.
- 18) Guru meninjau kembali penguasaan siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang di pahami(*menanya*)

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.
- 3) Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.
- 4) Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.
- 5) Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.
- 6) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do’a.

3.2.1.3 Observasi

- a. Melakukan pengamatan perilaku guru
- b. Melakukan pengamatan perilaku belajar siswa
- c. Mengumpulkan data hasil belajar siswa

- d. Melakukan pengamatan iklim pembelajaran
- e. Melakukan pengamatan media pembelajaran
- f. Melakukan pengamatan materi pembelajaran

3.2.1.4 Refleksi

- a. Menganalisis data observasi yang terjadi pada pembelajaran siklus I
- b. Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada pembelajaran siklus I
- c. Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus I
- d. Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada pembelajaran siklus I
- e. Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus kedua dengan mengacu pada hasil pembelajaran siklus I.

3.2.2 Siklus Kedua

3.2.2.1 Perencanaan

- a. Menyusun perangkat pembelajaran sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif.
- b. Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa CD Interaktif.
- c. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis.
- d. Menyiapkan lembar penilaian.
- e. Menyiapkan instrumen pengumpulan data.

3.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan I

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa.
(mengamati)
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang akan dicapai. *(mengamati)*
- 3) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa memperhatikan dan membaca teks bacaan yang berjudul “Bendungan” yang terdapat dalam CD Interaktif.
- 2) Guru membagi LK kepada siswa untuk membuat pertanyaan sesuai dengan teks.
- 3) Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang bendungan yang terdapat di Indonesia
- 4) Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang kenampakan alam dan kenampakan buatan yang ada di Indonesia.
(mengamati, mengumpulkan informasi)
- 5) Guru memberikan peta dan LK kepada setiap kelompok, agar siswa mengetahui letak ketampakan alam dan buatan yang ada di Indonesia.

- 6) Siswa mengamati peta yang terdapat pada CD Interaktif kemudian mengidentifikasi kenampakan alam dan buatan yang terdapat dalam peta. (*mengamati*)
- 7) Siswa secara berkelompok menyajikan laporan pengamatan ketampakan alam dan buatan didepan kelas. (*mengkomunikasikan*)
- 8) Kelompok lain memberikan tanggapan.
- 9) Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan guru. (*mengamati, mengumpulkan informasi*)
- 10) Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.
- 11) Siswa mengerjakan latihan soal operasi hitung campur yang terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok. (*mengumpulkan informasi, mengasosiasi*)
- 12) Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif. (*mengkomunikasikan*)
- 13) Guru membagikan LK kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu.
- 14) Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi dengan memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang kurang paham. (*menanya*)

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.
- 3) Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.
- 4) Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.
- 5) Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.
- 6) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.

Pertemuan II

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa.
(mengamati)
- 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang akan dicapai. *(mengamati)*
- 3) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa memperhatikan penyajian materi Sumber energi alternatif dari CD Interaktif. *(mengamati, mengumpulkan informasi)*

- 2) Guru membagi LK kepada siswa untuk menuliskan macam – macam sumber energi alternatif beserta manfaatnya.
- 3) Siswa secara berkelompok mengerjakan LK yang telah diberikan oleh guru dengan menuliskan macam – macam sumber energi alternatif dan manfaatnya pada tabel yang telah disediakan guru. (*mengumpulkan informas, mengasosiasikan*)
- 4) Siswa mempresentasikan hasil diskusi. (*mengkomunikasikan*)
- 5) Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi.
- 6) Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan oleh guru. (*mengamati, mengumpulkan informasi*)
- 7) Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka peroleh untuk menyelesaikan soal.
- 8) Siswa mengerjakan latihan soal operasi hitung campuran yang terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok. (*mengumpulka informasi, mengasosiasi*)
- 9) Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif. (*mengkomunikasikan*)
- 10) Kelompok lain memberikan tanggapan.
- 11) Guru membagikan LK kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu oleh siswa.

- 12) Guru meninjau pengetahuan siswa dengan membagikan kartu tanya kepada masing – masing siswa.
- 13) Siswa memperhatikan kembali CD Interaktif tentang contoh dan cara pembuatan bingkai foto. (*mengamati*)
- 14) Setiap kelompok bersama-sama membuat bingkai foto dengan memanfaatkan barang bekas yang telah di persiapkan sebelumnya. (*mengasosiasikan*)
- 15) Setelah selesai membuat bingkai foto, hasil karya setiap kelompok di pasang di depan kelas (*mengkomunikasikan*)
- 16) Guru meninjau kembali penguasaan siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang di pahami. (*menanya*)

c. Kegiatan Penutup

- 1) Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.
- 2) Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.
- 3) Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.
- 4) Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.
- 5) Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.
- 6) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.

3.2.2.3 Observasi

- a. Melakukan pengamatan perilaku guru
- b. Melakukan pengamatan perilaku belajar siswa
- c. Mengumpulkan data hasil belajar siswa
- d. Melakukan pengamatan iklim pembelajaran
- e. Melakukan pengamatan materi pembelajaran
- f. Melakukan pengamatan media pembelajaran

3.2.2.4 Refleksi

- a. Menganalisis data observasi yang terjadi pada pembelajaran siklus kedua
- b. Mengkaji ulang pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus kedua
- c. Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus kedua. Apabila hasil dari siklus kedua sudah memenuhi indikator penelitian yang telah ditetapkan, maka penelitian dihentikan dan jika belum memenuhi indikator penelitian, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

3.3 SUBJEK PENELITIAN

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang dalam pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif sebanyak 42 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.

Pembelajaran dalam penelitian ini diberikan kepada seluruh siswa, akan tetapi untuk mengefektifkan hasil pengamatan difokuskan pada siswa yang

mengalami kesalahan terbanyak berdasarkan analisis terhadap kemampuan kognitif siswa dari hasil evaluasi sebelumnya sejalan dengan pendapat Sukajati (2008:57-58), bahwa penelitian tindakan kelas dapat menetapkan siswa yang mengalami kesalahan terbanyak dalam mengerjakan soal evaluasi sebagai subyek penelitian, agar mempermudah siswa berkomunikasi dengan peneliti saat mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu diambil 10 siswa sebagai fokus penelitian. Penelitian ini dilakukan di SD Tambakaji 05 Semarang.

Berdasarkan Permendikbud no 67 tahun 2013, dalam kurikulum 2013 pembelajaran dilakukan melalui pendekatan tematik-terpadu dengan menggabungkan beberapa muatan pelajaran dalam tema tertentu. Akan tetapi menurut Yoni (2010: 19), salah satu langkah praktis dan strategis dalam menyusun penelitian tindakan kelas yaitu dengan mencari akar masalah atau latar belakang masalah. Menurut Susanto (2013: 35), langkah awal dalam merencanakan dan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas guru perlu memperhatikan empat langkah, antara lain: 1) mengidentifikasi 1 bidang yang menjadi perhatian kita; 2) mengumpulkan data; 3) menganalisis dan menginterpretasikan data; 4) mengembangkan rencana tindakan. Sedangkan menurut Sanjaya (2013:71) yang menyebutkan bahwa dalam PTK, masalah yang diteliti difokuskan dalam skala yang cukup kecil sehingga benar-benar dapat ditindaklanjuti oleh guru. Berdasarkan pendapat tersebut diambil kesimpulan bahwa dalam menyusun penelitian tindakan kelas, peneliti perlu mengumpulkan data untuk mengetahui berbagai masalah yang akan diteliti. Dari berbagai masalah

tersebut peneliti mengidentifikasi satu bidang yang akan menjadi fokus penelitian dengan memilih satu permasalahan yang paling urgent yang akan diteliti.

Berdasarkan pendapat tersebut pada penelitian ini menggunakan pembelajaran tematik. Namun yang diamati adalah muatan pelajaran matematika kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang. Hal ini dilakukan karena menurut peneliti muatan pelajaran matematika merupakan muatan pelajaran yang paling mendesak untuk dipecahkan. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa selama kegiatan pembelajaran nilai Matematika selalu di bawah KKM yaitu 65 dan rendah dari muatan pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, IPS, PKn, dan Bahasa Jawa.

3.4 TEMPAT PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SDN Tambakaji 05 Semarang terletak di Jl. Walisongo, Km 09, Kota Semarang, Jawa Tengah.

3.5 VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian adalah indikator yang terdapat dalam kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 3.5.1 Perilaku guru dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 3.5.2 Perilaku belajar siswa dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan media Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.
- 3.5.3 Iklim pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

3.5.4 Kualitas materi pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

3.5.5 Kualitas media pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

3.5.6 Kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, ketarampilan, dan sikap siswa pada pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

3.6 DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

3.6.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana dapat diperoleh (Arikunto, 2010: 172).

3.6.1.1 Guru

Sumber data guru berasal dari lembar observasi hasil pengamatan perilaku guru selama pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif.

3.6.1.2 Siswa

Peneliti mendapatkan sumber data yang diperoleh dari pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar diperoleh melalui tes atau unjuk kerja siswa selama pelaksanaan siklus pertama sampai siklus kedua, serta hasil evaluasi dalam pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif.

3.6.1.3 Data dokumen

Sumber data dokumen berupa data awal hasil tes sebelum dilakukan tindakan dan hasil tes setelah dilakukan tindakan kegiatan pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif.

3.6.1.4 Catatan lapangan

Sumber data yang berupa catatan lapangan berasal dari catatan selama proses pembelajaran berupa data perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, dan media pembelajaran.

3.6.2 Jenis Data

3.6.2.1 Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang diwujudkan dalam bentuk angka. Data kuantitatif penelitian ini menggunakan data hasil belajar siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran tematik berbantuan CD Interaktif.

3.6.2.2 Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar pengamatan perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, media pembelajaran, materi pembelajaran, dokumentasi berupa foto dan video serta catatan lapangan selama pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi melalui berbantuan CD Interaktif tersebut berlangsung.

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan non-tes.

3.6.3.1 Tes

Sudjana (2011: 35) menyatakan bahwa tes sebagai alat penilaian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan). Tes yang digunakan pada umumnya untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif yang berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. (Arikunto, 2010:193). Tes pada umumnya berisi sampel perilaku. Tes dibuat dengan pembatasan yang jelas agar dapat mewakili kawasan perilaku yang diukur. Tes berfungsi untuk mengetahui apa yang diketahui siswa setelah kegiatan pembelajaran (Poerwanti, 2008:4-4)

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa tes merupakan alat pengukur tingkat pemahaman dan keterampilan siswa terhadap suatu pengetahuan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Tes diberikan bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan memahami pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi setelah mempelajari suatu materi berbantuan CD Interaktif.

3.6.3.2 Metode Non tes

Teknik non-tes yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

a. Metode Observasi

Observasi merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat secara sistematis apa yang tampak dan terlihat sebenarnya. Jadi dalam observasi ada proses mengamati dan mencatat hal-hal yang terjadi dari kejadian atau situasi (Hamdani, 2011: 312). Observasi/pengamatan adalah suatu cara untuk menilai perilaku siswa. Untuk menilai perilaku siswa tersebut diperlukan lembaran pengamatan yang berisi hal – hal yang menjabarkan perilaku siswa dan guru (Djamarah 2010: 258). Jadi dalam observasi ada proses mengamati dan mencatat hal-hal yang terjadi dari kejadian atau situasi.

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, media pembelajaran, dan materi pembelajaran. proses pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan media Interaktif. Observasi dilakukan selama pembelajaran oleh guru (peneliti).

b. Dokumentasi

Arikunto (2010: 274) metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal – hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda, dsb. Dokumentasi dilakukan untuk memperkuat data yang diperoleh saat observasi. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data kompetensi belajar siswa, bukti perilaku pembelajaran guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran,

materi pembelajaran, dan media pembelajaran dalam bentuk foto maupun video pada saat pembelajaran berlangsung.

c. Catatan lapangan

Menurut Arikunto (2012:78) catatan lapangan dipakai untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi, seperti aktifitas siswa selama pembelajaran tindakan berlangsung, reaksi mereka, atau petunjuk-petunjuk lain yang dapat dipakai sebagai bahan dalam analisis untuk keperluan refleksi.

Catatan lapangan digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh pada observasi pembelajaran guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi belajar siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa pada pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisa data yang digunakan adalah:

3.7.1 Analisis Diskriptif Kuantitatif

Data ini berupa hasil belajar yang mengukur kompetensi belajar siswa kompetensi pengetahuan dan keterampilan. Jika penilaian menggunakan skor tertinggi (maksimal) 100, maka dapat diketahui rumus untuk menentukan skor pada siswa. Menurut Poerwanti (2008: 6.15) skala 100 berangkat dari persentase yang menggantikan skor prestasi sebagai proporsi penguasaan

peserta didik pada suatu perangkat tes dengan batas minimal angka 0 – 100 persen (%). Adapun langkah-langkah PAP sebagai berikut:

3.7.1.1 Data hasil belajar siswa di analisis dengan menggunakan rumus:

$$N = \frac{B}{St} \times 100 \text{ (skala 0-100)}$$

Keterangan:

N= Nilai

B= Skor yang diperoleh

St=Skor maksimal

(Poerwanti 2008: 6.15)

3.7.1.2 Menentukan batas minimal nilai ketuntasan

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikonstruksikan dalam pembelajaran (Poerwanti, 2008:6.16). Penentuan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada.

Adapun untuk menentukan kriteria ketuntasan hasil belajar adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Nilai Ketuntasan Sikap

Nilai Ketuntasan Sikap	
Modus	Predikat
4,00	Sangat Baik (SB)
3,00	Baik (B)
2,00	Cukup (C)
1,00	Kurang (K)

(Permendikbud no 104 tahun 2014: 11)

Nilai ketuntasan kompetensi sikap dituangkan dalam bentuk predikat, yakni predikat Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), dan Kurang (K). Ketuntasan Belajar untuk sikap (KD pada KI-1 dan KI-2) ditetapkan dengan modus predikat Baik (B).

Nilai ketuntasan kompetensi pengetahuan dan keterampilan dituangkan dalam bentuk angka dan huruf, yakni 4,00 – 1,00 untuk angka yang ekuivalen dengan huruf A sampai dengan D sebagaimana tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan

Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 - 1,17	D

(Permendikbud no 104 tahun 2014:12)

Ketuntasan belajar untuk pengetahuan ditetapkan dengan skor 2,67; untuk keterampilan ditetapkan dengan capaian optimum 2,67.

Skala nilai pada Kurikulum 2013 menggunakan skala 1-4. Ada dua cara untuk mendapatkan nilai dalam skala 1-4, yaitu:

- a. Mengkonversi langsung dari skor

$$\text{Rumus: } \textit{nilai} = \frac{\textit{skor yang diperoleh}}{\textit{total skor maksimum}} \times 4$$

b. Mengkonversi dari skala 0-100

$$\text{Rumus: } \textit{nilai} = \frac{\textit{nilai (0-100)}}{100} \times 4$$

(Kurinasih, 2014:56)

3.7.1.3 Menghitung presentase ketuntasan belajar klasikal

Nilai ketuntasan adalah nilai yang menggambarkan proporsi dan kualifikasi penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dikontrakan dalam pembelajaran. Untuk menentukan batas minimal nilai ketuntasan peserta tes dapat menggunakan pedoman yang ada. Hasil perhitungan dibandingkan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut.

Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\textit{jumlah siswa yang tuntas}}{\textit{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan:

p = persentase ketuntasan belajar klasikal siswa

(Aqib, 2011:41)

Berdasarkan Permendikbud no. 104 (2014:12) disebutkan bahwa ketuntasan belajar untuk sikap ditetapkan dengan predikat baik (B), ketuntasan

belajar untuk pengetahuan ditetapkan dengan skor rerata 2,67; untuk keterampilan ditetapkan dengan capaian optimum 2,67. Menurut Djamarah juga (2010:108) apabila 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran mencapai taraf keberhasilan minimal, maka proses belajar mengajar berikutnya dapat membahas pokok bahasan baru. Berdasarkan pendapat di atas, dalam penelitian ini peneliti menentukan batas ketuntasan klasikal juga 75 %.

3.7.1.4 Menghitung mean atau rerata kelas

Menghitung mean untuk mencari rata-rata hasil belajar siswa menggunakan rumus:

$$x = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

(Aqib, 2011: 40)

3.7.2 Analisis Diskriptif Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa, tingkat pemahaman terhadap suatu muatan pelajaran, pandangan atau sikap siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang digunakan, aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian,

antusias dalam belajar, motivasi belajar dan sejenisnya dalam kegiatan pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif.

Menurut Poerwanti (2008: 6.9 – 6.10) untuk mengolah skor dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan skor terendah
- b. Menentukan skor tertinggi
- c. Menentukan median
- d. Mencari rentang nilai menjadi 4 kategori : baik sekali, baik, cukup, kurang.

Penelitian ini menggunakan empat diskriptor pada masing-masing indikator. Rentang skor yang digunakan untuk mengolah data keterampilan guru, aktivitas siswa, iklim belajar, kualitas materi, dan kualitas media yaitu sebagai berikut:

- 1) skor 0 jika tidak ada diskriptor yang tampak;
- 2) skor 1 jika tampak 1 diskriptor;
- 3) skor 2 jika tampak 2 diskriptor;
- 4) skor 3 jika tampak 3 diskriptor;
- 5) skor 4 jika tampak 4 diskriptor. (Rusman, 2011: 97)

Hadi (2004: 9-13) menerangkan cara mengelola data sebagai berikut:

- a. Menentukan skor maksimal
- b. Menentukan skor minimal
- c. Menentukan jarak pengukuran

Jarak pengukuran (R) = skor maksimal – skor minimal

- d. Menentukan jumlah interval kelas (i)

Pada penelitian ini menggunakan empat interval kelas dengan kategori sangat baik (A), baik (B), cukup (C), dan kurang (D)

- e. Menentukan lebar interval

$$\text{Lebar interval (i)} = \frac{\text{Jarak pengukuran (R)}}{\text{Jumlah interval kelas}}$$

- f. Memasukkan semua data skor ke dalam bentuk interval.

3.7.2.1 Perilaku guru

Pada penelitian ini instrumen perilaku guru terdapat 8 indikator dengan setiap indikator terdiri dari 4 diskriptor dan jumlah interval kelas 4.

$$\text{Skor minimal} = 0$$

$$\text{Skor maksimal} = 32$$

$$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 32 - 0$$

$$= 32$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

$$= \frac{32}{4}$$

$$= 8$$

Berdasarkan perhitungan skor tiap indikator perilaku guru, maka dapat dibuat tabel penilaian kualitatif perilaku guru sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku guru

Skor yang diperoleh	Kategori
$24 \leq \text{skor} \leq 32$	Sangat Baik (A)
$16 \leq \text{skor} < 24$	Baik (B)
$8 \leq \text{skor} < 16$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 8$	Kurang (D)

3.7.2.2. Perilaku Belajar Siswa

Pada penelitian ini instrumen perilaku belajar siswa terdapat 6 indikator dengan setiap indikator terdiri dari 4 diskriptor dan jumlah interval kelas 4.

$$\text{Skor minimal} = 0$$

$$\text{Skor maksimal} = 24$$

$$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 24 - 0$$

$$= 24$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$= \frac{24}{4}$$

$$= 6$$

Berdasarkan perhitungan skor tiap indikator perilaku belajar siswa, maka dapat dibuat tabel penilaian kualitatif perilaku belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku Belajar Siswa

Skor yang diperoleh	Kategori
$18 \leq \text{skor} \leq 24$	Sangat Baik (A)
$12 \leq \text{skor} < 18$	Baik (B)
$6 \leq \text{skor} < 12$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 6$	Kurang (D)

3.7.2.3 Iklim Pembelajaran

Pada penelitian ini instrumen iklim pembelajarn terdapat 2 indikator dengan setiap indikator terdiri dari 4 diskriptor dan jumlah interval kelas 4.

$$\text{Skor minimal} = 0$$

$$\text{Skor maksimal} = 8$$

$$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 8 - 0$$

$$= 8$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$= \frac{8}{4}$$

$$= 2$$

Berdasarkan perhitungan skor tiap indikator iklim pembelajaran, maka dapat dibuat tabel penilaian kualitatif iklim pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Penilaian Kualitatif Iklim Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$6 \leq \text{skor} \leq 8$	Sangat Baik (A)
$4 \leq \text{skor} < 6$	Baik (B)
$2 \leq \text{skor} < 4$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 2$	Kurang (D)

3.7.2.4. Materi Pembelajaran

Pada penelitian ini instrumen materi pembelajaran terdapat 3 indikator dengan setiap indikator terdiri dari 4 diskriptor dan jumlah interval kelas 4.

$$\text{Skor minimal} = 0$$

$$\text{Skor maksimal} = 12$$

$$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 12 - 0$$

$$= 12$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$= \frac{12}{4}$$

$$= 3$$

Berdasarkan perhitungan skor tiap indikator materi pembelajaran, maka dapat dibuat tabel penilaian kualitatif materi pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kategori Penilaian Kualitatif Materi Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$9 \leq \text{skor} \leq 12$	Sangat Baik (A)
$6 \leq \text{skor} < 9$	Baik (B)
$3 \leq \text{skor} < 6$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 3$	Kurang (D)

3.7.2.5. Media Pembelajaran

Pada penelitian ini instrumen media pembelajaran terdapat 3 indikator dengan setiap indikator terdiri dari 4 diskriptor dan jumlah interval kelas 4.

$$\text{Skor minimal} = 0$$

$$\text{Skor maksimal} = 12$$

$$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 12 - 0$$

$$= 12$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$= \frac{12}{4}$$

= 3

Berdasarkan perhitungan skor tiap indikator media pembelajaran, maka dapat dibuat tabel penilaian kualitatif media pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kategori Penilaian Kualitatif Media Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$9 \leq \text{skor} \leq 12$	Sangat Baik (A)
$6 \leq \text{skor} < 9$	Baik (B)
$3 \leq \text{skor} < 6$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 3$	Kurang (D)

3.8. INDOKATOR KEBERHASILAN

Model pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi di kelas IV SD Negeri Tambakaji 05 Semarang dengan indikator sebagai berikut:

3.8.2. Perilaku guru dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan

CD Interaktif meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya dalam kategori baik dengan skor ≥ 16 .

3.8.3. Perilaku belajar siswa dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi

berbantuan CD Interaktif meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya dalam kategori baik dengan skor ≥ 12 .

3.8.4. Kualitas iklim pembelajaran tema Sealu Berhemat Energi berbantuan CD

Interaktif meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya dalam kategori baik dengan skor ≥ 4 .

- 3.8.5. Kualitas materi pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya dalam kategori baik dengan skor ≥ 6 .
- 3.8.6. Kualitas media pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya dalam kategori baik dengan skor ≥ 6 .
- 3.8.7. Kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat energi berbantuan CD Interaktif meningkat dengan dengan ketuntasann belajar individual sebesar ≥ 2.67 untuk pengetahuan dan ketrampilan, modus ≥ 3 dengan predikat B untuk sikap, serta ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 75\%$.

BAB V

PENUTUP

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan serta sikap pada pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif pada siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang, dapat diperoleh data sebagai berikut:

- a. Perilaku guru mengalami peningkatan secara berturut-turut. Skor rata-rata perilaku guru yang diperoleh pada siklus I adalah 23,5 dengan kategori baik. Sedangkan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 28 dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan perilaku guru dari siklus I ke siklus II, yaitu guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dengan rinci jelas, perpindahan dalam menjelaskan materi antar muatan pelajaran tidak terlihat jelas, memberi kesempatan kepada siswa yang bersedia menjawab terlebih dahulu, dan ada variasi perpindahan posisi guru, serta pemanfaatan media secara bergantian (papan tulis dan CD Interaktif). Ketika diskusi berlangsung, guru sudah memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi dan guru sudah memberikan penguatan. Setelah siswa mengerjakan soal evaluasi, guru sudah memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas mempelajari materi pertemuan selanjutnya atau pekerjaan rumah.

- b. Perilaku belajar siswa mengalami peningkatan secara berturut-turut. Skor rata-rata perilaku belajar siswa yang diperoleh pada siklus I adalah 13,5 dengan kategori baik. Sedangkan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 16,8 dengan kategori baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan perilaku belajar siswa dari siklus I ke siklus II, yaitu kemampuan bertanya siswa sudah muncul, dalam menyampaikan hasil kerjanya siswa sudah percaya diri. Perilaku belajar siswa dalam merefleksi hasil pembelajaran juga sudah mulai berkembang. Selain itu siswa juga tidak gaduh dalam pembelajaran.
- c. Kualitas iklim pembelajaran mengalami peningkatan secara berturut-turut. Skor rata-rata kualitas iklim pembelajaran yang diperoleh pada siklus I adalah 4,5 dengan kategori baik. Sedangkan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 6,5 dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan iklim pembelajaran dari siklus I ke siklus II, yaitu dalam menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan serasi guru sudah memberikan dukungan positif dalam mengembangkan tingkah laku siswa yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran serta guru juga sudah menanggapi sikap siswa yang keras dengan sikap tenang, dan menjaga kebersihan kelas.
- d. Kualitas materi pembelajaran mengalami peningkatan secara berturut-turut. Skor rata-rata kualitas materi pembelajaran yang diperoleh pada siklus I adalah 7 dengan kategori baik. Sedangkan skor rata-rata yang

diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 10,5 dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kualitas materi pembelajaran dari siklus I ke siklus II, yaitu tingkat kesulitan materi sudah sesuai dengan tahap berfikir siswa, karena tugas yang dibebankan kepada siswa sudah sesuai. Materi yang disajikan tidak terlihat terpisah – pisah, dan materi pembelajaran yang diberikan sudah sistematis dari umum ke khusus. Materi yang disampaikan bersifat khusus.

- e. Kualitas media pembelajaran mengalami peningkatan secara berturut-turut. Skor rata-rata media pembelajaran yang diperoleh pada siklus I adalah 7 dengan kategori baik. Sedangkan skor rata-rata yang diperoleh pada siklus II meningkat menjadi 10,5 dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kualitas materi media pembelajaran dari siklus I dan siklus II, yaitu materi pada media sudah disusun dari yang umum ke khusus, melibatkan kegiatan fisik, sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan, serta sudah mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dengan guru.
- f. Kompetensi belajar siswa pada ranah pengetahuan, keterampilan dan sikap mengalami peningkatan dengan rincian sebagai berikut:
 - 1) Kompetensi pengetahuan dalam mata pelajaran matematika pada siklus I memperoleh skor rata-rata 2,98 dengan ketuntasan klasikal sebesar 73%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu dengan memperoleh skor rata – rata 3,13 dengan ketuntasan klasikal sebesar 87%.

- 2) Kompetensi keterampilan dari 42 siswa dalam memecahkan masalah matematika pada siklus I memperoleh skor rata – rata 2,96 dengan kategori B dan siklus II skor rata – rata yang diperoleh meningkat menjadi 3,36 dengan kategori B⁺.
- 3) Kompetensi sikap spiritual siswa pada siklus I memperoleh skor modus 1 dengan kategori kurang (K) dan siklus II skor modus yang diperoleh meningkat menjadi 3 dengan kategori baik (B). Kompetensi sikap sosial siswa pada siklus I memperoleh skor modus 2 dengan kategori cukup (C) dan siklus II skor modus yang diperoleh meningkat menjadi 3 dengan kategori baik (B).

Setelah dilakukan penelitian dalam pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif, dapat disimpulkan bahwa media CD Interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi padasiswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang, hal ini ditandai dengan adanya peningkatan pada perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajara, media pembelajara, dan kompetensi siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang juga mengalami peningkatan secara klasikal.

5.2 SARAN

Berikut adalah saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian dan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang”

- a. Dalam penerapan penerapan pembelajaran berbantuan CD Interaktif hendaknya dipersiapkan secara matang yaitu mempersiapkan materi, LKS dan media agar pembelajaran berlangsung lebih mantab sehingga kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) dan guru hanya berperan sebagai fasilitator, dengan mengaktifkan kegiatan mengamati dan menanya sehingga siswa melakukan pengalaman langsung terkait dengan materi.
- b. Siswa diharapkan lebih berani dalam bertanya mengenai materi yang belum dipahami, percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi, mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok maupun memberikan tanggapan kepada kelompok lain.
- c. Dalam menyampaikan pembelajaran, guru sebaiknya menggunakan media yang interaktif seperti CD interaktif yang disertai dengan contoh permasalahan dan pemecahannya.
- d. Guru sebaiknya memberikan arahan tentang cara menggunakan CD interaktif pada siswa agar siswa tidak kebingungan dalam mengoperasikannya sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

- e. Perilaku guru dalam menjelaskan materi, memberikan variasi pembelajaran, membimbing diskusi, membimbing siswa secara perseorangan lebih ditingkatkan lagi agar pembelajaran dapat efektif dan efisien sehingga hasil belajar siswa bisa maksimal.
- f. Pada saat pembelajaran sebaiknya guru lebih memperhatikan pemanfaatan waktu dan bisa mengkondisikan kelas agar tidak terjadi kegaduhan yang dapat mengganggu proses pembelajaran.
- g. Guru harus meningkatkan keterampilan bertanya menggunakan pertanyaan menggali atau lanjutan untuk mendorong siswa agar lebih mendalami jawaban terhadap pertanyaan sebelumnya.
- h. Guru sebaiknya selalu melakukan refleksi diri setelah melakukan kegiatan pembelajaran agar kualitas pembelajaran selanjutnya dapat meningkat.
- i. Media CD Interaktif bisa diterapkan pada tema lainnya, karena dengan berbantuan CD Interaktif dapat meningkatkan perilaku guru, perilaku belajar siswa, iklim pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan kompetensi belajar siswa yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa.
- j. Penelitian tindakan kelas dengan berbantuan CD Interaktif dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- k. Untuk peneliti selanjutnya, dapat meneruskan penelitian menggunakan media CD Interaktif yang dipadukan dengan model pembelajaran karena peneliti belum menggunakan model pembelajaran di dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, W Sri. 2008. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aqib, Zainal dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Sinar Grafika.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- _____. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik*. Yogyakarta: Andi
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hardiyanti, Tri. 2014. "Implementasi Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 pada Kelas IV B di SD Bantul Timur". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* 9 (3), 1-12. (<http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/8857/99/917>, diakses 26 Januari 2015. 09.12)

- Jiwa, I. W. 2013. "Pengaruh Implementasi Pembelajaran Tematik Terhadap Prestasi Ditinjau Dari Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas IV Gugus Empat Di Kecamatan Gianyar". *Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 3, 2-10. (http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ep/article/view/621, diakses 28 Januari 2015. 10:20)
- Kalburan, Nilgun Cehver. 2011. *The use of CD-ROM in early childhood education: teacher's thoughts and practices*. Pamukkale University. *Journal Procedia Computer Science* 3, 1555–1561. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050911000500>, diakses 28 Januari 2015. 08:07)
- Kemendikbud. 2013. *Bahan Ajar Pengelolaan Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kemendikbud.
- _____. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013: SD Kelas IV. Jakarta: Kemendikbud.
- _____. Modul Pelatihan Pengetahuan Menuju Pertukaran Pengetahuan. Jakarta: Kemendikbud.
- _____. Pendekatan Ilmiah Dalam Pembelajaran di SD. Jakarta: Kemendikbud.
- Ketut, Erni Suardani. 2013. "Pengaruh Media CD Interaktif Berbantuan LKS Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Kelas V di SD 1,2,5 Banyuasri-Singaraja". *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 3, 2-11. (http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_pendas/article/view/509, diakses 25 Januari 2015. 15:03)
- Kurinasih. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Surabaya: Kata pena.
- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Majid, Abdul. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Majid, Abdul. 2013. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Marfuah, Siti. 2014. “*Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif Kurikulum 2013 Guru Kelas I dan IV SD Bantul Timur Tlirenggo Bantul Yogyakarta*”. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6 (3), 1-11. (<http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/7022/99/793>, diakses 25 Januari 2015.05: 26)
- Miller, B. A. (2013). “*Joining Forces: A Collaborative Study of Curricular Integration*”. *International Journal of Education & the Arts*. ISSN 1529-8094. Vol. 14 SI 1.9, 1-25. (<http://www.ijea.org/v14si1/v14si1-9.pdf>, diakses 27 Januari 2015. 05:47)
- Min, Kon Kon. 2012. “*Teachers' Understanding and Practice towards Thematic Approach in Teaching Integrated Living Skills (ILS) in Malaysia*”. *International Journal of Humanities and Social Science* 2 (23), 273-281. (http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_23_December_2012/31.pdf, diakses 27 Januari 2015. 08:02)
- Mudzakir. 2010. *Tahap Perkembangan Belajar Anak Usia SD*. Diakses di <http://ideguru.wordpress.com/2010/04/06/tahap-perkembangan-belajar-anak-usia-sd/> pada 26 April 2014.
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Peraturan Pemerintah RI. Nomor 23 Tahun 2013 Tentang Perubahan atas PP no 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2013 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kurikulum SD.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Buku Teks Pelajaran.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2013 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2013 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Poerwanti, Endang. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Rachmiazasi, M. L, dkk. 2012. “Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Cooperative Learning “Thipas” Dikemas dalam CD Interaktif Pada Materi Pecahan Kelas IV”. ISSN 2252-6455. Vol. 1, No. 1, 59-64. (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujrme>, diakses 27 April 2014. 10:11)
- Rusman. 2010. Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- _____. 2013. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2013. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sardiman. 2011. Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers
- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- .Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2011. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2012. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sugandi, Achmad. 2007. Teori Pembelajaran. Semarang: UNNES Press.
- Sukayati. 2008. Penelitian Tindakan Kelas di SD. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani
- Sukini. 2012. Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Kelas Rendah dan Pelaksanaannya. Klaten: UNWIDHA. <http://journal.unwidha.ac.id/index.php/magistra/article/view/292/241>. 25 Januari 2015. 06:28
- Supinah dan Agus D.W. 2009. Strategi Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas
- Suprijono, Agus. 2012. Cooperative Learning Teori & Aplikasi Pakem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanto, Eko Budi. 2013. Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Guru Dalam Rangkaian Menuju Pengembangan Profesi Berkelanjutan. Yogyakarta: Yayasan Musahid Foundation.
- Trianto. 2011. Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik: Bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Trianto. 2011. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Uno, Hamzah B dan Nurdin Mohamad. 2012. Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wartini, Ida Ayu Km Mirah. 2014. "Pengaruh Implementasi Pendekatan Sainifik Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar PKn di Kelas VI SD Jembatan Budaya Kuta". Jurnal Pendidikan Dasar 4, 1-11. (http://www.google.co.id/pasca.undiksha.ac.id/journal/php/jurnal_pendas/article/download, diakses 27 Januari 2015. 23:26)
- Winataputra, Udin S. 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wirahayu. K.Y. 2014. "Implementasi Pembelajaran Tematik Berbantuan Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Calistung Siswa Kelas I SD Negeri 7 Sesetan". Jurnal Pendidikan Dasar 4, 1-11. (<http://pasca.undiksha.ac.id/e->

journal/index.php/jurnal_pendas/article/viewFile/1042/790, diakses 27 Januari. 20:23)

Yoni, Acep. S.S. 2010, Menyusun Penelitian Tindakan Kelas: Peningkatan Kemampuan Menulis Melalui Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Familia.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

PEDOMAN PEMBUATAN KISI – KISI PERILAKU PEMBELAJARAN GURU DALAM PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BERBANTUAN CD INTERAKTIF

Perilaku Pembelajaran Guru	Keterampilan Guru	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator	Diskriptor
Kegiatan Merencanakan Menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik yang berorientasi pada siswa tercermin dalam kegiatan merencanakan pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi yang dikehendaki			Merencanakan pelaksanaan pembelajaran	a. Menentukan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar b. Merancang Rencana Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif. c. Merancang bahan ajar tema Selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif. d. Merancang instrumen penilaian sebagai alat evaluasi.
Kegiatan Melaksanakan	Keterampilan membuka pelajaran	1. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran	Membuka pelajaran	a. Mengadakan apersepsi (mengaitkan materi

Menguasai disiplin ilmu berkaitan dengan keluasan dan kedalaman jangkauan substansi dan metodologi dasar keilmuan, serta mampu memilih, menata, mengemas dan mempresentasikan materi sesuai kebutuhan siswa.	<i>(Set Induction Skills)</i>	<p>sebelumnya. <i>(menanya)</i></p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa. <i>(mengamati)</i></p> <p>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i></p>		<p>sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari)</p> <p>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>c. Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari yaitu tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>d. Memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran.</p>
	Keterampilan menjelaskan <i>(Explaining Skills)</i>	<p>4. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif <i>(mengamati)</i></p> <p>5. Siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi <i>(mengamati)</i></p>	Menjelaskan materi dengan menggunakan CD Interaktif	<p>a. Materi yang dijelaskan sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>b. Menjelaskan materi menggunakan contoh dan gambar tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>c. Memberikan penekanan masalah dalam menjelaskan materi tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>d. Perpindahan dalam menjelaskan materi antar mata pelajaran tidak terlihat.</p>
	Keterampilan bertanya <i>(Questioning Skills)</i>		Melakukan tanya jawab tentang materi dengan	a. Pengungkapan kalimat pertanyaan jelas dan

			siswa	<p>mudah di mengerti siswa.</p> <p>b. Memberikan waktu berpikir kepada siswa sebelum menjawab pertanyaan.</p> <p>c. Memberi kesempatan pada siswa yang bersedia menjawab terlebih dahulu.</p> <p>d. Ada pemindahan giliran menjawab.</p>
	Keterampilan mengadakan variasi (<i>Variation Skills</i>)		Mengadakan variasi	<p>a. Ada variasi suara: keras-lemah, cepat-lambat, tinggi-rendah suara.</p> <p>b. Ada perubahan posisi guru saat mengajar.</p> <p>c. Menggunakan media yang bervariasi dengan menampilkan penayangan CD Interaktif dengan tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>d. Ada variasi pemanfaatan media secara bergantian (Papan tulis maupun CD Interaktif)</p>
	Ketereampilan membimbing diskusi kelompok kecil dan Keterampilan	6. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)	Membimbing siswa berdiskusi dan membimbing siswa menanggapi presentasi	<p>a. Menunjukkan kehangatan dan kepekaan terhadap kebutuhan siswa.</p> <p>b. Memberikan kesempatan</p>

	mengelola kelas	<p>7. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>)</p> <p>8. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. (<i>mengkominukasikan</i>)</p> <p>9. Kelompok lain memberikan tanggapan. (<i>menanya</i>)</p>	kelompok lain	<p>kepada siswa untuk berpartisipasi.</p> <p>c. Memusatkan perhatian pada tujuan topik diskusi.</p> <p>d. Membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi.</p>
	Keterampilan memberikan penguatan (<i>Reinforcement Skills</i>)	10. Kelompok terbaik dan siswa rajin mendapatkan penghargaan dari guru.	Memberikan penguatan pada kinerja siswa.	<p>a. Memberikan penguatan segera setelah siswa melakukan tindakan.</p> <p>b. Memberikan penguatan berupa pujian, tepuk tangan, acungan jempol, anggukan kepala, atau senyuman secara bervariasi.</p> <p>c. Memberikan penghargaan simbol berupa benda.</p> <p>d. Memberikan penguatan kepada siswa secara individu maupun kelompok.</p>
Kegiatan evaluasi	Keterampilan	11. Guru meninjau kembali	Menutup pembelajaran	a. Meninjau kembali

<p>Mengevaluasi dan memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi yang dikehendaki</p>	<p>menutup pelajaran (<i>Closure Skills</i>)</p>	<p>penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat energi dengan memberi kesempatan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.</p> <p>12. Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</p> <p>13. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.</p> <p>14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya dan pemberian tugas (PR)</p>		<p>penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat Energi dengan memberi kesempatan bertanya bagi siswa yang belum mengerti.</p> <p>b. Membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>c. Memberikan evaluasi sesuai dengan indikator yang ditetapkan.</p> <p>d. Memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas mempelajari materi pelajaran pertemuan berikutnya atau pekerjaan rumah (PR)</p>
---	--	---	--	---

PEDOMAN PEMBUATAN KISI – KISI PERILAKU BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BERBANTUAN CD INTERAKTIF

Aktivitas Siswa	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator	Diskriptor
Kegiatan emosional (<i>Emotional activity</i>): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain - lain	1. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. (<i>menanya</i>) 2. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (<i>mengamati</i>) 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. (<i>mengamati</i>)	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran	a. Menunjukkan kegembiraan saat memasuki kelas. b. Menempati tempat duduk dengan tenang dan tertib. c. Bersemangat saat menyiapkan peralatan belajar. d. Memperhatikan penjelasan guru untuk memulai pelajaran dengan tenang.
Kegiatan metrik (<i>Motor activity</i>): melakukan percobaan, melihat alat – alat, melaksanakan pameran, membuat konstruksi, membuat model pembelajaran, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun. Kegiatan emosional	4. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif (<i>mengamati</i>)	Mengoperasikan CD Interaktif	a. Siswa dapat melakukan percobaan untuk menjalankan CD Interaktif. b. Siswa mampu menngoperasikan CD Interaktif yang dimiliki. c. Siswa tidak mengganggu teman yang sedang belajar. d. Siswa semangat dan antusias mengikuti pembelajaran.

<p>(<i>Emotional activity</i>): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain – lain.</p>			
<p>Kegiatan Visual (<i>Visual activity</i>): membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.</p> <p>Kegiatan menulis (<i>Writing activity</i>): menulis cerita, menulis karangan, laporan, mengisi angket, menyalin</p> <p>Kegiatan emosional (<i>Emotional activity</i>): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain – lain.</p>	<p>5. Siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi (<i>mengamati</i>)</p>	<p>Memperhatikan penayangan materi pada CD Interaktif</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Membaca penyajian materi yang ada pada CD Interaktif. b. Memperhatikan berbagai contoh, dan gambar yang terdapat pada CD Interaktif dengan tema Selalu Berhemat Energi. c. Mencatat hal – hal penying dari materi yang terdapat pada CD Interaktif. d. Duduk dengan tenang saat mengamati tayangan CD Interaktif.
<p>Kegiatan mental</p>	<p>6. Membimbing siswa untuk</p>	<p>Melaksanakan diskusi</p>	<p>a. Menganalisis serta</p>

<p><i>(Mental activity)</i>: merenungkan, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis faktor – faktor, melihat hubungan – hubungan, dan membuat keputusan.</p> <p>Kegiatan Lisan (<i>Lisan activity</i>): menyatakan, merumuskan, mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, bertanya, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi</p> <p>Kegiatan menulis (<i>Writing activity</i>): menulis cerita, menulis karangan, laporan, mengisi</p>	<p>mediskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p>	<p>kelompok</p>	<p>mengasosiasi informasi yang telah diperoleh.</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok. c. Siswa berhasil menyelesaikan masalah dalam kelompok. d. Mencatat hasil diskusi kelompok.
---	---	-----------------	--

angket, menyalin			
-	7. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>)	-	-
Kegiatan emosional (<i>Emotional activity</i>): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain – lain. Kegiatan Lisan (<i>Lisan activity</i>): menyatakan, merumuskan, mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, bertanya, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi	8. kesempatan untuk membacakan hasil jawaban.(<i>mengkominukasikan</i>) 9. Kelompok lain memberikan tanggapan. (<i>menanya</i>)	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok.	a. Maju dengan tenang. b. Memaparkan hasil diskusi dengan suara yang jelas dan lancar. c. Menanggapi presentasi hasil diskusi kelompok lain yang telah disampaikan di depan kelas dengan tertib. d. Memberikan saran, tanggapan, atau pertanyaan sesuai dengan pokok bahasan dengan bahasa yang baik dan sopan.
-	10. Kelompok terbaik dan siswa rajin mendapatkan penghargaan dari guru. 11. Guru meninjau kembali penguasaan	-	-

	siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat energi dengan memberi kesempatan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami. 12. Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran.		
Kegiatan emosional (<i>Emotional activity</i>): minat, membedakan, gembira, bersemangat, berani, tenang, dan lain – lain (<i>Writing activity</i>): menulis cerita, menulis karangan, laporan, mengisi angket, menyalin	13. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	Mengerjakan soal evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang. b. Mengerjakan soal evaluasi secara individu. c. Menegerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk pengerjaan. d. Pengerjaan soal evaluasi tidak melebihi waktu yang ditentukan.
-	14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya dan pemberian tugas (PR)	-	-

PEDOMAN PEMBUATAN KISI – KISI IKLIM PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BERBANTUAN CD INTERAKTIF

Iklm Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator	Diskriptor
Suasana kelas yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan pembelajaran yang menarik, menantang, menyenangkan, dan bermakna bagi pembentukan profesionalitas kependidikan	1. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. <i>(menanya)</i>	-	-
	2. Guru memberikan motivasi kepada siswa. <i>(mengamati)</i>	-	-
	3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	-	-
	4. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif <i>(mengamati)</i>	Mengatur tata ruang kelas yang kondusif untuk kepentingan pengajaran.	a. Pengaturan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. b. Pengaturan media pembelajaran CD Interaktif yang mudah digunakan oleh siswa. c. Pengaturan cahaya pada saat penayangan CD Interaktif. d. Pemeliharaan kebersihan kelas.
	5. Siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi <i>(mengamati)</i>		

	6. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)	-	-
	7. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>)	-	-
	8. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. (<i>mengkominukasikan</i>)	-	-
	9. Kelompok lain memberikan tanggapan. (<i>menanya</i>)	-	-
	10. Kelompok terbaik dan siswa rajin mendapatkan penghargaan dari guru.	Menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan serasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan dukungan positif untuk mengembangkan tingkah laku siswa yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran. b. Mengambil tindakan yang tegas terhadap perilaku siswa yang menyimpang. c. Menanggapi sikap yang keras dengan sikap

			tenang. d. Memberi penguatan dan pemeliharaan terhadap semangat kerja siswa.
	11. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat energi dengan memberi kesempatan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	-	-
	12. Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran	-	-
	13. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	-	-
	14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya dan pemberian tugas (PR)	-	-

PEDOMAN PEMBUATAN KISI – KISI MATERI PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BERBANTUAN CD INTERAKTIF

Materi Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator	Diskriptor
Materi pembelajaran merupakan materi yang digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk menciptakan lingkungan suasana belajar yang mendukung siswa untuk belajar.	1. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. (<i>menanya</i>)	-	-
	2. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (<i>mengamati</i>)	-	-
	3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. (<i>mengamati</i>)	Kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar yang telah dipilih dari tema Selalu Berhenat Energi. b. Materi sesuai digunakan dalam CD Interaktif. c. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. d. Materi sesuai dengan karakteristik siswa.
	4. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif (<i>mengamati</i>)	Materi pembelajaran disusun secara sistematis dan dikaitkan dengan permasalahan yang kontekstual.	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi pelajaran yang disajikan sudah dikaitkan dengan mata pelajaran lain (tematik) dan tidak terlihat terpisah – pisah

			<p>antar mata pelajarannya.</p> <p>b. Materi pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi diberikan secara sistematis dari umum ke khusus.</p> <p>c. Materi pembelajaran kontekstual sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi.</p> <p>d. Materi disusun dari yang mudah ke sukar.</p>
	<p>5. Siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi (<i>mengamati</i>)</p>	<p>Ada keseimbangan materi pelajaran dengan waktu yang tersedia.</p>	<p>a. Tingkat kesulitan materi sesuai dengan tahap berfikir siswa.</p> <p>b. Ruang lingkup materi fokus pada topik yang diajarkan pada siswa.</p> <p>c. Materi disajikan tidak terlalu sedikit.</p> <p>d. Pemyanpaian materi berakhir tepat waktu sesuai alokasi waktu yang tersedia.</p>
	<p>6. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p>	-	-

	7. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>)	-	-
	8. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk membacakan hasil jawaban.(<i>mengkominukasikan</i>)	-	-
	9. Kelompok lain memberikan tanggapan. (<i>menanya</i>)	-	-
	10. Kelompok terbaik dan siswa rajin mendapatkan penghargaan dari guru.	-	-
	11. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat energi dengan memberi kesempatan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	-	-
	12. Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran	-	-
	13. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	-	-
	14. Guru menyampaikan materi		

	pertemuan selanjutnya dan pemberian tugas (PR)	-	-
--	--	---	---

PEDOMAN PEMBUATAN KISI – KISI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI BERBANTUAN CD INTERAKTIF

Media Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Indikator	Diskriptor
Media pembelajaran digunakan untuk membantu proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah dan mampu memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru.	1. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. (<i>menanya</i>)	-	-
	2. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (<i>mengamati</i>)	-	-
	3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. (<i>mengamati</i>)	Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran.	a. Sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan. b. Melibatkan kegiatan fisik. c. Berisi konsep – konsep yang perlu dipahami siswa. d. Terdapat tugas – tugas yang harus dilakukan siswa.
	4. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif (<i>mengamati</i>)	Ketepatan untuk mendukung isi pelajaran.	a. Sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran siswa. b. Menampilkan hal – hal yang konkrit.

			<ul style="list-style-type: none"> c. Materi dalam CD Interaktif disusun dari umum ke khusus. d. Materi dalam CD Interaktif disusun dari hal – hal yang sederhana ke hal – hal yang kompleks.
	<p>5. Siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi (<i>mengamati</i></p>	Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dengan guru. b. Siswa mendemonstrasikan sendiri penggunaan media pembelajaran. c. Siswa melakukan kegiatan belajar mengamati berbagai materi, contoh, dan gambar dalam CD Interaktif. d. Siswa melakukan diskusi untuk memecahkan permasalahan.
	<p>6. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p>	-	-
	<p>7. Setiap kelompok diberikan</p>		

	kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (<i>mengasosiasikan</i>)	-	-
	8. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk membacakan hasil jawaban.(<i>mengkominukasikan</i>)	-	-
	9. Kelompok lain memberikan tanggapan. (<i>menanya</i>)	-	-
	10. Kelompok terbaik dan siswa rajin mendapatkan penghargaan dari guru.	-	-
	11. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat energi dengan memberi kesempatan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami.	-	-
	12. Guru bersama siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran	-	-
	13. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	-	-
	14. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya dan	-	-

	pemberian tugas (PR)		
--	----------------------	--	--

LAMPIRAN 2

**KISI – KISI INSTRUMEN PENELITIAN PENINGKATAN KUALITAS
PEMBELAJARAN TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI MELALUI
BERBANTUAN CD INTERAKTIF**

No.	Variabel	Indikator	Sumber Data	Alat/ Instrumen
1.	Perilaku pembelajaran guru dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif	1. Merencanakan pelaksanaan pembelajaran (keterampilan merencanakan pembelajaran) 2. Membuka pembelajaran dengan menggunakan CD Interaktif (keterampilan membuka) 3. Menjelaskan materi kepada siswa (keterampilan menjelaskan) 4. Melakukan tanya jawab tentang materi kepada siswa (keterampilan bertanya) 5. Mengadakan variasi (keterampilan mengadakan variasi) 6. Membimbing siswa berdiskusi dan membimbing siswa menanggapi presentasi kelompok lain (keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas) 7. Memberi penguatan kepada siswa (keterampilan memberi penguatan) 8. Menutup pembelajaran (keterampilan menutup pelajaran)	a. Guru b. Dokumentasi	a. Lembar observasi b. Catatan lapangan
2.	Perilaku belajar siswa	1. Kesiapan siswa mengikuti	a. Siswa	a. Lembar

	dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif	<p>pelajaran (kegiatan emosional)</p> <p>2. Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)</p> <p>3. Memperhatikan penayangan materi pada CD Interaktif (kegiatan visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)</p> <p>4. Melaksanakan diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)</p> <p>5. Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)</p> <p>6. Mengerjakan soal evaluasi (kegiatan emosional, kegiatan menulis)</p>	b. Foto	<p>observasi</p> <p>b. Catatan lapangan</p>
3.	Iklim pembelajaran dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif	<p>1. Menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan serasi.</p> <p>2. Mengatur tata ruang kelas yang kondusif untuk kepentingan pengajaran.</p>	<p>a. Dokumentasi</p> <p>b. Catatan Lapangan</p>	<p>a. Lembar Observasi</p> <p>b. Catatan Lapangan</p>
4.	Kualitas materi pembelajaran dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi melalui berbantuan CD Interaktif	<p>1. Kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran.</p> <p>2. Ada keseimbangan antar keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.</p> <p>3. Materi pembelajaran disusun secara sistematis dan dikaitkan dengan permasalahan yang kontekstual.</p>	<p>a. Data Dokumentasi</p> <p>b. Catatan lapangan</p>	<p>a. Lembar Observasi</p> <p>b. Catatan Lapangan</p>
5.	Kualitas media pembelajaran dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan CD	<p>1. Ketepatan median dengan tujuan pembelajaran</p> <p>2. Ketepatan untuk mendukung isi pelajaran</p> <p>3. Dapat menciptakan</p>	<p>a. Data Dokumentasi</p> <p>b. Catatan lapangan</p>	<p>a. Lembar Observasi</p> <p>b. Catatan Lapangan</p>

	Interaktif	pengalaman belajar yang bermakna		
6.	Hasil belajar siswa dalam pembelajaran tema selalu Berhemat Energi berbantuan CD Interaktif		a. Siswa b. Dokumentasi	a. Tes tertulis b. Data Dokumen

LAMPIRAN 3

LEMBAR PENGAMATAN PERILAKU PEMBELAJARAN GURU

Siklus Pertemuan ke

Nama Guru :
 Nama SD : SD Tambakaji 05 Semarang
 Kelas/Semester : IV
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk :

1. Berilah tanda check (✓) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Tulis skor yang diperoleh, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika 1 deskriptor tampak
 - b. Skor 2 jika 2 deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika 3 deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika 4 deskriptor tampak

No	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1.	Merencanakan pelaksanaan pembelajaran (Keterampilan merencanakan pembelajaran)	a. Menentukan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar		
		b. Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi.		
		c. Merancang bahan ajar tema Selalu Berhemat Energi.		
		d. Merancang instrumen penilaian sebagai alat evaluasi.		
2	Membuka pembelajaran. (Keterampilan membuka pelajaran)	a. Mengadakan apersepsi (mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari)		
		b. Menyampaikan tujuan pembelajaran		
		c. Menyampaikan cakupan materi yang akan dipelajari yaitu tema Selalu Berhemat Energi.		
		d. Memberikan motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran		
3	Menjelaskan materi kepada siswadengan menggunakan CD Interaktif (Keterampilan menjelaskan)	a. Materi yang dijelaskan sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan.		
		b. Guru menjelaskan materi menggunakan contoh dan gambar tema Selalu Berhemat Energi.		
		c. Memberikan penekanan masalah dalam menjelaskan materi tema Selalu Berhemat Energi berbantuan media interaktif.		

		d. Perpindahan dalam menjelaskan materi antar mata pelajaran tidak terlihat.		
4	Melakukan tanya jawab tentang materi kepada siswa. (Keterampilan bertanya)	a. Pengungkapan kalimat pertanyaan jelas dan mudah dimengerti siswa. b. Memberikan waktu berpikir kepada siswa sebelum menjawab pertanyaan c. Memberi kesempatan pada siswa yang bersedia menjawab terlebih dahulu d. Ada pemindahan giliran menjawab		
5	Mengadakan variasi (Keterampilan mengadakan variasi)	a. Ada variasi suara: keras-lemah, cepat-lambat, tinggi-rendah suara b. Ada perubahan posisi guru saat mengajar c. Menggunakan media yang bervariasi dengan menampilkan penayangan CD Interaktif dengan tema Selalu Berhemat Energi. d. Ada variasi pemanfaatan media secara bergantian (papan tulis, maupun CD interaktif)		
6	Membimbing siswa berdiskusi dan membimbing siswa menanggapi presentasi kelompok lain. (Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, Keterampilan mengelola kelas)	a. Menunjukkan kehangatan dan kepekaan terhadap kebutuhan siswa. b. Memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi. c. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi. d. Membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok.		
7	Memberikan penguatan pada kinerja siswa. (Keterampilan memberikan penguatan)	a. Memberikan penguatan dengan segera setelah siswa melakukan tindakan b. Memberikan penguatan berupa pujian, tepuk tangan, acungan jempol, anggukan kepala atau senyuman secara bervariasi c. Memberikan penghargaan simbol berupa benda d. Memberikan penguatan kepada siswa secara individu maupun kelompok		
8	Menutup pembelajaran. (Keterampilan menutup pelajaran)	a. Meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi tema Selalu Berhemat Energi dengan memberi kesempatan bertanya bagi siswa yang belum mengerti. b. Membimbing siswa menyimpulkan materi yang dipelajari.		

		c. Memberikan evaluasi sesuai dengan indikator yang ditetapkan.		
		d. Memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas mempelajari materi pertemuan selanjutnya atau pekerjaan rumah (PR)		
Jumlah Skor				
Kategori				

Skor minimal = 0

Skor maksimal = 32

$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$

$$= 32 - 0$$

$$= 32$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

$$= \frac{32}{4}$$

$$= 8$$

Tabel. Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku Pembelajaran Guru

Skor yang diperoleh	Kategori
$24 \leq \text{skor} \leq 32$	Sangat Baik (A)
$16 \leq \text{skor} < 24$	Baik (B)
$8 \leq \text{skor} < 16$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 8$	Kurang (D)

Semarang2014

Observer

LEMBAR PENGAMATAN PERILAKU BELAJAR SISWA

Siklus Pertemuan ke

Nama Guru :
 Nama SD : SD Tambakaji 05 Semarang
 Kelas/Semester : IV
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk :

1. Berilah tanda check (✓) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Tulis skor yang diperoleh, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika 1 deskriptor tampak
 - b. Skor 2 jika 2 deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika 3 deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika 4 deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	a. Menunjukkan kegembiraan saat memasuki kelas.		
		b. Menempati tempat duduk dengan tenang dan tertib.		
		c. Bersemangat saat menyiapkan peralatan belajar.		
		d. Memperhatikan penjelasan guru untuk memulai pelajaran dengan tenang.		
2	Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)	a. Siswa dapat melakukan percobaan untuk menjalankan CD Interaktif.		
		b. Siswa mampu mengoperasikan CD Interaktif yang dimiliki.		
		c. Siswa tidak mengganggu teman yang sedang belajar.		
		d. Siswa semangat dan antusias mengikuti pembelajaran.		
3	Memperhatikan penyajian materi pada CD Interaktif (kegiatan visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)	a. Membaca penyajian materi yang ada pada CD Interaktif.		
		b. Memperhatikan berbagai contoh dan gambar yang terdapat pada CD Interaktif tema Selalu Berhemat Energi.		
		c. Mencatat hal – hal yang penting dari materi yang terdapat pada CD Interaktif.		
		d. Duduk dengan tenang saat mengamati tayangan CD Interaktif.		
4	Melaksanakan	a. Menganalisis serta mengasosiasikan		

	diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)	informasi yang telah diperoleh.		
		b. Mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok.		
		c. Siswa berhasil menyelesaikan masalah dalam kelompok.		
		d. Mencatat hasil diskusi kelompok.		
5	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)	a. Maju dengan tenang.		
		b. Memaparkan hasil diskusi dengan suara yang jelas dan lancar.		
		c. Menanggapi presentasi hasil diskusi kelompok lain yang telah disampaikan di depan kelas dengan tertib.		
		d. Memberikan saran, tanggapan, atau pertanyaan sesuai dengan pokok bahasan dengan bahasa yang baik dan sopan.		
6	Mengerjakan soal evaluasi (kegiatan emosional, kegiatan menulis)	a. Mengerjakan soal evaluasi dengan tenang.		
		b. Mengerjakan soal evaluasi secara individu.		
		c. Mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk pengerjaan.		
		d. Pengerjaan soal evaluasi tidak melebihi waktu yang ditentukan.		
Jumlah Skor				
Kategori				

Skor minimal = 0

Skor maksimal = 24

$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$

$$= 24 - 0$$

$$= 24$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

$$= \frac{24}{4}$$

$$= 6$$

Tabel. Kategori Penilaian Kualitatif Perilaku Belajar Siswa

Skor yang diperoleh	Kategori
$18 \leq \text{skor} \leq 24$	Sangat Baik (A)
$12 \leq \text{skor} < 18$	Baik (B)
$6 \leq \text{skor} < 12$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 6$	Kurang (D)

Semarang2014

Observer

LEMBAR PENGAMATAN IKLIM PEMBELAJARAN

Siklus Pertemuan ke

Nama Guru :
 Nama SD : SD Tambakaji 05 Semarang
 Kelas/Semester : IV
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk :

1. Berilah tanda check (✓) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Tulis skor yang diperoleh, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika 1 deskriptor tampak
 - b. Skor 2 jika 2 deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika 3 deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika 4 deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Menciptakan klim pembelajaran yang kondusif dan serasi.	a. Memberikan dukungan positif untuk mengembangkan tingkah laku siswa yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.		
		b. Mengambil tindakan yang tegas terhadap perilaku siswa yang menyimpang.		
		c. Menanggapi sikap siswa yang keras dengan sikap tenang.		
		d. Memberi penguatan dan pemeliharaan terhadap semangat kerja siswa.		
2	Mengatur tata ruang kelas yang kondusif untuk kepentingan pengajaran.	a. Pengaturan tempat duduk sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.		
		b. Pengaturan media pembelajaran CD Interaktif yang mudah digunakan oleh siswa.		
		c. Pengaturan cahaya pada saat penayangan CD Interaktif.		
		d. Pemeliharaan kebersihan kelas.		
Jumlah Skor				
Kategori				

$$\begin{aligned}
 \text{Skor minimal} &= 0 \\
 \text{Skor maksimal} &= 8 \\
 R &= \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} \\
 &= 8 - 0 \\
 &= 8 \\
 i &= \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}} \\
 &= \frac{8}{4} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

Tabel. Kategori Penilaian Kualitatif Iklim Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$6 \leq \text{skor} \leq 8$	Sangat Baik (A)
$4 \leq \text{skor} < 6$	Baik (B)
$2 \leq \text{skor} < 4$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 2$	Kurang (D)

Semarang2014

Observer

LEMBAR PENGAMATAN MATERI PEMBELAJARAN

Siklus Pertemuan ke

Nama Guru :
 Nama SD : SD Tambakaji 05 Semarang
 Kelas/Semester : IV/I
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk :

1. Berilah tanda check (✓) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Tulis skor yang diperoleh, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika 1 deskriptor tampak
 - b. Skor 2 jika 2 deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika 3 deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika 4 deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran.	a. Materi sesuai dengan Kompetensi Dasar yang telah dipilih dari tema Selalu Berhemat Energi.		
		b. Materi sesuai digunakan dalam CD Interaktif.		
		c. Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		
		d. Materi pelajaran sesuai dengan karakteristik siswa.		
2	Ada keseimbangan antar keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.	a. Tingkat kesulitan materi sesuai dengan tahap berfikir siswa.		
		b. Ruang lingkup materi fokus pada topik yang diajarkan pada siswa.		
		c. Materi disajikan tidak terlalu sedikit.		
		d. Penyampaian materi berakhir tepat waktu sesuai alokasi waktu yang tersedia		
3	Materi pembelajaran disusun secara sistematis dan dikaitkan dengan permasalahan yang kontekstual.	a. Materi pelajaran disajikan sudah dikaitkan dengan mata pelajaran lain (tematik) dan tidak terlihat terpisah – pisah antar mata pelajarannya.		
		b. Materi pembelajaran tema Selalu Berhemat Energi diberikan secara sistematis dari umum ke khusus.		

		c. Materi pembelajaran kontekstual sesuai dengan tema Selalu Berhemat Energi.		
		e. Materi disusun dari yang mudah ke sukar.		
Jumlah Skor				
Kategori				

Skor minimal = 0

Skor maksimal = 12

$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$

$$= 12 - 0$$

$$= 12$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

$$= \frac{12}{4}$$

$$= 3$$

Tabel. Kategori Penilaian Kualitatif Materi Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$9 \leq \text{skor} \leq 12$	Sangat Baik (A)
$6 \leq \text{skor} < 9$	Baik (B)
$3 \leq \text{skor} < 6$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 3$	Kurang (D)

Semarang2014

Observer

LEMBAR PENGAMATAN MEDIA PEMBELAJARAN

Siklus Pertemuan ke

Nama Guru :
 Nama SD : SD Tambakaji 05 Semarang
 Kelas/Semester : IV/I
 Hari/Tanggal :
 Petunjuk :

1. Berilah tanda check (✓) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Tulis skor yang diperoleh, dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Skor 1 jika 1 deskriptor tampak
 - b. Skor 2 jika 2 deskriptor tampak
 - c. Skor 3 jika 3 deskriptor tampak
 - d. Skor 4 jika 4 deskriptor tampak

No.	Indikator	Deskriptor	Tampak	Skor
1	Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran	a. Sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan.		
		b. Melibatkan kegiatan fisik.		
		c. Berisi konsep – konsep yang perlu dipahami siswa.		
		d. Terdapat tugas – tugas yang harus dilakukan siswa.		
2	Ketepatan untuk mendukung isi pelajaran	a. Sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran siswa.		
		b. Menampilkan hal – hal yang konkrit.		
		c. Materi dalam CD Interaktif disusun dari umum ke khusus.		
		d. Materi dalam CD Interaktif disusun dari hal – hal yang sederhana ke hal – hal yang kompleks.		
3	Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna	a. Mampu memfasilitasi proses interaksi antara siswa dengan guru.		
		b. Siswa mendemonstrasikan sendiri penggunaan media pembelajaran.		
		c. Siswa melakukan kegiatan belajar mengamati berbagai materi, contoh, dan gambar dalam media pembelajaran.		
		d. Siswa melakukan diskusi untuk memecahkan		

		permasalahan tugas.		
Jumlah Skor				
Kategori				

Skor minimal = 0

Skor maksimal = 12

$R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$

$$= 12 - 0$$

$$= 12$$

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval Kelas}}$$

$$= \frac{12}{4}$$

$$= 3$$

Tabel . Kategori Penilaian Kualitatif Media Pembelajaran

Skor yang diperoleh	Kategori
$9 \leq \text{skor} \leq 12$	Sangat Baik (A)
$6 \leq \text{skor} < 9$	Baik (B)
$3 \leq \text{skor} < 6$	Cukup (C)
$0 \leq \text{skor} < 3$	Kurang (D)

Semarang2014

Observer

Catatan Lapangan Tentang Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi

Berbantuan CD Interaktif

Nama SD : SDN Tambakaji 05 Semarang

Kelas : IV

Hari/Tanggal :

Subyek : Guru, Siswa, dan Proses Pembelajaran (KBM)

Petunjuk : Catatlah secara singkat hal – hal yang terjadi pada guru, siswa, dan proses pembelajaran (KBM) tema selalu berhemat energi berbantuan CD Interaktif sesuai dengan kenyataan yang sesungguhnya.

Catatan :

.....

Semarang, September 2014

Observer

LAMPIRAN 4**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS I PERTEMUAN I**

Satuan Pendidikan : SD Tambakaji 05 Semarang
Tema/Sub Tema :Selalu Berhemat Energi/Macam – macam sumber energi.
Pembelajaran : 1
Kelas / Semester : IV/1 (satu)
Waktu : 1 hari / 6 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- a. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak

sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

IPA

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengalaman ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati – hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli terhadap lingkungan) dalam aktivitas sehari – hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi.
- 3.4 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendiskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari – hari.
- 4.7 Menyajikan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan di kehidupan sehari – hari serta kemudaha yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut.

MATEMATIKA

- 1.1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib, dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas.

- 3.10 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.
- 4.1 Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, menyatakan kalimat matematika dan memecahkan masalah dengan efektif permasalahan yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal dan persen terkait dengan aktivitas sehari – hari di rumah, sekolah, atau tempat bermain serta memeriksa kebenarannya.

BAHASA INDONESIA

- 1.2 Mengakui dan mensyukuri anugerah Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan sumber daya alam, alat teknologi modern dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan sosial.
- 2.1 Memiliki kepedulian terhadap gaya, gerak, energi panas, bunyi, cahaya, dan energi alternatif melalui pemanfaatan Bahasa Indonesia.
- 3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.
- 4.2 Menerangkan dan mempraktikkan teks arahan/petunjuk tentang pemeliharaan pancaindra serta penggunaan alat teknologi modern dan tradisional secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

C. INDIKATOR

IPA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1. Rasa ingin tahu tentang benda – benda elektronik.
- 3.4.1 Menyebutkan manfaat berbagai benda elektronik dalam bentuk tulisan.
- 3.4.2 Menjelaskan perubahan bentuk energi listrik dalam bentuk tulisan.
- 4.7.1. Membuat laporan hasil pengamatan tentang benda – benda elektronik.

MATEMATIKA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa
- 1.1.2. Berdo.a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.2. Teliti tentang pengerjaan operasi hitung campur.
- 3.10.1 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan langkah – langkah pengerjaan operasi hitung campur.
- 4.1.1 Memecahkan masalah operasi hitung campur yang terkait dengan aktivitas sehari – hari serta memeriksa kebenarannya.

BAHASA INDONESIA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1. Peduli terhadap kebersihan lingkungan sekitar.
- 3.1.1 Menyebutkan benda – benda elektronik menggunakan kosakata bahasa Indonesia dengan yang baku denga benar.

4.2.1 Membuat teks arahan/petunjuk tentang cara penggunaan benda – benda elektronik dalam bentuk buklet menggunakan bahasa Indonesia lisan dan tulisan dengan kosakata baku.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Manfaat benda elektronik. (adaptasi dari buku guru hal. 7 - 8)
- Perubahan bentuk energi listrik. (adaptasi dari buku siswa hal. 1)
- Manfaat benda elektronik bagi kehidupan manusia. (adaptasi dari buku siswa hal. 7 - 8)
- Kesamaan dua ekspresi operasi hitung campur. (adaptasi dari buku guru hal. 8 – 9 dan buku siswa hal. 2 - 3)
- Buklet. (adaptasi dari buku guru hal. 9 dan buku siswa hal. 4)

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pra Pembelajaran	1. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media Interaktif, serta tempat.	1. Guru mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan KBM 2. Memberi salam 3. Berdoa bersama 4. Mempresensi siswa 5. Mengatur tempat duduk siswa, rapi dan teratur.	10 menit
Kegiatan Awal Pembelajaran	2. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya (<i>menanya</i>)	6. Guru melakukan apersepsi dengan menyuruh siswa: “Sebutkan benda – benda elektronik yang ada dikelas kalian”, siswa antusias menjawab apersepsi yang diberikan dari guru. Ada yang menjawab lampu, kipas angin, laptop, dll. Kemudian guru melanjutkan pertanyaan kembali “Sumber energi apakah yang membuat benda – benda energi tersebut menyala” dan siswa serentak menjawab “listrik”. “Nah kira – kira berapakah daya dari masing – masing benda elektronik yang ada di kelas kalian ini?” Jawaban yang diberikan siswa berbeda – beda, ada yang menjawab “lampu	25 menit

		<p>10 watt bu”, “kipas angin 40 watt” , “lampu 30 watt”. Kemudian guru kembali bertanya kepada siswa “Anak – anak ibu guru mempunyai satu pertanyaan lagi, coba perhatikan 2 lampu dan 1 kipas angin yang ada di kelas kalian ini, misal 2 lampu yang ada di kelas kalian ini masing – masing memiliki daya 5 watt dan kipas angin 50 watt. Berapakah jumlah daya dari 2 lampu dan 1 kipas angin yang di kelas kalian”. Siswa tampak berpikir keras. Bebrapa siswa mngacungkan tangan sambil memberikan jawaban. Kebanyakan siswa menjawab 55 watt, dan beberapa siswa menjawab 60 watt. Guru meluruskan jawaban siswa dengan memberikan jawaban yang benar yaitu 60 watt.</p>	
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. <i>(mengamati)</i>	7. Guru membangkitkan motivasi siswa “Selamat pagi anak – anak? Hari ini kita akan belajar dengan semangat agar menjadi anak yang pintar”	
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai.	
		9. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.	
Kegiatan Inti		<p>10. Siswa diminta untuk menuliskan manfaat benda – benda elektronik beserta perubahan bentuk energinya yang ada di lingkungan sekitar sekolah <i>(mengamati)</i></p> <p>11. Guru membagikan LK I</p> <p>12. Siswa mengamati dan mencatat benda – benda eletronik yang mereka temui, kemudian mencatat pada kolom tabel yang terdapat pada LK I. <i>(mengamati)</i></p> <p>13. Siswa membuat laporan hasil pengamatan.</p> <p>14. Siswa maju kedepan untuk membacakan hasil pengamatan yang telah dibuat. <i>(mengkomunikasikan)</i></p> <p>15. Guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan meyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif “Anak – anak dari pengamatan yang telah kalian laksanakan tadi ada berbagai macam benda elektronik beserta manfaatnya yang ada di lingkungan sekitar kita, agar kalian lebih paham sekarang coba kalian baca materi yang ada di CD Interaktif”</p>	125 menit
	5. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	16. Siswa mengoperasikan CD Interaktif <i>(mengamati)</i>	

	6. Setiap siswa memperhatikan media interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema-subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi. <i>(mengamati)</i>	17. Siswa memperhatikan penyajian materi dari CD Interaktif yang dimiliki. <i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i>	
		18. Guru memberikan contoh soal pada siswa: “suatu hari Udin hendak membayar daya listrik yang digunakan. Dirumah Udin ada televisi dengan daya 150 watt, 6 lampu 50 watt, kipas angin 50 watt, dan pemanas nasi 50 watt. Berapakah daya listrik yang dihabiskan Udin dalam waktu satu hari? Kita bisa mengetahuinya dengan menggunakan operasi hitung campuran. Sekarang coba perhatikan penyelesaian dengan operasi hitung campuran pada CD Interaktif.” 19. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan guru <i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i> .	
	7. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan <i>(mengumpulkan informasi)</i>	20. Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.	
	8. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam media interaktif. <i>(mengasosiasikan)</i>	21. Siswa mengerjakan contoh soal operasi hitung campuran yang terdapat pada CD Interaktif secara kelompok <i>(mengumpulkan informasi, mengasosiasikan)</i>	
	9. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	22. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif <i>(mengkomunikasikan)</i>	
	10. Kelompok lain memberikan tanggapan	23. Kelompok lain memberikan tanggapan. 24. Guru membagikan LK II kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu. 25. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi energi listrik dan operasi hitung campur yang didapat dari CD Interaktif. <i>(menanya)</i>	

		<p>26. Perpindahan dari mata pelajaran Matematika ke mapel B.Indonesia guru mengatakan: “<i>nahanak-anak tadi kalian perhatikan kembali CD interaktif kalian, pelajari tentang buklet</i>”Siswa mengamati contoh, ciri – ciri buklet, dan pengertian buklet pada CD Interaktif (<i>mengamati</i>).</p> <p>27. Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk membuat buklet cara penggunaan benda-benda elektronik. (<i>mengamati, menanya</i>)</p> <p>28. Guru membagikan LK III dan beberapa gambar benda – benda elektronik kepada siswa.</p> <p>29. Masing – masing kelompok mendapat 3 gambar benda – benda elektronik yang berbeda.</p> <p>30. Siswa mengamati gambar benda – benda elektronik yang diberikan oleh guru. (<i>mengamati</i>)</p> <p>31. Siswa menuliskan manfaat benda – benda elektronik sesuai dengan gambar benda – benda elektronik yang diamati.</p> <p>32. Siswa menuliskan perubahan bentuk energi listrik sesuai dengan gambar benda elektronik yang diamati.</p> <p>33. Siswa secara berkelompok membuat buklet yang berisi informasi tentang manfaat benda elektronik, sumber energi yang digunakan dan perubahannya, cara aman penggunaan benda tersebut, dan pemeliharaan benda elektronik tersebut agar tahan lama. (<i>mengasosiasikan</i>)</p> <p>34. Siswa maju mempresentasikan hasil karya buklet yang telah dibuat. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>35. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk mempresentasikan hasil karya buklet yang telah dibuat.</p> <p>36. Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil karya buklet kelompok yang presentasi.</p>	
Kegiatan Akhir	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. (<i>mananya</i>)	37. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi dengan memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang kurang paham. (<i>menanya</i>)	50 menit
	12. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pada kegiatan pembelajaran hari ini	38. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.	
	13. Kelompok terbaik akan mendapat penghargaan dari guru	39. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.	

	14. Pemberian latihan soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	40. Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.	
		41. Siswa mengerjakan soal dengan teliti dan tidak mencontek siswa lain. 42. Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.	
	15. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.	43. Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.	
		44. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.	

F. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Tes tertulis
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Produk (membuat laporan hasil pengamatan tentang benda – benda elektronik dan membuat buklet tentang benda benda elektronik), Unjuk Kerja (menyelesaikan soal latihan)

2. Instrumen Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Lembar pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Uraian
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Rubrik

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media/Alat

Laptop, CD Interaktif, Buklet

2. Bahan

Kertas A3, Gambar benda – benda Elektronik

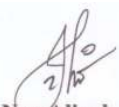
3. Sumber Belajar

- Lingkungan sekolah
- Lingkungan masyarakat/daerah
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Guru Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Siswa Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumber dari internet yang relevan.


Semarang, 22 September 2014

Guru Kelas IV

Peneliti



Nur Aliyah, S. Ag
NIP.



Ratna Ida Wardani
NIM. 1401410009

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN Tambakaji 05



Kusmiyatun, S.Pd.
NIP. 19590702 197911 2 005

LAMPIRAN

A. BAHAN AJAR

Teks Bacaan

Rumah Si Udin



Dirumah Udin terdapat beberapa alat – alat elektronik.

Saat Udin kepanasan Udin menyalakan kipas angin dengan menekan tombol untuk menyalakan kipas. Saat kipas menyala Udin menekan kembali

tombol sama, ternyata kipas angin berhenti berputar.



Hal itu terjadi karena saat kipas dinyalakan arus listrik mengalir ke kipas

angin, dan ketika kipas angin mati listrik tidak mengalir ke kipas angin. Fungsi

tombol pada kipas adalah sebagai saklar yaitu untuk mengalirkan dan menghentikan arus listrik. Saat kipas angin dinyalakan oleh Udin ternyata terjadi perubahan bentuk energi yaitu energi listrik menjadi energi gerak (kinetik).

Bagaimana dengan benda elektronik lain? Apakah terjadi perubahan bentuk energi? Nah disini ada beberapa benda – benda elektronik dirumah si Udin

1. Lampu



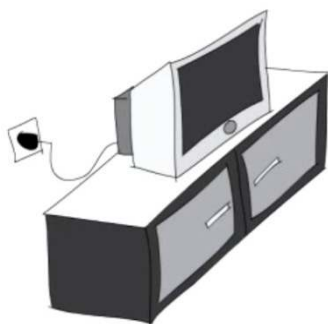
Lampu merupakan benda elektronik yang berfungsi untuk menerangi ruangan. Dengan bisa kamu bisa belajar di malam hari dan melakukan aktivitas yang lainnya. Perubahan bentuk energi pada lampu, yaitu: dari energi listrik menjadi cahaya.

2. Kulkas



Kulkas merupakan benda elektronik yang berfungsi untuk menyimpan makanan. Dengan kulkas kamu bisa menyimpan makanan seperti buah – buahan, sayur – sayuran, daging, ikan dan sebagainya agar tidak mudah busuk. Perubahan bentuk energi pada kulkas, yaitu: dari energi listrik menjadi dingin.

3. Televisi



Televisi hanya dapat menghasilkan suara dan gambar. Kalian dapat menyaksikan acara kesukaan kalian, seperti kartun berita. Perubahan energi yang terjadi pada televisi adalah dari energi listrik menjadi suara dan gambar.

4. Rice Cooker/Penanak Nasi



Rice cooker merupakan penanak nasi yang menggunakan listrik. Penanak nasi listrik juga digunakan untuk menghangatkan nasi. Perubahan energi yang terjadi pada rice cooker adalah dari energi listrik menjadi energi panas.

5. Komputer



Komputer sering digunakan oleh pelajar untuk mengerjakan tugas-tugas sekolah, selain itu laptop juga dapat digunakan untuk menonton video, mendengarkan musik dan browsing. Perubahan energi yang terjadi pada komputer adalah dari energi listrik menjadi energi cahaya (gambar) dan suara

6. Mesin Cuci



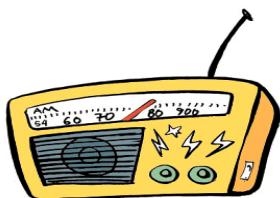
Mesin cuci adalah alat untuk mencuci pakaian. Ada juga mesin cuci yang sekaligus mengeringkan cucian. Perubahan energi yang terjadi pada mesin cuci adalah dari energi listrik menjadi energi gerak

7. Microwave



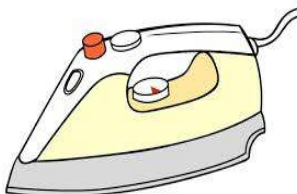
Microwave adalah oven/ pemanas yang menggunakan listrik. Microwave berfungsi sebagai pemanas makanan. Perubahan energi yang terjadi pada microwave adalah dari energi listrik menjadi energi panas.

8. Radio



Radio hanya dapat menghasilkan suara. Kalian dapat mendengar lagu dan berita menggunakan radio. Perubahan energi yang terjadi pada radio adalah dari energi listrik menjadi energi bunyi.

9. Setrika



Setrika listrik merupakan alat yang digunakan untuk menyetrika baju, agar baju terlihat rapi. Perubahan energi yang terjadi pada setrika adalah dari energi listrik menjadi energi panas.

Peristiwa ini dapat disimpulkan bahwa arus listrik menyebabkan benda elektronik berfungsi dan bermanfaat bagi manusia. Benda – benda elektronik dapat digunakan jika adanya energi listrik, untuk menggunakannya kita harus membayar daya listrik yang digunakannya kita harus membayar daya listrik yang digunakan. Si Udin besok berencana membayar pemakaian listrik dirumahnya selama satu bulan. Nah di rumah Udin ada televisi 150 watt, 6 lampu 50 watt, kipas angin 50 watt, dan penghangat nasi 50 watt. Berapakah total daya yang digunakan Udin dalam satu hari? Kita bisa mengetahuinya dengan menggunakan

operasi hitung campur. Sekarang perhatikan penyelesaian dengan menggunakan operasi hitung campur berikut:

Penyelesaian!

Perhatikan!

Diketahui: Dirumah Udin dalam satu hari daya yang digunakan untuk lampu 50 watt, lampu dirumah Udin ada 6 buah, satu televisi 150 watt, satu kipas angin 50 watt, dan penghangat nasi 50 watt.

Di tanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan Udin dalam waktu satu hari:

$$\text{Jawab} = 150 + (50 \times 6) + 50 + 50$$

Perkalian dihitung terlebih dahulu, selanjutnya baru penjumlahan.

$$= 150 + 300 + 50 + 50$$

$$= 550 \text{ watt}$$

Jadi jumlah daya yang digunakan Udin dalam waktu satu hari adalah 550 watt.



Suatu hari Udin berencana membeli benda – benda elektronik yang baru karena beberapa benda – benda

elektronik dirumah Udin rusak. Udin membaca sebuah buklet dari toko elektronik.

Amati contoh buklet berikut meliputi : halaman, isi, gambar-gambar yang ada di dalamnya, serta bahasa yang digunakan.

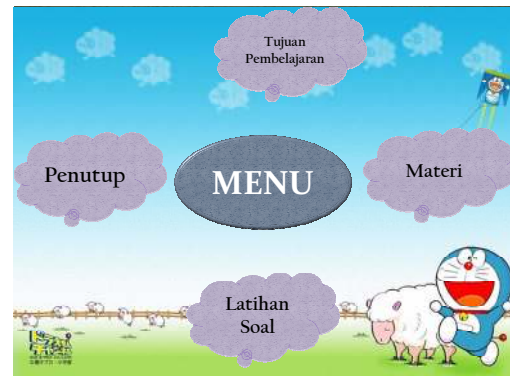


Ciri – ciri Buklet:

1. Buklet terdiri dari beberapa halaman, tetapi biasanya hanya terdiri dari satu halaman saja.
2. Buklet memuat informasi atau penjelasan tentang suatu produk, layanan, fasilitas umum, atau petunjuk pemakaian suatu barang.
3. Dibuat dengan disertai gambar dan warna yang menarik.
4. Bahasa yang digunakan menggunakan bahasa yang ringkas dan mudah dipahami.

Jadi buklet atau pamflet selebaran yang berbentuk kecil.

B. MEDIA PEMBELAJARAN



Penyelesaian!
Penggunaan daya listrik Si Udin untuk satu hari adalah:

$$= 150 + (6 \times 50) + 50 + 50$$

Perkalian dihitung terlebih dahulu, selanjutnya baru penjumlahan.

$$= 300 + 150 + 50 + 50$$

$$= 550 \text{ watt / hari}$$

1. Di dalam rumah Udin terdapat 3 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapa jumlah daya lampu di rumah Udin?

a. 85 watt c. 95 watt

b. 90 watt d. 100 watt

C. LEMBAR KERJA**Lembar Kerja I**

Nama :
No :

Temukan sebanyak-banyaknya benda-benda elektronik yang ada disekitarmu dan tuliskan kegunaan dari benda-benda elektronik tersebut dan amati perubahan energi yang terjadi!

No.	Nama Benda Elektronik	Manfaat	Perubahan Bentuk Energi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA I

No.	Nama Benda Elektronik	Manfaat	Perubahan Bentuk Energi
1.	Lampu	Menerangi Ruangan	Arus Listrik ► Cahaya
2.	Komputer	Mengerjakan tugas, browsing, mendengarkan musik, menonton film.	Arus Listrik ► Cahaya (gambar) dan suara.
3.	Kipas angin	Mendinginkan ruangan, kipasan	Arus Listrik → Gerak
4.	Televisi	Menonton tv, berita, film, kartun, mendengarkan musik	Arus Listrik ► Cahaya (gambar) dan Suara
5.	Mic	Penegras suara	Arus Listrik ► Suara

**Daftar Periksa Lembar Kerja I Membuat Laporan Kegunaan dan
Perubahan Energi Pada Benda Elektronik**

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Jumlah benda elektronik yang dicantumkan	Menyebutkan lebih dari 5 benda elektronik	Menyebutkan 5 benda elektronik	Menyebutkan 3 – 5 benda elektronik	Hanya menyebutkan kurang dari 3 benda elektronik
2.	Tercantum manfaat benda elektronik	Tercantum 2 manfaat sesuai dengan benda elektronik	Tercantum 2 manfaat tetapi kurang sesuai dengan benda elektronik	Tercantum 1 manfaat benda elektronik	Tidak mencantumkan manfaat benda elektronik
3.	Tercantum informasi tentang sumber energi yang digunakan dan bentuk perubahan energi	Tercantum informasi tentang sumber dan perubahan bentuk energi	Hanya mencantumkan perubahan bentuk energi	Hanya mencantumkan sumber energi	Tidak mencantumkan sumber energi dan bentuk perubahan energi

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{12} \times 100$, contoh $\frac{4+4+4}{12} \times 100 = \frac{12}{12} \times 100 = 100$

Lembar Kerja II

Nama :

No :

Coba kalian cari pemecahan masalah di bawah ini beserta dengan langkah-langkah penyelesaiannya!

1. Di dalam rumah Udin terdapat 4 lampu dengan daya 10 watt, 3 lampu dengan daya 20 watt, dan 2 lampu dengan daya 30 watt. Berapa jumlah daya lampu di rumah Udin?
2. Di ruang tidur Ica adik Udin terdapat 3 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 lampu dengan daya 20 watt. Berapa jumlah daya lampu di ruang tidur Ica?

KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA II

No.	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui: Dirumah Udin dalam satu hari daya yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 lampu dengan daya 10 watt, - 3lampu dengan daya 20 watt, dan - 2 lampu dengan daya 30 watt. <p>Di tanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan Udin dalam waktu satu hari?</p> <p>Jawab : $4 \times 10 + 3 \times 20 + 2 \times 30$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= (4 \times 10) + (3 \times 20) + (2 \times 30)$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 40 + 60 + 60$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 160 \text{ watt}$</p> <p>Jadi jumlah daya yang digunakan Udin dalam waktu satu hari adalah 160 watt.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
	Jumlah Skor	11
2.	<p>Diketahui: Di ruang tidur Ica terdapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 lampu dengan daya 5 watt, - 2 lampu dengan daya 10 watt, dan - 1 lampu dengan daya 20 watt. <p>Di tanya : Berapakah jumlah daya di ruang tidur Icha?</p> <p>Jawab : $3 \times 5 + 2 \times 10 + 20$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= (3 \times 5) + (2 \times 10) + 20$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 15 + 20 + 20$</p> <p style="padding-left: 20px;">$= 55 \text{ watt}$</p> <p>Jadi jumlah daya di ruang tidur Icha adalah 55 watt.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
	Jumlah Skor	11
	Skor Tertinggi	22
<p>Penilaian:</p> <p>Skor = $\frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100)</p> <p>Keterangan:</p> <p>B = jumlah skor jawaban benar</p> <p>N = skor teoritis</p> <p>Nilai maksimal = $\frac{22}{22} \times 100 = 100$</p>		

Daftar Periksa Lembar Kerja II Latihan Soal Hitung Campuran

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Kelengkapan langkah pengerjaan	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, jawaban, dan kesimpulan.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, hingga jawaban.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui sampai ditanya.	Hanya mengerjakan langkah diketahui saja.
Kebenaran setiap langkah-langkahnya	Mulai dari langkah diketahui hingga kesimpulan semuanya sesuai.	Langkah diketahui hingga jawaban semuanya sesuai.	Langkah diketahui dan ditanya semuanya sesuai.	Hanya langkah diketahui saja yang benar.

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{12} \times 100$, contoh $\frac{4+4+4}{12} \times 100 = \frac{12}{12} \times 100 = 100$

Lembar Kerja III

MEMBUAT BUKLET TENTANG BENDA – BENDA ELETRONIK

Kelompok :
Anggota :

Buatlah Buklet tentang benda – benda elektronik untuk mempermudah Udin mencari benda – benda elektronik yang hendak dibeli. Untuk membuat buklet maka ikutilah langkah – langkah berikut ini:

1. Lipatlah kertas yang dibagikan oleh guru menjadi tiga bagian.
2. Amatilah tiga benda elektronik yang kamu dapatkan dari guru.
3. Tempelkan satu gambar benda elektronik di setiap kolom, seperti pada contoh.



4. Lengkapilah bukletmu dengan informasi berikut:
 - a. Manfaat benda.
 - b. Sumber energi yang digunakan dan perubahan bentuk energi yang terjadi saat benda bekerja.
 - c. Cara aman menggunakan benda tersebut.
 - d. Pemeliharaan benda tersebut sehingga akan tahan lama.

5. Diskusikan bersama teman satu kelompokmu.
6. Sajikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas.

Rubrik unjuk kerja LK III membuat “Buklet”

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Tercantum informasi tentang manfaat benda elektronik	Tercantum 3 informasi tentang benda elektronik.	Tercantum 2 informasi tentang benda elektronik.	Tercantum 1 informasi tentang benda elektronik.	Tidak tercantum informasi tentang benda elektronik.
Tercantum informasi tentang sumber energi yang digunakan dan bentuk perubahan energi	Tercantum informasi tentang sumber dan perubahan bentuk energi.	Hanya mencantumkan perubahan bentuk energi.	Hanya mencantumkan sumber energi.	Tidak mencantumkan keduanya.
Tercantum informasi tentang cara aman penggunaan benda elektronik.	Tercantum 3 informasi cara aman penggunaan benda elektronik.	Tercantum 2 informasi cara aman penggunaan benda elektronik.	Tercantum 1 informasi cara aman penggunaan benda elektronik.	Tidak mencantumkan informasi cara aman penggunaan benda elektronik.
Tercantum informasi tentang cara perawatan benda sehingga akan tahan lama.	Tercantum 3 informasi tentang cara perawatan benda sehingga tahan lama.	Tercantum 2 informasi tentang cara perawatan benda sehingga cukup tahan lama.	Tercantum 1 informasi tentang cara perawatan benda sehingga kurang tahan lama.	Tidak tercantum informasi tentang cara perawatan benda sehingga tidak tahan lama.

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{16} \times 100$, contoh $\frac{4+4+4+4}{16} \times 100 = \frac{16}{16} \times 100 = 100$

D. Kisi – kisi Penilaian

No. KD	Indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen
1.1.1	IPA Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap

2.1.1	Rasa Ingin tahu	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.4.1	Menyebutkan manfaat berbagai benda elektronik dalam bentuk tulisan.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
3.4.2	Menjelaskan perubahan bentuk energi listrik dalam bentuk tulisan.			Soal Evaluasi Kunci jawaban
4.7.1	Membuat laporan hasil pengamatan tentang benda – benda elektronik	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	Matematika Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Teliti	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.10.1	Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan langkah-langkah pengerjaan operasi hitung campur.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.1.1	Memecahkan masalah operasi hitung campur yang terkait dengan aktivitas sehari – hari serta memeriksa kebenarannya.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.2.1	Bahasa Indonesia Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Peduli	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.1.1	Menyebutkan benda – benda elektronik menggunakan kosakata bahasa Indonesia yang baku dengan benar.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.2.1	Membuat teks arahan petunjuk tentang cara penggunaan benda – benda elektronik dalam bentuk buklet menggunakan bahasa Indonesia Lisan dan tulisan dengan kosakata baku.	Non tes	Produk	Rubrik

E. Kisi-kisi soal evaluasi

Mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	Nomor soal
IPA	3.4 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendiskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari	3.4.1. Menyebutkan berbagai manfaat benda elektronik dalam bentuk tulisan.	Uraian	1
		3.4.2. Menjelaskan perubahan bentuk energi listrik dalam bentuk tulisan		3
Matematika	3.10. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana	3.10.1. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan langkah – langkah pengerjaan operasi hitung campur.	Uraian	2,4,5
Bahasa Indonesia	3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.	3.1.1 Menyebutkan benda – benda elektronik menggunakan kosakata bahasa Indonesia yang baku dengan benar.	Uraian	3

F. Soal Evaluasi**SOAL EVALUASI****Nama** :**No. Absen** :

Uraian

1. Sebutkan manfaat benda benda elektronik dibawah ini beserta perubahan energinya:
 - a. Lampu
 - b. Kulkas
 - c. Setrika
 - d. Televisi
2. Di dalam rumah Udin terdapat 4 lampu dengan daya 10 watt, 3 lampu dengan daya 20 watt, dan 2 lampu dengan daya 30 watt. Sedangkan di rumah Beni terdapat 2 lampu dengan daya 10 watt, 4 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?
3. Benda – benda elektronik apa sajakah yang perubahan energinya dari energi listrik menjadi energi panas? Sebutkan 4 benda elektronik tersebut!
4. Di ruang keluarga rumah Bayu terdapat 2 lampu dengan daya masing – masing lampu 5 watt, 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Sedangkan di kamar Bayu sendiri terdapat 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 2 lampu dengan daya 20 watt. Berapakah jumlah daya

yang digunakan untuk ruang keluarga dan kamar di rumah Bayu? Apakah jumlahnya sama?

5. Di dalam rumah Nisa terdapat 1 televisi dengan daya 150 watt, 3 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 kipas angin dengan daya 50 watt. Sedangkan di rumah Chika terdapat 1 kipas angin dengan daya 50 watt, 4 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 televisi dengan daya 100 watt. Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Nisa dan Chika? Apakah jumlahnya sama?

G. KUNCI JAWABAN

No.	Jawaban	Skor
1.	<p>a. Lampu bermanfaat untuk menerangi ruangan/penerangan. Perubahan energinya yaitu dari energi listrik menjadi cahaya.</p> <p>b. Kulkasbermanfaat untuk menyimpan makanan dan minuman seperti sayur – sayuran, buah – buahan, daging, ikan, susu agar tidak mudah busuk. Bermanfaat juga untuk membuat es atau menjaga es agar tidak cepat meleleh. Perubahan energi yang terjadi yaitu dari energi listrik menjadi dingin.</p> <p>c. Setrika bermanfaat untuk merapikan baju. Perubahan energi yang terjadi yaitu dari energi listrik menjadi panas.</p> <p>d. Televisi berguna untuk menyaksikan acara kesukaan seperti kartun, berita, acara kuis. Perubahan energi yang terjadi yaitu dari energi listrik menjadi suara dan cahaya.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	Jumlah Skor	4
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a. Rumah Udin terdapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 lampu dengan daya 10 watt, - 3 lampu dengan daya 20 watt, dan - 2 lampu dengan daya 30 watt. - <p>b. Rumah Beni terdapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 lampu dengan daya 10 watt, - 4 lampu dengan daya 20 watt, dan - 1 lampu dengan daya 30 watt. <p>Ditanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?</p> <p>Jawab : Jumlah daya rumah Udin = Jumlah daya rumah Beni $(4 \times 10) + (3 \times 20) + (2 \times 30) = (2 \times 10) + (4 \times 20) + 30$ $40 + 60 + 60 = 20 + 80 + 30$ $160 = 130$</p> <p>Jumlah daya di rumah Udin dan Beni tidak sama yaitu 160 watt dan 130 watt</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	Jumlah skor	20
3.	<p>Benda – benda elektronik yang mengalami perubahan energi listrik menjadi panas yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Setrika b. Rice cooker/penanak nasi c. Microwave/oven/pemanggang roti d. Setrika 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	Jumlah skor	4
4.	<p>Diketahui : Di rumah Bayu</p> <p>e. Ruang keluarga rumah Bayu terdapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 lampu dengan daya 5 watt, - 1 lampu dengan daya 10 watt, dan - 1 lampu dengan daya 30 watt. <p>b. Kamar Bayu sendiri terdapat:</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 lampu dengan daya 10 watt, dan - 2 lampu dengan daya 20 watt. - <p>Ditanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan untuk ruang keluarga dan kamar di rumah Bayu? Apakah jumlahnya sama?</p> <p>Jawab : Jumlah daya di ruang keluarga = Jumlah daya kamar $(2 \times 5) + 10 + 30 = 10 + (2 \times 20)$ $10 + 10 + 30 = 10 + 40$ $50 = 50$</p> <p>Jumlah daya di runag keluarga dan kamar runah Bayu sama yaitu 50 watt</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
	Jumlah skor	17
5.	<p>Diketahui :</p> <p>a. Rumah Nisa terdapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 telsius dengan daya 150 watt, - 3 lampu dengan daya 10 watt, dan - 1 kipas angin dengan daya 50 watt. <p>b. Rumah Chika terdapat</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 kipas angin dengan daya 50 watt, - 4 lampu dengan daya 10 watt, dan - 1 telvisi dengan daya 100 watt. <p>Ditanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Nisa dan Chika? Apakah jumlahnya sama?</p> <p>Jawab : Jumlah daya rumah Nisa = Jumlah daya rumah Chika $150 + (3 \times 10) + 50 = 50 + (4 \times 10) + 100$ $150 + 30 + 50 = 50 + 40 + 100$ $230 = 190$</p> <p>Jumlah daya rumah Nisa dan Chika tidak sama yaitu 230 watt dan 190 watt</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
	Jumlah Skor	18
	Skor tertinggi	63
	<p>Penilaian:</p> <p>Skor = $\frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100)</p> <p>Keterangan:</p> <p>B = jumlah skor jawaban benar</p> <p>N = skor teoritis</p> <p>Nilai maksimal = $\frac{63}{63} \times 100 = 100$</p>	
	<p>Penilaian fokus pada matematika</p> <p>B = jumlah skor jawaban benar pada tiap butir soal matematika</p> <p>N = skor teoritis</p> <p>Nilai maksimal = $\frac{55}{55} \times 100 = 100$</p>	

H. Pedoman Penilaian Sikap

Hari/tanggal : Senin 22September 2014

Tema : Selalu Berhemat Energi

Subtema : Macam – macam Energi

Pembelajaran : 1

1) Penilaian Sikap Spiritual

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai	
		Bersyukur	Berdo'a
1.			
2.			
3.			
4.			
5.	Dst.		
Modus			

2) Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai		
		Rasa ingin tahu	Teliti	Peduli
1.				
2.				
3.				
4.				
5.	Dst.			
Modus				
Modus seluruh sikap				

Rubrik Pengamatan Sikap Spiritual

No	Sikap	Perubahan tingkah laku			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
		4	3	2	1
1.	Bersyukur	Siswa selalu mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa sering mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang mengucapkan selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.
2.	Berdo'a	Siswa berdo'a dengan memejamkan mata, tenang, dan menengadahkan tangan	Siswa berdo'a dengan tenang dan menengadahkan tangan	Siswa berdo'a dengan menengadahkan tangan tetapi tidak tenang	Siswa tidak berdo'a

Rubrik Pengamatan Sikap Sosial

No	Sikap	Perubahan tingkah laku			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
		4	3	2	1
1.	Rasa ingin tahu	Siswa selalu bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa sering bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah bertanya selama proses pembelajaran.
2.	Teliti	Siswa selalu melakukan pengecekan ulang setelah mengerjakan tugas/ soal.	Siswa sering melakukan pengecekan ulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa kadang – kadang melakukan pengecekan ulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa tidak pernah melakukan pengecekan ulang setelah mengerjakan tugas/soal.
3.	Peduli	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet yang ada di ruang kelas.	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet yang ada di sekitar area kelompok.	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet hanya yang ada di sekitar meja, tempat duduknya.	Tidak membersihkan sampah sisa pembuatan buklet.

Keterangan

1. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Kriteria skor:
 - a. 4 = sangat baik
 - b. 3 = baik
 - c. 2 = cukup
 - d. 1 = kurang
3. Tabel konvesrsi skor dan predikat ranah sikap

Sikap	
Modus	Predikat
4,00	SB (Sangat Baik)
3,00	B (Baik)
2,00	C (Cukup)
1,00	K (Kurang)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN II

Satuan Pendidikan	: SD Tambakaji 05 Semarang
Tema/Sub tema	:Selalu Berhemat Energi/Macam – macam Sumber Energi
Pembelajaran	: 3
Kelas / Semester	: IV/1 (satu)
Waktu	: 1 hari / 6 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

IPA

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengalaman ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati – hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli terhadap lingkungan) dalam aktivitas sehari – hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi.
- 3.4 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendiskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari – hari.
- 4.6 Menyajikan laporan tentang sumberdaya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat.

BAHASA INDONESIA

- 1.2 Mengakui dan mensyukuri anugerah Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan sumber daya alam, alat teknologi modern dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan sosial.
- 2.1 Memiliki kepedulian terhadap gaya, gerak, energi panas, bunyi, cahaya, dan energi alternatif melalui pemanfaatan Bahasa Indonesia.
- 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulisan dengan memilih dan memilah kosakata baku.

- 4.4 Menyajikan teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam secara mandiri dalam teks bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

MATEMATIKA

- 1.1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib, dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
- 3.10 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.
- 4.1 Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, menyatakan kalimat matematika dan memecahkan masalah dengan efektif permasalahan yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal dan persen terkait dengan aktivitas sehari – hari di rumah, sekolah, atau tempat bermain serta memeriksa kebenarannya.

SBdP

- 1.1 Mengagumi ciri khas keindahan karya seni dan karya kreatif masing-masing daerah sebagai anugerah Tuhan.
- 2.3 Menunjukkan perilaku Mengenal sikap disiplin, tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.
- 2.3 Membedakan panjang-pendek bunyi lagu, dan tinggi-rendah nada dengan gerak tangan.

- 4.5 Menyanyikan lagu dengan gerak tangan dan badan sesuai dengan tinggi rendah nada.

C. INDIKATOR

IPA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1. Rasa ingin tahu tentang energi matahari.
- 3.4.1. Menyebutkan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari.
- 3.4.2. Menyimpulkan laporan kegiatan percobaan tentang manfaat energi matahari dala kehidupan sehari – hari.
- 4.6.1. Menyajikan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari dalam kehidupan sehari – hari.

BAHASA INDONESIA

- 1.2.1 Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.2.2 Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1 Peduli tentang kebersihan lingkungan sekitar.
- 3.4.1. Menemukan informasi tentang manfaat energi matahari.
- 4.4.1. Membuat laporan dengan tentang manfaat energi matahari menggunakan kosakata bahasa Indonesia yang baku.

MATEMATIKA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.

- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1 Teliti tentang pengerjaan operasi hitung campur.
- 3.10.1. Menyederhanakan konsep kesamaan sepasang kalimat matematika menggunakan operasi hitung campur.
- 4.1.1. Memecahkan masalah kesamaan sepasang kalimat matematika menggunakan operasi hitung campur.

SBdP

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.3.1 Disiplin terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.
- 3.2.1. Membedakan panjang pendek bunyi lagu "*Menanam Jagung*" sesuai tinggi rendah nada.
- 4.5.1 Menyanyikan lagu "*Menanam Jagung*" disertai gerakan anggota badan sesuai tinggi rendah nada.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari. (adaptasi dari buku guru hal. 24 dan buku siswa hal. 14)
- Pengaruh energi panas matahari dalam kehidupan sehari – hari. (adaptasi dari buku guru hal. 24 dan buku siswa hal. 14)
- Laporan tentang manfaat energi matahari. (adaptasi dari buku siswa guru hal. 23 dan buku siswa hal. 15)
- Konsep kesamaan sepasang kalimat matematika. (adaptasi dari buku siswa hal 15 - 16)

- Not angka agu “Menanam Jagung” (adaptasi dari buku siswa hal 16 - 17)

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan Scientific	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pra Pembelajaran	1. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media Interaktif, serta tempat.	1. Guru mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan KBM 2. Memberi salam 3. Berdoa bersama 4. Mempresensi siswa 5. Mengatur tempat duduk siswa, agar rapi dan teratur.	10 menit
Kegiatan Awal Pembelajaran	2. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya. (<i>menanya</i>)	6. Guru melakukan apersepsi dengan mengatakan “ <i>Kemarin kita telah mempelajari tentang benda – benda elektronik, sebutkan benda – benda elektronik yang sudah kalian pelajari kemarin?</i> ” jawaban siswa bermacam – macam ada yang menjawab “ <i>Televisi kipas angin, kulkas, lampu, komputer, penanak nasi</i> ” guru menanggapi jawaban siswa “ <i>Bagus nah sekarang sebutkan manfaat benda – benda elektronik tersebut?</i> ” siswa antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru. guru menunjuk satu siswa untuk mengemukakan jawaban. “ <i>Nah sekarang coba kalian perhatikan di luar kelas, bagaimana keadaannya?</i> ”, siswa antusias menjawab apersepsi yang diberikan dari guru. Ada yang menjawab terang, cerah, panas, dll. Kemudian guru melanjutkan pertanyaan kembali “ <i>kenapa diluar panas?</i> ” dan siswa serentak menjawab “ <i>karena ada sinar matahari</i> ”.Guru kembali bertanya kepada siswa “ <i>sebutkan salah satu manfaat panas matahari</i> ” beberapa siswa mengacungkan tangan. Guru menunjuk satu siswa untuk mengemukakan jawaban. “ <i>Nah ibu mempunyai pertanyaan, perhatikan baik – baik ibu guru menjemur 1 pasang sarung tangan dan 2 baju, berapakah jumlah cucian yang ibu guru jemur?</i> ” beberapa siswa tampak berpikir dan kemudian mengacungkan tangan. Sebagian siswa menjawab 3, tetapi ada beberapa siswa yang menjawab 4. Guru meluruskan jawaban siswa dengan memberikan jawaban yang benar yaitu 4.	25 menit
	3. Guru memberikan	7. Guru membangkitkan motivasi siswa	

	motivasi kepada siswa. <i>(mengamati)</i>	“Selamat pagi anak – anak? Hari ini kita akan belajar dengan semangat agar menjadi anak yang pintar”	
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai.	
		9. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.	
Kegiatan Inti		<p>10 Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang percobaan yang akan dilakukan. <i>(mengamati)</i></p> <p>11 Guru membagikan LK I</p> <p>12 Siswa secara berkelompok melakukan percobaan di luar kelas tentang manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari dengan bimbingan guru. <i>(mengamati)</i></p> <p>13 Siswa mengamati dan mencatat hasil percobaan pada kolom tabel yang disediakan oleh guru. <i>(mengamati)</i> <i>(mengumpulkan informasi)</i></p> <p>14 Siswa berdiskusi menuliskan kesimpulan laporan hasil percobaan. <i>(mengasosiasikan)</i></p> <p>15 Siswa maju kedepan untuk membacakan laporan hasil percobaan yang telah dibuat. <i>(mengkomunikasikan)</i></p> <p>16 Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi. <i>(menanya)</i></p> <p>17 Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil diskusi.</p> <p>18 Guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan menyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif: “Anak – anak dari pengamatan yang telah kalian laksanakan tadi ada banyak sekali manfaat energi panas matahari bagi kehidupan yang telah kalian peroleh agar kalian lebih paham sekarang coba kalian baca materi yang ada di CD Interaktif”</p>	125 menit
	5. Menyajikan informasi dengan menggunakan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	19. Siswa mengoperasikan CD Interaktif <i>(mengamati)</i>	
	6. Setiap siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema – subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi.	20. Siswa memperhatikan materi dari CD Interaktif yang dimiliki <i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i>	

	(mengamati)	<p>21. Guru menugaskan kepada siswa” “<i>anak – anak kalian tadi telah membaca Kisah Ali Si Biji Energi, sekarang coba kalian tuliskan manfaat energi matahari bagi makhluk hidup dari teks bacaan Kisah Ali Si Biji Energi seingat kalian</i>”</p> <p>22. Guru membagikan LK II.</p> <p>23. Siswa menuliskan manfaat energi matahari bagi makhluk hidup dari teks bacaan “<i>Kisah Ali Si Biji Energi</i>”</p> <p>24. Siswa membacakan hasil pekerjaan yang telah kerjakan. (mengkomunikasikan)</p> <p>25. Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi. (menanya)</p> <p>26. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil diskusi.</p>	
		<p>27. Guru melanjutkan materi dengan memberikan contoh soal pada siswa: “<i>seperti yang telah kalian ketahui, salah satu manfaat matahari adalah untuk mengeringkan pakaian. Suatu hari pada waktu yang sama Ali dan Beni menjemur pakaian. Ali menjemur 4 celana dan 4 pasang kaos kaki. Sementara, Beni menjemur 5 pasang kaos kaki dan 2 celana. Apakah banyaknya pakaian yang dijemur Ali dan Beni sama? Kita dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan cara mengerjakannya menggunakan operasi hitung campuran. Sekarang coba perhatikan penyelesaian dengan operasi hitung campuran pada CD Interaktif.</i>” (mengamati, bertanya)</p> <p>28. Siswa memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang di berikan guru. (mengamati, mengumpulkan informasi)</p>	
	7. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan (mengumpulkan informasi)	29. Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.	
	8. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (mengasosiasikan)	30. Setiap kelompok berdiskusi untuk menyederhanakan soal cerita dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari yang ada pada CD Interaktif. (mengasosiasikan)	
	9. Setiap kelompok mendapat kesempatan	31. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah	

	untuk membacakan hasil jawaban. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif <i>(mengkomunikasikan)</i>	
	10. Kelompok lain memberikan tanggapan	32. Kelompok lain memberikan tanggapan.	
		33. Guru membagikan LK III kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu. 34. Guru meninjau pengetahuan siswa dengan membagikan kartu tanya kepada siswa. 35. Siswa membuat satu pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan teman sebangku yang menjawabnya. <i>(menanya)</i> 36. Perpindahan dari mapel Matematika ke mapel SBdP guru mengatakan: “ <i>anak-anak tentunya kalian masih ingat bahwa dari cerita “Kisah Ali Si Biji Energi” dalam teks disebutkan manfaat energi panas matahari untuk membantu pertumbuhan tanaman jagung, sehingga dapat di makan dan di masak. Ibu guru mempunyai lagu yang berjudul “Menanam Jagung” Ibu guru akan memutar lagu Menanam jagung untuk kalian</i> ”. 37. Siswa mendengarkan lagu “Menanam jagung” yang diputar oleh guru 38. Siswa menirukan cara menyanyi lagu “Menanam Jagung” yang disertai gerakan anggota badan. 39. Siswa menyanyikan lagu “Menanam Jagung” disertai gerakan anggota badan. 40. Setiap siswa mendapat kesempatan untuk menyanyikan lagu “Menanam Jagung” didepan kelas.	
	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. <i>(menanya)</i>	41. Guru meninjau kembali penguasaan siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang di pahami <i>(menanya)</i>	
Kegiatan Akhir	12. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pada kegiatan pembelajaran hari ini	42. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.	50 menit
	13. Kelompok terbaik akan mendapat penghargaan dari guru	43. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.	
	14. Pemberian latihan soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	44. Siswa mengerjakan soal tertulis sebagai evaluasi.	
		45. Siswa mengerjakan soal dengan teliti dan	

		tidak mencontek siswa lain. 46. Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.	
	15. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.	23. Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.	
		24. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.	

F. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Tes tertulis
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Unjuk kerja (menganalisis kalimat matematika dan menyanyikan lagu “Menanam Jagung”), Produk (membuat laporan hasil pengamatan, dan membuat tabel manfaat energi matahari)

2. Instrumen Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Lembar pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Uraian
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Produk (membuat laporan hasil pengamatan, dan membuat laporan bentuk peta pikiran tentang manfaat energi). Unjuk Kerja (demonstrasi dan menyanyikan lagu “Menanam Jagung”)

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media/Alat

- CD Interaktif
- Laptop

2. Bahan


Kain, Kertas HVS, Tissue, dan Air

3. Sumber Belajar

- Lingkungan sekolah
- Lingkungan masyarakat/daerah
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Guru Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Siswa Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumber dari internet yang relevan.


Semarang, 24 September 2014

Guru Kelas IV



Nur Alivah, S. Ag
NIP.

Peneliti



Ratna Ida Wardani
NIM. 1401410009

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN Tambakaji 05




Kusmiyatun, S.Pd.
NIP. 19590702 197911 2 005

LAMPIRAN

A. BAHAN AJAR

Kisah Ali Si Biji Energi

Aku Ali Si Biji Energi. Aku menanam biji-biji energi di sebuah ladang yang luas di peternakanku. Saat matahari bersinar ada energi pada cahaya matahari. Cahaya matahari membantu biji-bijiku tumbuh menjadi tanaman-tanaman yang tinggi. Tanaman-tanamanku menyimpan energi itu di dalam akar, batang, daun, dan butiran biji yang baru.



Dengan segera, aku akan tumbuh tinggi dengan daun-daun yang lebar dan biji-biji yang baru. Kamu bisa memasak dan memakan aku supaya kamu memiliki energi. Energi itu akan membantumu tumbuh, bergerak, dan berpikir. Aku juga memberi makan hewan-hewan ternak dengan beberapa bagian dari tubuhku sehingga mereka tumbuh besar dan sehat. (sumber: dengan terjemahan dari : <http://www.eia.gov/kids>)

Dari bacaan tersebut di telah disebutkan matahari adalah sumber energi bagi kehidupan. Matahari memiliki banyak manfaat yang sangat penting bagi kehidupan, antara lain:

1. Panas matahari memberikan suhu yang sesuai untuk kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi.



Panel surya dipasang di atap rumah untuk menangkap sinar

2. Bumi juga menerima energi matahari dalam jumlah yang cukup untuk membuat air tetap berbentuk cair.
3. Panas matahari sebagai salah satu penyokong kehidupan.
4. Panas matahari memungkinkan adanya angin, siklus hujan, cuaca, dan iklim.
5. Cahaya matahari secara langsung oleh tumbuhan berklorofil, untuk melangsungkan fotosintesis, sehingga tumbuhan dapat bernafas menghasilkan oksigen.
6. Kesehatan tulang,
7. Menghangatkan bumi,\
8. Sumber energi sel surya, dan
9. Menjemur pakaian/ mengeringkan jemuran.

Salah satu manfaat matahari adalah untuk mengeringkan pakaian. Suatu hari pada waktu yang sama Ali dan Beni menjemur pakaian. Ali menjemur 4 celana dan 4 pasang kaos kaki. Sementara, Beni menjemur 5 pasang kaos kaki dan 2 celana. Apakah jumlah cucian yang dijemur Ali dan Beni sama? Tuliskan kalimat matematikannya!

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita dapat menjawab dengan menggunakan cara pengerjaan operasi hitung campur. Sebelum mengerjakann, terlebih dahulu kita harus membuat kalimat matematika dari soal cerita diatas!

Diketahui:

1. Jumlah pakaian Ali

- 4 celana

- 4 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong kaos kaki)

2. Jumlah pakaian Beni

- 5 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong)
- 2 celana

Ditanya : Apakah jumlah cucian yang di jemur Ali dan Beni sama?
Tuliskan kalimat matematikannya

Jawab :

kita bisa menuliskan kalimat matematika sebagai berikut:

Ali dan Beni

$$4 + (4 \times 2) \text{ dan } (5 \times 2) + 2,$$

$$4 + 8 \text{ dan } 10 + 2$$

$$12 \text{ dan } 12$$

Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang sama , sehingga jumlah lampu yang ada di rumah Beni dan Toni jumlahnya sama yaitu 12 .

Jadi $4 + (4 \times 2) = (5 \times 2) + 2$

Nah, kalian sudah mempelajari manfaat energi panas matahari. Salah satu manfaat energi panas matahari adalah untuk membantu pertumbuhan tanaman jagung. Nyanyikanlah lagu “Menanam Jagung”. Gerakkan tangan dan badanmu sesuai dengan tinggi rendah nada.

Menanam Jagung

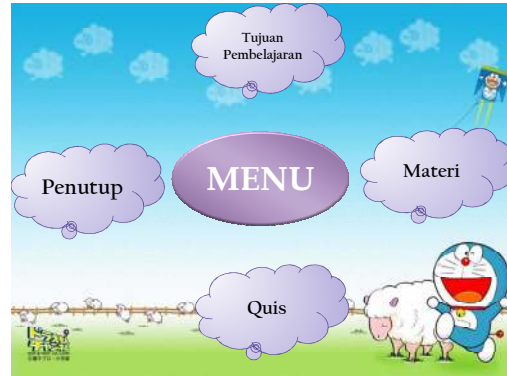
Ibu Soed

1. | 5̣ 1 3 1 | 5̣ 5̣ 6̣ 7̣ 1 . | 2̣ 3̣ 4̣ 5̣ 3̣ 1̣ 2̣ |
 A yo ka wan ki ta ber sa ma me na nam jagung di ke-
 | 3 2 1 . | 1̣ 5̣ 5̣ 5̣ 1 . | 3̣ 1̣ 3̣ 3̣ 3̣ . |
 bun ki ta am bil cangkul mu am bil pangkur mu
 | 2̣ 1̣ 7̣ 6̣ 5̣ 4̣ 4̣ | 3 2 1 . | 5 3 5 3 |
 ki ta be kerja tak je mu je mu cangkul cang kul
 | 5 4 3 4 5 0 | 2̣ 2̣ 2̣ 3̣ 4̣ 5̣ 4̣ | 3 2 1 . |
 cangkul yang da lam ta nah nya longgar jagung ku ta nam

2. beri pupuk supaya subur
 tanamkan benih dengan teratur
 jagungnya besar lebat buahnya
 tentu berguna bagi semua
 cangkul cangkul aku gembira
 menanam jagung di kebun kita

Sumber: notasimusik.com

B. MEDIA PEMBELAJARAN



Penyelesaian
Diketahui :

1. Jumlah pakaian Ali
 - 4 celana
 - 4 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong kaos kaki)

Kalimat matematika: $4 + (4 \times 2)$

2. Jumlah pakaian Beni
 - 5 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong)
 - 2 celana

Kalimat matematika: $(5 \times 2) + 2$

Ditanya : Apakah jumlah cucian Ali dan Beni sama? Tuliskan kalimat matematikannya!

Jawab : Ali dan Beni
 $4 + (4 \times 2)$ dan $(5 \times 2) + 2$,
 $4 + 8$ dan $10 + 2$
 12 dan 12

Jadi jumlah cucian Ali dan Beni yaitu 12. Kalimat matematika tersebut mempunyai hasil yang sama.
 Jadi $4 + (4 \times 2) = (5 \times 2) + 2$

C. LEMBAR KERJA**Lembar Kerja I**

Kelompok	:
Anggota	:

Untuk membuktikan panas matahari sebagai salah satu sumber energi yang penting bagi kelangsungan makhluk hidup, lakukan percobaan ini di luar kelas bersama teman satu kelompokmu!


Alat dan Bahan:


- a. kain
- b. tisu
- c. kertas
- d. air

Langkah – langkah Percobaan:

1. Basahi 2 helai kain, 2 lembar tisu, 2 lembar kertas.
2. Jemurlah sehelai kain, selembar tisu, dan selembar kertas di tempat panas dan sisanya letakkan di tempat teduh.
3. Amati dan tuliskan perubahan yang terjadi pada benda-benda tersebut setelah 15 menit, 30 menit, dan 60 menit!

B. Tuliskanlah hasil pengamatan pada Tabel Pengamatan!

	15 menit	30 menit	60 menit
Tisu			
Kertas			
Kain			

	15 menit	30 menit	60 menit
Tisu			
Kertas			
Kain			

C. Dari tabel pengamatan hasil percobaan yang telah kalian buat, tuliskan paling sedikit empat kesimpulan mengenai pengaruh panas matahari pada percobaan kalian!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

D. Olah data hasil pengamatan percobaan yang kalian dapat ke dalam bentuk Laporan Kegiatan Percobaan di bawah ini!

Laporan Kegiatan Percobaan

Nama Percobaan :

Tujuan Percobaan :

Alat – alat yang dibutuhkan :

Langkah Kerja :

Kesimpulan :

Kunci Jawaban Lembar Kerja I

No.	Jawaban
1.	<p>Kesimpulan hasil pengamatan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tisu, kertas, dan kain yang dijemur di panas matahari lebih cepat kering. b. Tisu di panas matahari lebih cepat kering. c. Air yang ada di tisu, kertas, dan kain basah menguap karena panas matahari. d. Tisu, kertas, dan kain di tempat teduh, lebih lama kering karena tidak terkena panas matahari sehingga penguapan air pada benda-benda tersebut lebih lama.
2.	<p>Laporan Kegiatan Percobaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama Percobaan : Uji Panas Matahari 2. Tujuan Percobaan : Membuktikan bahwa panas matahari merupakan satu bentuk energi. 3. Alat-alat yang dibutuhkan: <ol style="list-style-type: none"> a. 2 lembar kertas, 2 helai kain, 2 lembar tisu b. Panas Matahari 4. Langkah Kerja : <ol style="list-style-type: none"> a. Basahi semua kertas, tisu, dan kain secukupnya, dengan tingkat kebasahan yang sama. b. Letakan 1 tisu, 1 kertas, dan 1 kain di bawah panas matahari. c. Letakkan tiga lainnya di tempat teduh. d. Amati dan catat perubahan yang terjadi selama 15, 30, dan 60 menit di tabel percobaan. e. Analisis data hasil percobaan f. Rumuskan kesimpulannya 5. Kesimpulan : Dari hasil percobaan terbukti bahwa panas matahari mampu mengeringkan benda basah sehingga panas merupakan salah satu bentuk energi.

Rubrik Lembar Kerja I Membuat Laporan Uji Panas Matahari

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Kelengkapan dua data tabel hasil percobaan	Data terisi lengkap dan sesuai dengan hasil percobaan.	Data tidak terisi lengkap tetapi sesuai hasil percobaan.	Data terisi lengkap tetapi tidak sesuai hasil percobaan.	Data tidak terisi sama sekali.
Kesimpulan	Menuliskan paling sedikit 4 kesimpulan yang benar berdasarkan hasil percobaan.	Menuliskan paling sedikit 3 kesimpulan yang benar berdasarkan hasil percobaan.	Menuliskan paling sedikit 2 kesimpulan yang benar berdasarkan hasil percobaan.	Menuliskan hanya 1 kesimpulan yang benar berdasarkan hasil percobaan.

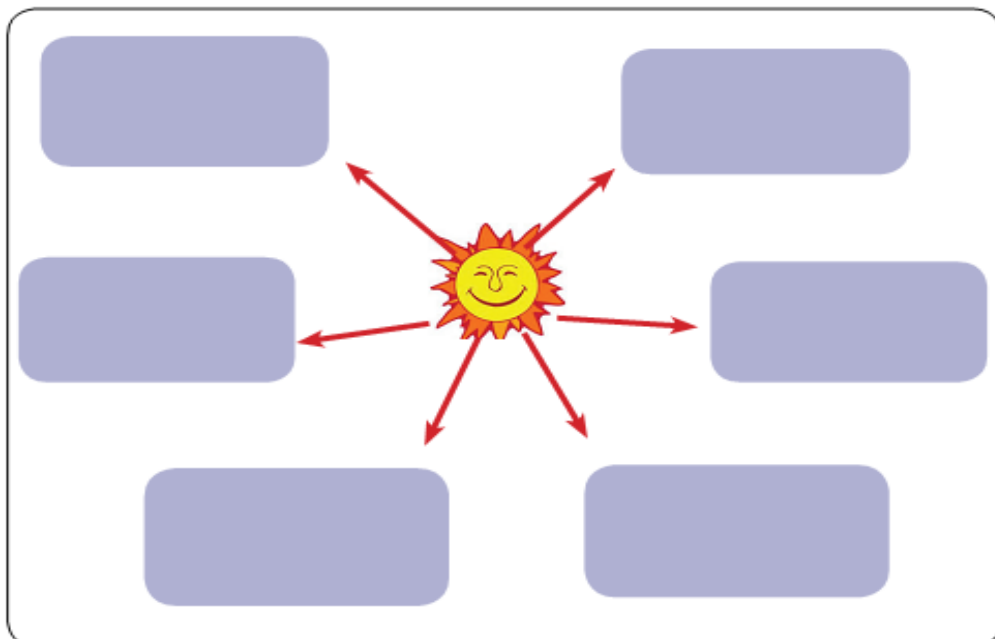
Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

Lembar Kerja II

Kelompok :
Anggota :

Dari cerita “Kisah Ali Si Biji Energi”, ada berbagai manfaat panas matahari bagi makhluk hidup, sekarang coba kalian tuliskan 6 manfaat energi panas matahari yang kamu ketahui dan kamu dapat dari “Kisah Ali Si Biji Energi” tuliskan dalam tabel di bawah ini! Sertakan gambar agar lebih menarik.



Kunci Jawaban Lembar Kerja II

No.	Jawaban
	6 manfaat energi panas matahari: <ol style="list-style-type: none">1. Bermanfaatn untuk membantu fotosintesis pada tumbuhan hijau dan menghasilkan oksigen.2. Sebagai sumber energi sel surya.3. Bermanfaat untuk mengeringkan jemuran, seperti cucian.4. Membantu pertumbuhan pada makhluk hidup.5. Bermanfaat untuk kesehatan tulang.6. Menghangatkan bumi.

Daftar Periksa Lembar Kerja II

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Jumlah manfaat bendungan yang disebutkan	Menyebutkan 5 atau lebih manfaat energi panas matahari	Menyebutkan 4 manfaat energi panas matahari	Menyebutkan 3 manfaat energi panas matahari	Hanya 1-2 manfaat energi panas matahari
2.	Penjelasan mengenai manfaat bendungan	Penjelasan banyak dan sesuai dengan manfaat energi panas matahari	Penjelasan sedikit dan sesuai dengan manfaat energi panas matahari	Penjelasan kurang sesuai dengan manfaat energi panas matahari	Tidak ada penjelasan tentang manfaat energi panas matahari

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

Lembar Kerja III

Nama :
No. Absen :

Coba kalian cari pemecahan masalah di bawah ini beserta dengan langkah-langkah penyelesaiannya!

1. Pada hari Selasa Lani dan Beni menjemur pakaian. Lani menjemur 3 celana dan 6 pasang sarung tangan. Sedangkan Beni menjemur 4 celana dan 11 baju. Apakah jumlah cucian Lani dan Beni jemur sama?. Tuliskan kalimat matematikannya!
2. Pada hari Sabtu Beni dan Lani menjemur cucian. Beni menjemur 4 celana 1 pasang sepatu dan 2 baju. Sedangkan Beni menjemur 2 pasang sepatu, 2 rok dan 2 baju. Apakah jumlah cusian yang Beni dan Lani jemur sama? Tuliskan kalimat matematikannya!

Kunci Jawaban Lembar Kerja III

No.	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : a. Jumlah cucian Lani</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 celana - 6 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong kaos kaki) <p>b. Jumlah cucian Beni</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 celana - 11 baju <p>Ditanya : Apakah jumlah cucian Lani dan Beni sama? Tuliskan kalimat matematikannya!</p> <p>Jawab : Lani dan Beni</p> <p style="margin-left: 20px;">$3 + (6 \times 2)$ dan $4 + 11$</p> <p style="margin-left: 20px;">$3 + 12$ dan $4 + 11$</p> <p style="margin-left: 20px;">15 dan 15</p> <p>Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang sama, sehingga jumlah jemuran Lani dan Beni jumlahnya sama yaitu 15.</p> <p>Jadi $3 + (6 \times 2) = 4 + 11$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	Jumlah Skor	18
2.	<p>Diketahui : a. Jumlah cucian Beni</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 celana - 1 pasang sepatu - 2 baju <p>a. Jumlah Lani</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pasang sepatu - 2 rok - 2 baju <p>Ditanya : Apakah jumlah cucian yang dijemur Beni dan Lani sama? Tuliskan kalimat matematikannya!</p> <p>Jawab : cucian Beni dan Lani</p> <p style="margin-left: 20px;">$4 + (1 \times 2) + 2$ dan $(2 \times 2) + 2 + 2$</p> <p style="margin-left: 20px;">$4 + 2 + 2$ dan $4 + 2 + 2$</p> <p style="margin-left: 20px;">8 dan 8</p> <p>Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang sama, sehingga jumlah cucian Beni dan Lani sama yaitu 8.</p> <p>Jadi $4 + (1 \times 2) + 2$ dan $(2 \times 2) + 2 + 2$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	Jumlah Skor	20
	Skor Tertinggi	38
<p>Penilaian:</p> <p>Skor = $\frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100)</p> <p>Keterangan:</p> <p>B = jumlah skor jawaban benar</p> <p>N = skor teoritis</p> <p>Nilai maksimal = $\frac{38}{38} \times 100 = 100$</p>		

Daftar Periksa Lembar Kerja III Latihan Soal Hitung Campur

Kriteria	Skor			
	1	2	3	4
Kelengkapan langkah pengerjaan	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, jawaban, dan kesimpulan.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, hingga jawaban.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui sampai ditanya.	Hanya mengerjakan langkah diketahui saja.
Kebenaran setiap langkah-langkahnya	Mulai dari langkah diketahui hingga kesimpulan semuanya sesuai.	Langkah diketahui hingga jawaban semuanya sesuai.	Langkah diketahui dan ditanya semuanya sesuai.	Hanya langkah diketahui saja yang benar.

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

Lembar Kerja IV

Nah, kalian sudah mempelajari manfaat energi panas matahari. Salah satu manfaat energi panas matahari adalah untuk membantu pertumbuhan tanaman jagung. Nyanyikanlah lagu “Menanam Jagung”. Gerakkan tangan dan badanmu sesuai dengan tinggi rendah nada.

Menanam Jagung

Ibu Soed

1. | 5̣ 1̣ 3̣ 1̣ | 5̣ 5̣ 6̣ 7̣ 1̣ . | 2̣ 3̣ 4̣ 5̣ 3̣ 1̣ 2̣ |
 A yo ka wan ki ta ber sa ma me na nam ja gung di ke-
 | 3̣ 2̣ 1̣ . | 1̣ 5̣ 5̣ 5̣ 1̣ . | 3̣ 1̣ 3̣ 3̣ 3̣ . |
 bun ki ta am bil cangkul mu am bil pangkur mu
 | 2̣ 1̣ 7̣ 6̣ 5̣ 4̣ 4̣ | 3̣ 2̣ 1̣ . | 5̣ 3̣ 5̣ 3̣ |
 ki ta be kerja tak je mu je mu cangkul cang kul
 | 5̣ 4̣ 3̣ 4̣ 5̣ 0̣ | 2̣ 2̣ 2̣ 3̣ 4̣ 5̣ 4̣ | 3̣ 2̣ 1̣ . |
 cangkul yang da lam ta nah nya longgar jagung ku ta nam

2. beri pupuk supaya subur
 tanamkan benih dengan teratur
 jagungnya besar lebat buahnya
 tentu berguna bagi semua
 cangkul cangkul aku gembira
 menanam jagung di kebun kita

Sumber: notasimusik.com

Rubrik Penilaian Unjuk Kerja SBdP

Menyanyi Lagu “Menanam Jagung”

Kriteria	Skor	
	3	2
Suara jelas terdengar	Suara terdengar jelas	Bersuara kurang jelas
Mampu bernyanyi tanpa membaca teks	Bernyanyi tanpa teks	Bernyanyi dengan teks
Mampu bernyanyi sesuai dengan tinggi rendah nada	bernyanyi sesuai tinggi rendah nada (3)	bernyanyi tidak sesuai tinggi rendah nada (2)

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{9} \times 100$, contoh $\frac{9}{9} \times 100 = 100$

D. Kisi – kisi Penilaian

No. KD	Indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen
1.1.1	IPA Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Rasa Ingin tahu	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.4.1	Menyebutkan manfaat energi matahari bagi kehidupan sehari – hari.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
3.4.2	Menyimpulkan laporan kegiatan percobaan tentang manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari.	-	-	Soal Evaluasi Kunci jawaban
4.6.1	Menyajikan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari dalam kehidupan sehari – hari.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.2.1	Bahasa Indonesia Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Peduli	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.4	Menemukan informasi tentang manfaat energi matahari	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.4.1	Membuat laporan bentuk tabel tentang manfaat energi matahari dengan menggunakan kosakata bahasa Indonesia yang baku.	Non tes	Produk	Rubrik
1.1.1	Matematika Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Teliti	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.10.1	Menyederhanakan konsep kesamaan sepasang kalimat matematika menggunakan operasi hitung campur	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.1.1	Memecahkan masalah kesamaan sepasang kalimat matematika menggunakan operasi hitung campur.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	SBdP Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.3.1	Disiplin	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.2.1	Membedakan panjang pendek bunyi lagu “Menanam Jagung” sesuai dengan tinggi-rendah nada	Tes	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.5.1	Menyanyikan lagu “Menanam Jagung” disertai gerakan anggota badan sesuai tinggi rendah nada.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik

E. Kisi-kisi soal evaluasi

Mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	Nomor soal
IPA	3.5 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendiskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari	3.4.3. Menyebutkan manfaat energi matahari bagi kehidupan sehari – hari.	Uraian	3
		3.4.4. Menyimpulkan laporan kegiatan percobaan tentang manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari - hari		1
Bahasa Indonesia	3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam Bahasa Indonesia lisan dan tulisan dengan memilih dan memilah kosakata.	3.4.1 Menemukan informasi tentang manfaat energi matahari	Uraian	3
Matematika	3.10. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana	3.10.1. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan langkah – langkah pengerjaan operasi hitung campur.	Uraian	2,4
SBdP	3.2 Membedakan panjang pendek bunyi, dan tinggi-rendah nada dengan gerak tangan.	2.3.2 Membedakan panjang-pendek bunyi lagu “Menanam Jagung” sesuai dengan tinggi-rendah nada.	Uraian	5,6

F. Soal Evaluasi**SOAL EVALUASI****Nama** :**No. Absen** :

URAIAN

1. Saat kalian melakukan pengamatan kertas dan tisu yang basah dan di jemur di tempat teduh dan di bawah sinar matahari. Apakah yang kalian dapat?
2. Pada waktu yang sama Lani dan Beni menjemur baju. Lani menjemur 3 celana dan 1 pasang kaos kaki. Sementara, Beni menjemur 3 pasang kaos kaki dan 2 celana. Apakah jumlah benda yang Lani dan Beni jemur sama?
3. Sebutkan 4 manfaat energi cahaya matahari bagi kehidupan sehari – hari!
4. Pada waktu yang sama Bu Sita dan Bu Dina menjemur cucian. Bu Sita menjemur 4 celana, 2 baju, dan 3 pasang kaos kaki. Sementara, Bu Dina menjemur 4 pasang kaos kaki , 2 baju, dan 2 celana. Apakah jumlah cucian yang Bu Sita dan Bu Dina jemur sama?
5. Bagaimanakah cara membaca not angka berikut:
2 4 6
6. Nada-nada yang ditulis dengan angka adalah?

G. KUNCI JAWABAN

No.	Jawaban	Skor
1.	Tisu basah dan kertas basah yang dijemur langsung dibawah sinar matahari lebih cepat kering daripada tisu dan kertas basah yang dujemur di tempat yang teduh. Hal ini membuktikan bahwa panas matahari mampu mengeringkan benda basah, sehingga panas matahari merupakan salah satu bentuk energi.	2 2
	Jumlah Skor	4
2.	Diketahui : a. Jumlah pakaian Lani: <ul style="list-style-type: none"> - 3 celana - 1 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong kaos kaki) Kalimat matematika: $3 + (1 \times 2)$ b. Jumlah pakaian Beni: <ul style="list-style-type: none"> - 3 pasang kaos kaki (tiap satu pasang kaos kaki berjumlah 2 potong) - 2 celana Kalimat matematika: $(3 \times 2) + 2$ Ditanya : Apakah benda yang dijemur Lani dan Beni Sama? Jawab : Kedua kalimat matematika sebagai berikut: $3 + (1 \times 2) = (3 \times 2) + 2$, terdiri dari 2 kalimat matematika yaitu: $3 + 2$ dan $6 + 2$ 5 dan 8 Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang tidak sama , sehingga jumlah jemuran Lani dan Beni jumlahnya tidak sama yaitu 5 dan 8. Jadi $3 + (1 \times 2) \neq (3 \times 2) + 2$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2
	Jumlah skor	12
3.	1. Manfaat energi cahaya matahari bagi kehidupan sehari – hari: a. Panas matahari memberikan suhu yang sesuai untuk kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi. b. Cahaya matahari secara langsung oleh tumbuhan berklorofil, untuk melangsungkan fotosintesis, sehingga tumbuhan dapat bernafas menghasilkan oksigen. c. Menghangatkan bumi, d. Menjemur pakaian/ mengeringkan jemuran.	1 1 1 1
	Jumlah skor	4
4.	Diketahui : a. Jumlah cucian Bu Sita <ul style="list-style-type: none"> - 4 celana, - 2 baju, dan - 3 pasang kaos kaki. Kalimat Matematikannya: $4 + 2 + (3 \times 2)$ b. Jumlah cucian Bu Dina <ul style="list-style-type: none"> - 4 pasang kaos kaki - 2 baju, dan - 2 celana Kalimat matematikannya: $(4 \times 2) + 2 + 2$	1 1 1 1 1 1

	Ditanya : Apakah jumlah cucian yang dijemur Bu Sita dan Bu Dina jumlahnya sama? Jawab : Kedua kalimat matematika sebagai berikut: $4 + 2 + (3 \times 2)$ dan $(4 \times 2) + 2 + 2$ Apakah kedua kalimat matematika tersebut sama? $4 + 2 + (3 \times 2)$ dan $(4 \times 2) + 2 + 2$ $4 + 2 + 6$ dan $8 + 2 + 2$ 12 dan 12 Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang sama , sehingga jumlah ccucian Bu Sita dan Bu Dina sama yaitu 12 dan 12. Jadi $4 + 2 + (3 \times 2) = (4 \times 2) + 2 + 2$	1 1 1 1 1 1 1 1 1
	Jumlah skor	15
5.	Cara membaca not angka berikut 2 4 6 adalah Re Fa La	2
	Jumlah Skor	2
6.	Nada-nada yang ditulis dengan angka adalah Not angka	2
	Jumlah Skor	2
	Skor tertinggi	39
	Penilaian: $\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100) Keterangan: B = jumlah skor jawaban benar N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{39}{39} \times 100 = 100$	
	Penilaian fokus pada matematika B = jumlah skor jawaban benar pada tiap butir soal matematika N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{27}{27} \times 100 = 100$	

H. Penilaian Sikap

Hari/tanggal : Rabu, 24 September 2014

Tema : 2. Selalu Berhemat Energi

Subtema : 1. Macam-macam Sumber Energi

Pembelajaran : ke – 3

1) Penilaian Sikap Spiritual

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai	
		Bersyukur	Berdo'a
1.			
2.			
3.			
4.			
5.	Dst.		
Modus			

2) Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai			
		Rasa Ingin Tahu	Peduli	Teliti	Peduli
1.					
2.					
3.					
4.					
5.	Dst.				
Modus					
Modus seluruh sikap					

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No	Sikap	Kriteria dan Skor			
		Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
1.	Bersyukur	Siswa selalu mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa sering mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.
2.	Berdo'a	Siswa berdoa dengan memejamkan mata, tenang, dan menengadahkan tangan	Siswa berdoa dengan tenang dan menengadahkan tangan	Siswa berdoa dengan menengadahkan tangan tetapi tidak tenang	Siswa tidak berdoa

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No	Sikap	Kriteria dan Skor			
		Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
1.	Rasa Ingin Tahu	Siswa selalu bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa sering bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah bertanya selama proses pembelajaran.
2.	Peduli	Membersihkan sampah yang ada di ruang kelas.	Membersihkan sampah yang ada di sekitar area kelompok.	Membersihkan sampah hanya yang ada di sekitar meja, tempat duduknya.	Tidak membersihkan sampah.
3.	Teliti	Siswa selalu melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/ soal .	Siswa sering melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa kadang – kadang melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa tidak pernah melakukan pengecekan berulang setelah siswa mengerjakan tugas/soal.
4.	Disiplin	Siswa tenang, tidak mengganggu teman saat mengikuti pelajaran, dan siswa tidak berbicara sendiri saat pelajaran berlangsung	Siswa tidak menggaunggu teman saat mengikuti pelajaran dan tidak berbicara sendiri saat pelajaran berlangsung.	Siswa tenang dan tidak berbicara sendiri saat pelajaran berlangsung.	Siswa tenang.

Keterangan:

1. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Kriteria skor:
 - a. 4 = sangat baik
 - b. 3 = baik
 - c. 2 = cukup
 - d. 1 = kurang
3. Tabel konvesrsi skor dan predikat ranah sikap

Sikap	
Modus	Predikat
4,00	SB (Sangat Baik)
3,00	B (Baik)
2,00	C (Cukup)
1,00	K (Kurang)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN I

Satuan Pendidikan : SD Tambakaji 05 Semarang
Tema/Sub Tema : Selalu Berhemat Energi/Macam – macam sumber energi
Pembelajaran : 4
Kelas / Semester : IV/1 (satu)
Waktu : 1 hari / 6 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

BAHASA INDONESIA

- 1.2. Mengakui dan mensyukuri anugerah Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan sumber daya alam, alat teknologi modern dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan sosial.
- 2.5. Memiliki perilaku jujur dan santun terhadap nilai peninggalan sejarah dan perkembangan Hindu-Budha di Indonesia melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
- 3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.
- 4.1. Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

IPS

- 1.1 Menerima karunia Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya.
- 2.3 Menunjukkan perilaku santun, toleran dan peduli dalam melakukan interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya.
- 3.3 Menunjukkan perilaku santun, toleran dan peduli dalam melakukan interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya.

- 4.3 Menceritakan manusia dalam hubungannya dengan lingkungan geografis tempat tinggalnya.

MATEMATIKA

- 1.1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1. Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib, dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
- 3.10. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.
- 4.1. Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, menyatakan kalimat matematika dan memecahkan masalah dengan efektif permasalahan yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal dan persen terkait dengan aktivitas sehari – hari di rumah, sekolah, atau tempat bermain serta memeriksa kebenarannya.

C. INDIKATOR

BAHASA INDONESIA

- 1.2.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.2.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.5.1. Jujur saat mengidentifikafi manfaat bendungan.
- 3.1.1. Mengidentifikasi manfaat bendungan sebagai kenampakan buatan.
- 4.1.1. Membuat pertanyaan dari teks bacaan“Bendungan” menggunakan kosakata bahasa Indonesia yang baku.

IPS

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.3.1. Peduli terhadap lingkungan geografis tempat tinggal.
- 3.3.1. Menyebutkan kenampakan alam sesuai kondisi lingkungan geografis tempat tinggal.
- 3.3.2. Menyebutkan kenampakan buatan sesuai dengan kondisi lingkungan geografis tempat tinggal.
- 4.3.1. Mengemukakan lokasi kenampakan alam.
- 4.3.2. Mengemukakan lokasi kenampakan buatan.

MATEMATIKA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.3.1. Teliti terhadap pengerjaan operasi hitung campur.
- 3.10.1. Menerapkan konsep kesamaan antara sepasang ekspresi menggunakan operasi hitung campur.
- 4.1.1. Membuat kalimat matematika dengan operasi hitung campuran pengurangan, penjumlahan, dan perkalian.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Bentuk kenampakan alam. (adaptasi dari buku siswa hal. 20)
- Bentuk kenampakan buatan. (adaptasi dari buku siswa hal. 20)
- Operasi hitung campur. (adaptasi dari buku siswa hal. 22)
- Lokasi kenampakan alam. (adaptasi dari buku siswa hal. 19 - 20)

- Lokasi kenampakan buatan. (adaptasi dari buku siswa hal. 19 - 20)
- Kesamaan antara sepasang ekspresi operasi hitung campur. (adaptasi dari buku siswa hal. 22)

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pra Pembelajaran	1. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media Interaktif, serta tempat.	1. Guru mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan KBM 2. Memberi salam 3. Berdoa bersama 4. Mempresensi siswa. 5. Mengatur tempat duduk siswa, rapi dan teratur.	10 menit
Kegiatan Awal Pembelajaran	2. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya (<i>menanya</i>)	6. Guru melakukan apersepsi dengan menyuruh siswa: <i>“Pada pertemuan sebelumnya kita telah mempelajari tentang manfaat energi panas matahari. Sebutkan manfaat energi panas matahari yang sudah kalian pelajari kemarin”</i> siswa antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru. Guru menunjuk beberapa siswa untuk mengemukakan jawabannya. <i>“Ibu guru mempunyai pertanyaan lagi siapa diantara kalian yang sudah pernah pergi ke Bendungan?”</i> beberapa siswa menjawab <i>“pernah”</i> sebagian besar menjawab <i>“belum pernah bu”</i> <i>“pergi ke bendungan manakah kamu?”</i> <i>“Bendungan Jatibarang bu”</i> <i>“Sebutkan manfaat bendungan”</i> siswa antusias menjawab pertanyaan guru. Ada yang menjawab <i>“untuk memelihara ikan, untuk mengaliri sawah, untuk pembangkit listrik”</i> <i>“Iya betul untuk pembangkit listrik atau PLTA (pembangkit listrik tenaga air) nah ibu mempunyai pertanyaan perhatikan baik – baik sebuah pembangkit listrik tenaga air dapat menghasilkan daya 10.000 watt, daya tersebut dialirkan ke 2 pabrik dimana masing-masing pabrik mendapat daya 3.000 watt dan ke 6 rumah, masing-masing mendapat daya 400 watt. Berapa daya yang tersisa?”</i> beberapa siswa tampak berpikir kemudian mengacungkan tangan. Jawaban siswa beragam, ada yang menjawab 5.000, 7.000, 2.000. guru	25 menit

		meluruskan jawaban siswa dengan memberikan jawaban yang benar yaitu 1400 watt.	
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. <i>(motivasi)</i>	7. Guru membangkitkan motivasi siswa “Selamat pagi anak – anak? Hari ini kita akan belajar dengan semangat agar menjadi anak yang pintar”	
	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajarandan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	
		9. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.	
Kegiatan Inti		10. Guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan menyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif “Anak – anak sekarang kalian buka dan baca materi yang ada di CD Interaktif”	125 menit
	5. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	11. Siswa mengoperasikan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	
	6. Setiap siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema- subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi. <i>(mengamati)</i>	12. Siswa memperhatikan penyajian materi dari CD Interaktif yang dimiliki. <i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i>	
		13. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Bendungan” 12. Setelah membaca teks bacaan yang berjudul “Bendungan”, guru membagikan LK I kepada siswa untuk mengidentifikasi membuat pertanyaan sesuai dengan teks. 13. Siswa menukarkan pertanyaan yang telah dibuat dengan teman satu kelompok. 14. Siswa menjawab pertanyaan yang telah dibuat teman sebangkunya 15. Siswa mendiskusikan jawaban yang telah dibuat dengan teman sebangku. <i>(mengasosiasikan)</i> 16. Siswa maju kedepan membacakan hasil diskusi jawaban yang telah dibuat dengan teman satu kelompok. <i>(mengkomunikasikan)</i> 17. Siswa lain memberikan tanggapan. 18. Guru melanjutkan materi dengan memberikan penjelasan kepada siswa tentang bendungan yang terdapat di Indonesia. “Anak – anak ternyata ada banyak bendungan di Indonesia seperti	

		<p><i>bendungan Jatiluhur di Purwakarta, bendungan Gajah Mungkur di Wonogiri. Bendungan-bendungan tersebut merupakan kenampakan buatan yang dibuat manusia. Selain itu ada juga kenampakan alam yaitu seperti sungai, danau, gunung. Sekarang kalian perhatikan kembali materi pada CD Interaktif tentang kenampakan alam dan buatan yang ada di Indonesia akan dipelajari bersama-sama”</i></p> <p>19. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang kenampakan alam dan kenampakan buatan yang ada di Indonesia. (mengamati, mengumpulkan informasi)</p> <p>20. Kemudian guru memberikan peta dan LK II kepada setiap kelompok, agar siswa mengetahui letak kenampakan alam dan buatan yang ada di Indonesia</p> <p>21. Siswa mengamati peta yang terdapat pada media Interaktif kemudian mengidentifikasi kenampakan alam dan buatan yang terdapat dalam peta. (mengamati)</p> <p>22. Siswa menuliskan kenampakan alam dan buatan beserta daerah terdapatnya kenampakan tersebut pada tabel LK II yang telah disediakan.</p> <p>23. Siswa secara berkelompok menyajikan laporan pengamatan kenampakan alam dan buatan didepan kelas. (mengkomunikasikan)</p> <p>24. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk membacakan hasil diskusi di depan kelas.</p> <p>25. Kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>26. Guru melanjutkan materi dengan menjelaskan kepada siswa “<i>Salah satu manfaat bendungan adalah sebagai pembangkit listrik. Listrik tersebut dialirkan ke rumah-rumah, termasuk kerumah Beni. Seperti yang kalian ketahui listrik digunakan untuk penerangan. Jikan dirumah Beni terdapat 3 kamar tidur dan masing-masing kamar memiliki 2 lampu, sebuah ruang makan memiliki 2 lampu, sebuah ruang tamu memiliki 4 lampu. Berapa ya, banyak lampu dirumah Beni?. Berbeda dengan dirumah Lani, dirumah Lani terdapat 4 kamar tidur dengan masing-masing 2 lampu, ruang makan dengan 1 lampu, dan ruang tamu dengan 3 lampu. Apakah jumlah lampu dirumah Beni dan Lani sama banyak? Kita bisa</i></p>	
--	--	---	--

		<p><i>mengetahuinya dengan menggunakan cara pengerjaan operasi hitung campuran. Sekarang kalian perhatikan penyelesaian dengan operasi hitung campur pada CD Interaktif</i></p> <p>27. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan guru. (mengamati, mengumpulkan informasi)</p>	
	7. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (mengumpulkan informasi)	28. Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka dapat untuk menyelesaikan soal.	
	8. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahaman melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (mengasosiasikan)	29. Siswa mengerjakan latihan soal operasi hitung campur yang terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok. (mengumpulkan informasi, mengasosiasi)	
	9. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. (mengasosiasikan)	30. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif. (mengkomunikasikan)	
	10. Kelompok lain memberikan tanggapan.	31. Kelompok lain memberikan tanggapan.	
		32. Guru membagikan LK III kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu.	
	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. (menanya)	33. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi dengan memberikan kesempatan kepada siswa bertanya tentang materi yang kurang paham. (menanya)	
Kegiatan Akhir	12. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pada kegiatan pembelajaran.	34. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.	50 menit
	13. Kelompok terbaik akan mendapat penghargaan dari guru.	35. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.	
	14. Pemberian soal evaluasi tertulis untuk memantapkan pemahaman siswa secara individu.	36. Siswa mengerjakan soal evaluasi tertulis.	
		37. Siswa mengerjakan soal dengan teliti dan tidak mencontek siswa lain. 38. Guru memberikan motivasi secara lisan	

		agar siswa lebih giat belajar.	
	15. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.	39. Guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.	
		40. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan do'a.	

F. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Tes tertulis
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Produk (membuat pertanyaan, menuliskan hasil pengamatan peta, membuat peta pikiran)

2. Instrumen Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Uraian
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Rubrik

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media/Alat

- ✓ CD Interaktif
- ✓ Peta

2. Bahan

Kertas HVS

3. Sumber Pelajaran


- Lingkungan sekolah

- Lingkungan masyarakat/daerah
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Guru Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Siswa Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumber dari internet yang relevan.

Semarang, 25 September 2014

Guru Kelas IV

Peneliti



Nur Aliyah, S. Ag
NIP.



Ratna Ida Wardani
NIM. 1401410009

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN Tambakaji 05




Kusmivatun, S.Pd.
NIP. 19590702 197911 2 005

LAMPIRAN

A. BAHAN AJAR

Teks Bacaan

Bendungan



Pada hari minggu Beni dan Toni adiknya diajak Ayah jalan-jalan ke Bendungan serbaguna Jatibarang atau orang – orang biasa menyebutnya

Waduk Jatibarang. Waduk Jatibarang memiliki pemandangan yang sangat indah, selain itu terdapat banyak mainan untuk anak-anak seperti ayunan dan jungkat-jungkit , ada banyak juga binatang monyet.

“Ayah apa manfaat dari bendungan ini ?” tanya Beni

“ Oh itu, air yang ada dibendung ini digunakan untuk berbagai macam kebutuhan masyarakat yang tinggal di sekitar bendungan ini, antara lain: untuk mengalirkan iar ke sebuah Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) sehingga dapat menghasilkan listrik dan digunakan untuk mengaliri listrik penduduk sekitar bendungan, sebagai penyedia air bersih, irigasi untuk mengairi sawah dan ladang, tempat rekreasi, habitat untuk ikan dan hewan lainnya, pengendali banjir, untuk olahraga air, dan bisa juga digunakan sebagai tempat memancing juga”



PLTA



Pengairan



Tempat wisata



Olahraga



Memancing

“ wah ternyata manfaat bendungan banyak sekali ya Yah”” Kata Andi

“Iya nak bendungan memiliki manfaat yang banyak sekali, terutama untuk warga yang tinggal di sekitar bendungan ini”

“Berarti listrik yang mengalir di rumah kita dari pembangkit listrik bendungan ini yah?” tanya Toni

“Iya nak, listrik yang mengalir dirumah kita berasal dari pembangkit listrik bendunagn ini. Beni, Toni, ayo kita berkeliling, kita lihat ada apa saja di Bendungan ini”. Ajak Ayah.

“Ayo Yah”! jawab Andi dan Toni serempak.

Sambil berjalan Toni bertanya kepada Ayahnya “Ayah apa bedanya waduk/bendungan dengan danau?”

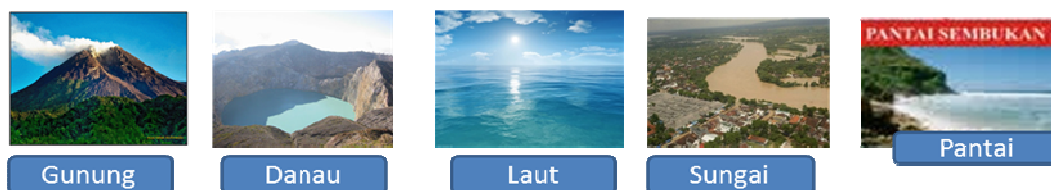
Ayah tersenyum ringan dan sambil menjawab “ danau itu terbentuk karena proses alam yang berupa cekungan besar yang terisi oleh air bisa air tawar ataupun air asin (laut) yang seluruh cekungannya di kelilingi oleh daratan. Sedangkan bendungan yaitu terbentuk karena dibuat oleh manusia, manusia membuat cekungan tanah besar agar bisa memnapung air sungai dan di manfaat untuk kebutuhan warga seperti yang telah Ayah sebutkan tadi”

“O” Beni dan Toni mengagguk mengerti

“Berarti waduk Jatibarang ini termasuk kenampakan buatan, dan kalau danau itu termasuk kenampakan alam Yah? ” tanaya Beni kepada Ayah

“Iya Nak,betul” jawab ayah

Segala sesuatu yang terbentuk karena alam seperti:



gunung, dataran tinggi, dataran rendah, danau, laut, sungai, pantai itu termasuk kenampakan alam, karena hal tersebut terbentuk karena adanya proses alam. Sedangkan



bendungan/waduk, jalan raya, bandar udara, pelabuhan, dan pemukiman itu termasuk kenampakan buatan, karena hal tersebut ada karena dibuat oleh manusia” jelas Ayah.

“Nah karena hari sudah sore, ayo kita pulang.” ajak Ayah pulang. Ayah, Beni, dan Toni pulang ke rumah.

Teman-teman salah satu manfaat bendungan adalah sebagai pembangkit listrik. Listrik tersebut dialirkan ke rumah-rumah, termasuk kerumah Beni. . Seperti yang kalian ketahui listrik digunakan untuk penerangan. Jikan dirumah Beni terdapat 3 kamar tidur dan masing-masing kamar memiliki 2 lampu, sebuah ruang makan memiliki 2 lampu, sebuah ruang tamu memiliki 4 lampu. Berapa ya, banyak lampu dirumah Beni? Berbeda dengan dirumah Lani, dirumah Lani terdapat 4 kamar tidur dengan masing-masing 2 lampu, ruang makan dengan 1 lampu, dan ruang tamu dengan 3 lampu. Apakah jumlah lampu dirumah Beni dan

Lani sama banyak? Kita dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan cara mengerjakannya menggunakan operasi hitung campuran.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas terlebih dahulu kita harus membuat kalimat matematika dari soal cerita diatas!

Diketahui :

- Jumlah lampu di Rumah Beni
 - 3 kamar tidur, masing-masing kamar terdapat 2 lampu
 - sebuah ruang makan dengan 2 lampu
 - sebuah ruang tamu dengan 4 lampu

kalimat matematika: $(3 \times 2) + 2 + 4$

- Jumlah lampu di rumah Lani
 - 4 kamar tidur, masing-masing kamar terdapat 2 lampu
 - sebuah ruang makan dengan 1 lampu
 - sebuah ruang tamu dengan 3 lampu

kalimat matematika: $(4 \times 2) + 1 + 3$

Ditanya : Apakah jumlah lampu di rumah Lani dan Beni sama banyak:

Jawab :

Kita bisa menuliskan kalimat matematika sebagai berikut:

Rumah Lani dan Rumah Beni

terdiri dari 2 kalimat matematika yaitu:

$(3 \times 2) + 2 + 4$ dan $(4 \times 2) + 1 + 3$

$6 + 2 + 4$ dan $8 + 1 + 3$

12 dan 12

Kedua kalimat matematika mempunyai hasil yang sama , sehingga jumlah lampu yang ada di rumah Beni dan Lani jumlahnya sama yaitu 12 .

Jadi $(3 \times 2) + 2 + 4 = (4 \times 2) + 1 + 3$

Teman-teman, dua ekspresi matematika bisa menunjukkan kesamaan dengan hasil yang sama, tetapi juga bisa mempunyai hasil yang berbeda.

Contoh:

Dirumah Toni terdapat 2 lampu di teras ruma, kemudian ada 3 kamar tidur dan masing-masing kamar tidur terdapat 5 buah lampu. Berbeda dengan di rumah Hasan, di rumah Hasan terdapat 3 kamar tidur dengan 4 lampu pada masing-masing kamarnya. Serta teras rumah dengan 6 lampu. Apakah jumlah lampu di rumah Toni dan Hasan sama banyak?

Diketahui :

- Jumlah lampu dirumah Toni: $2 + 3 \times 5$
- Jumlah lampu dirumah Hasan: $4 \times 3 + 6$

Ditanya : Apakah jumlah lampu di rumah Toni dan Hasan sama banyak?

Jawab :

Kita bisa menulis kalimat matematika sebagai berikut ini:

Rumah Toni dan Rumah Hasan

$$2 + 3 \times 5 \text{ dan } 4 \times 3 + 6$$

$$2 + 15 \text{ dan } 12 + 6$$

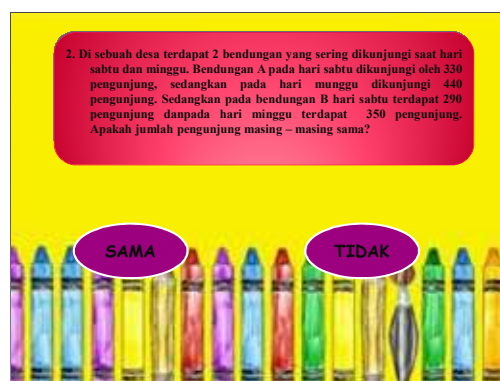
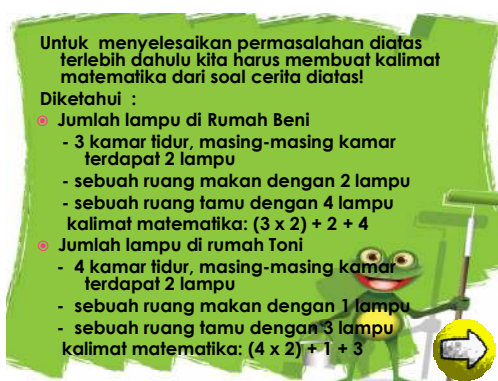
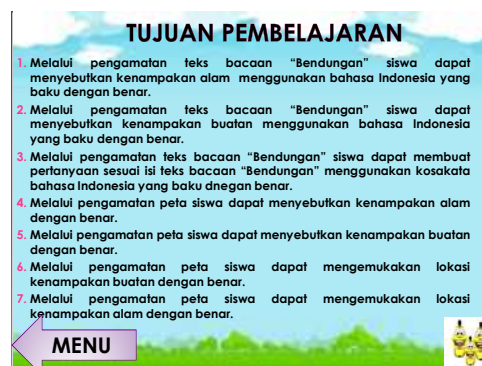
$$18 \text{ an } 18$$

Jadi $2 + 3 \times 5 \neq 4 \times 3 + 6$

Jumlah lampu di rumah Doni dan Hasan tidak sama banyak.

Sepasang kalimat matematika diatas tidak menunjukkan kesamaan

B. MEDIA PEMBELAJARAN



C. LEMBAR KERJA**Lembar Kerja I**

Kelompok	:
Anggota	:

Dari cerita “Bendungan” yang sudah kalian baca, sekarang coba kalian:

1. Buatlah paling sedikit lima pertanyaan tentang bendungan sesuai dengan teks “Bendungan”.
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
2. Tukarkan pertanyaanmu dengan kelompok lain, lalu jawab pertanyaan temanmu dan diskusikan jawaban kalian. Tuliskan jawaban yang benar dari pertanyaanmu

Jawaban :

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

Daftar Periksa Lembar Kerja 1 Membuat Pertanyaan

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Jumlah pertanyaan yang dibuat	Membuat 5 atau lebih pertanyaan yang sesuai dengan teks bacaan	Membuat 4 pertanyaan yang sesuai dengan teks bacaan.	Membuat 3 pertanyaan yang sesuai dengan teks bacaan.	Hanya 1-2 pertanyaan yang sesuai dengan teks bacaan.
2.	Jumlah jawaban yang dikerjakan	Sudah dapat menjawab 5 atau lebih pertanyaan sesuai teks bacaan.	Sudah dapat menjawab 4 pertanyaan sesuai teks bacaan.	Sudah dapat menjawab 3 pertanyaan sesuai teks bacaan.	Sudah dapat menjawab 1-2 pertanyaan sesuai teks bacaan.

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

1. Carilah kenampakan alam dan kenampaka buatan di peta dan tuliskan pada tabel berikut.

No	Kenampakan Alam	Di Daerah

No	Kenampakan Buatan	Di Daerah

Kunci Jawaban Lembar Kerja II

No	Kenampakan Alam	Di Daerah
1.	Gunung Sumbing	Temanggung
2.	Gunung Sindoro	Wonosobo
3.	Gunung Merapi	Magelang
4.	Sungai Bengawan Solo	Solo
5.	Pantai Kartini	Jepara

No	Kenampakan Buatan	Di Daerah
1.	Bandara Achmad Yani	Semarang
2.	Pelabuhan Tanjung Emas	Semarang
3.	Bandara Adi Sucipto	Yogyakarta
4.	Stasiun Poncol	Semarang
5.	Stasiun Tugu	Yogyakarta

**Rubrik Lembar Kerja II Mengemukakan Kenampakan Alam dan
Kenampakan Buatan Beserta Lokasinya**

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Hal yang disampaikan	Penyampaian lengkap, meliputi kenampakan alam, kenampakan buatan, serta lokasinya	Penyampaian kenampakan alam, kenampakan buatan tanpa lokasi	Penyampaian hanya kenampakan alam dan manfaatnya saja atau kenampakan buatan dan manfaatnya saja	Hanya menyampaikan kenampakan alam saja atau kenampakan buatan saja
2.	Suara dan artikulasi	Suara keras dan artikulasi jelas	Suara agak pelan tapi artikulasi jelas	Suara keras tapi artikulasi tidak jelas	Suara pelan dan artikulasi tidak jelas
3.	Pandangan ke penonton	Selalu memandang ke penonton	Kadang-kadang memandang ke penonton	Jarang memandang ke penonton	Tidak pernah memandang ke penonton

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{12} \times 100$, contoh $\frac{4+4+4}{12} \times 100 = \frac{12}{12} \times 100 = 100$

Lembar Kerja III

Nama :
No Absen :

Latihan soal membuat kalimat matematika.

Buatlah kalimat matematika dari soal cerita dibawah ini, kemudian kalian cari penyelesaian dari soal cerita!

1. Warga di desa Reni memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu di pinggir jalan. Terdapat 2 ruas jalan yang memerlukan lampu. Ruas jalan 1 terdapat 5 lampu masing-masing 15 watt dan 2 lampu masing-masing daya 10 watt. Sedangkan ruas jalan ke 2, terdapat 6 lampu dengan masing – masing daya 10 watt dan 3 lampu daya masing – masing 15 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?
2. Di kampung Tika, warga sekitar memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu di pinggir jalan. Terdapat 2 ruas jalan yang memerlukan lampu. Ruas jalan 1 terdapat 5 lampu masing-masing dayannya 20 watt dan 2 lampu masing-masing dayannya 15 watt. Sedangkan ruas jalan ke 2, terdapat 6 lampu dengan masing – masing 15 watt dan 4 lampu dengan daya masing – masing 10 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?

Kunci Jawaban Lembar Kerja III

No	Kunci jawaban	Skor
1.	Diketahui : Ruas Jalan 1 terdapat : - 5 lampu masing-masing 15 watt - 2 lampu masing-masing 10 watt. Ruas Jalan 2 terdapat : - 6 lampu 10 watt - 3 lampu 15 watt. Ditanya : Apakah jumlah daya yang digunakan sama? Jawab : Ruas jalan = Ruas jalan 2 $(5 \times 15) + (2 \times 10) = (6 \times 10) + (3 \times 15)$ $75 + 20 \qquad \qquad \qquad 60 + 45$ $95 \qquad \qquad \qquad 105$ Jadi daya ruas jalan 1 dan ruas jalan 2 tidak sama yaitu 95 watt dan 105 watt.	1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2
	Jumlah Skor	17
2.	Diketahui : Ruas jalan 1 terdapat: - 5 lampu masing-masing 20 watt - 2 lampu masing-masing 15 watt Ruas jalan 2 terdapat: - 6 lampu 15 watt - 4 lampu 10 watt Ditanya : Apakah jumlah daya yang digunakan sama? Jawab : Ruas jalan 1 = Ruas jalan 2 $(5 \times 20) + (2 \times 15) = (6 \times 15) + (4 \times 10)$ $100 + 30 \qquad \qquad \qquad 90 + 40$ $120 \qquad \qquad \qquad 120$ Jadi daya lampu ruas jalan 1 dan ruas jalan 2 sama besar yaitu 120 watt dan 120 watt.	1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2
	Jumlah Skor	17
	Skor Tertinggi	34
Penilaian: Skor = $\frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100) Keterangan: B = jumlah skor jawaban benar N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{34}{34} \times 100 = 100$		

Daftar Periksa Lembar Kerja III Latihan Soal Membuat Kalimat

Matematika

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Kelengkapan langkah pengerjaan	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, jawaban, dan kesimpulan	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, hingga jawaban.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui sampai ditanya.	Hanya mengerjakan langkah diketahui saja.
Kebenaran setiap langkah-langkahnya	Mulai dari langkah diketahui hingga kesimpulan semuanya sesuai.	Langkah diketahui hingga jawaban semuanya sesuai.	Langkah diketahui dan ditanya semuanya sesuai.	Hanya langkah diketahui saja yang benar.

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

D. Kisi – kisi Penilaian

No. KD	Indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen
1.2.1	Bahasa Indonesia Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.5.1	Jujur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.3.1	Mengidentifikasi manfaat bendungan sebagai kenampakan buatan melalui kegiatan mengamati teks bacaan.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.1.1	Membuat pertanyaan dari teks bacaan bendungan menggunakan kosakata Bahasa Indonesia yang baku.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	IPS Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.3.1	Peduli	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.3.1	Menyebutkan kenampakan alam sesuai kondisi lingkungan geografis tempat tinggal	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
3.3.2	Menyebutkan kenampakan buatan sesuai dengan kondisi lingkungan geografis tempat tinggal.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.3.1	Mengemukakan lokasi kenampakan alam.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
4.3.1	Mengemukakan lokasi kenampakan buatan	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	Matemataika Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
2.1.1	Tertib	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
3.10.1	Menerapkan konsep kesamaan antara sepasang ekspresi menggunakan operasi hitung campur	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.1.1	Membuat kalimat matematika dengan operasi hitung campur: pengurangan, penjumlahan, dan perkalian.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik

E. Kisi-kisi soal evaluasi

Mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	Nomor soal
Bahasa Indonesia	3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.	3.1.1 Mengidentifikasi manfaat bendungan sebagai kenampakan buatan.	Uraian	5
IPS	2.3 Memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis disekitarnya.	3.3.1 Menyebutkan kenampakan alam sesuai kondisi lingkungan geografis	Uraian	1
		3.3.2. Menyebutkan kenampakan buatan sesuai kondisi lingkungan geografis	Uraian	3
Matematika	3.10 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.	3.10.1 Menerapkan konsep kesamaan antara sepasang ekspresi menggunakan operasi hitung campur.	Uraian	2 dan 4

F. Soal Evaluasi**SOAL EVALUASI****Nama** :**No. Absen** :

URAIAN

1. Sebutkan 4 kenampakan Alam yang kamu ketahui!
2. Di kampung tempat tinggal Arman dan Beni memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu. Di rumah Arman terdapat televisi dengan daya 150 watt, kipas angin dengan daya 50 watt, 5 lampu masing-masing 20 watt dan penanak nasi dengan daya 100 watt. Sedangkan dirumah Beni terdapat televisi dengan daya 200 watt, penanak nasi 50 watt, 6 lampu 15 watt dan kipas angin dengan daya 50 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?
3. Sebutkan 4 kenampakan buatan yang kamu ketahui!
4. Di kampung Tika, warga sekitar memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu di pinggir jalan. Terdapat 2 ruas jalan yang memerlukan lampu. Ruas jalan 1 terdapat 5 lampu masing-masing 20 watt dan 2 lampu masing-masing 15 watt. Sedangkan ruas jalan ke 2, terdapat 6 lampu 15 watt dan 4 lampu 10 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?
5. Apakah yang dimaksud dengan kenampakan alam dan kenampakan buatan? Sebutkan contohnya!

	$(5 \times 20) + (2 \times 15)$ dan $(6 \times 15) + (4 \times 10)$ $100 + 30$ dan $90 + 40$ 130 dan 130 Jumlah daya ruas jalan 1 adalah 130 watt dan jumlah daya ruas jalan 2 adalah 130 watt. Jadi daya yang digunakan ruas jalan 1 dan ruas jalan 2 sama.	2 2 2 2
	Jumlah skor	18
5.	a. Kenampakan buatan merupakan kenampakan yang dibuat oleh manusia. Contoh kenampakan buatan yaitu Waduk, Bandar Udara/ Bandara, Jalan Raya, Rel Kereta Api. b. Kenampakan alam merupakan bentuk muka bumi. Kenampakan alam disebut juga dengan istilah bentang alam. Setiap daerah mempunyai kenampakan alam yang berbeda-beda berupa pegunungan, dataran rendah, dataran tinggi, danau, laut, dan sungai.	2 2
	Jumlah Skor	4
	Skor tertinggi	34
	Penilaian: $\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100) Keterangan: B = jumlah skor jawaban benar N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{52}{52} \times 100 = 100$	
	Penilaian fokus pada matematika B = jumlah skor jawaban benar pada tiap butir soal matematika N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{40}{40} \times 100 = 100$	

H. Penilaian Sikap

Hari/tanggal : Kamis, 25 September 2014

Tema : 2. Selalu Berhemat Energi

Subtema : 1. Macam-macam Sumber Energi

Pembelajaran : ke – 4

1) Penilaian Sikap Spiritual

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai	
		Bersyukur	Berdo'a
1.			
2.			
3.			
4.			
5.	Dst.		
Modus			

2) Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai		
		Jujur	Peduli	Tertib
1.				
2.				
3.				
4.				
5.	Dst.			
Modus				
Modus seluruh sikap				

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

No	Sikap	Skor			
		4	3	2	1
1.	Bersyukur	Siswa selalu mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa sering mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.
2.	Berdo'a	Siswa berdo'a dengan memejamkan mata, tenang, dan menengadahkan tangan	Siswa berdo'a dengan tenang dan menengadahkan tangan	Siswa berdo'a dengan menengadahkan tangan tetapi tidak tenang	Siswa tidak berdo'a

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

No	Sikap	Skor			
		4	3	2	1
1.	Jujur	Menghormati ibu bapak guru, tidak mencela teman, tidak berbicara keras kepada guru, tidak mengobrol bila guru sedang menerangkan materi.	Menghormati ibu bapak guru, tidak mencela teman, tidak berbicara keras kepada guru.	Menghormati ibu bapak guru, tidak berbicara keras kepada guru.	Menghormati ibu bapak guru.
2.	Peduli	Membersihkan sampah yang ada di ruang kelas.	Membersihkan sampah yang ada di sekitar area kelompok.	Membersihkan sampah hanya yang ada di sekitar meja, tempat duduknya.	Tidak membersihkan sampah
3.	Tertib	Mematuhi perintah guru, menaati tata tertib, dan tenang ketika pembelajaran berlangsung.	Mematuhi perintah guru dan menaati tata tertib.	Mematuhi perintah guru.	Tidak melaksanakan perintah guru, menaati tata tertib, dan tenang ketika pembelajaran berlangsung.

Keterangan:

1. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Kriteria skor:
 - a. 4 = sangat baik
 - b. 3 = baik
 - c. 2 = cukup
 - d. 1 = kurang
3. Tabel konvesrsi skor dan predikat ranah sikap

Sikap	
Modus	Predikat
4,00	SB (Sangat Baik)
3,00	B (Baik)
2,00	C (Cukup)
1,00	K (Kurang)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II PERTEMUAN II

Satuan Pendidikan : SD Tambakaji 05 Semarang
Tema/Subtema : Selalu Berhemat Energi/Pemanfaatan Energi
Pembelajaran : 1
Kelas/Semester : IV/1 (satu)
Waktu : 1 hari / 6 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

IPA

- 1.1. Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi.
- 3.4. Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendeskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.6. Menyajikan laporan tentang sumber daya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat.

MATEMATIKA

- 1.1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2. Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 3.10. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.
- 4.1. Mengemukakan kembali dengan kalimat sendiri, menyatakan kalimat matematika dan memecahkan masalah dengan efektif permasalahan

yang berkaitan dengan KPK dan FPB, satuan kuantitas, desimal, dan persen terkait dengan aktivitas sehari - hari di rumah, sekolah, atau tempat bermain, serta memeriksa ke benarannya.

SBdP

- 1.1. Mengagumi ciri khas keindahan karya seni dan karya kreatif masing-masing daerah sebagai anugerah Tuhan.
- 2.3. Menunjukkan perilaku mengenal sikap disiplin, tanggung jawab dan kepedulian terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.
- 3.4. Mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif.
- 4.4. Membentuk karya seni tiga dimensi dari bahan alam.

C. INDIKATOR

IPA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1. Teliti menyebutkan sumber energi alternatif.
- 3.4.1. Menyebutkan macam – macam sumber energi alternatif.
- 3.4.2. Menjelaskan manfaat sumber energi alternatif.
- 4.6.1. Membuat laporan tentang sumber energi alternatif.

MATEMATIKA

- 1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.
- 1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2.1. Rasa ingi tahu tentang kesamaan dua ekspresi operasi hitung campur.

3.10.1. Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi yang berhubungan dengan sepasang kalimat matematika yang mempunyai nilai yang sama atau berbeda.

4.1.1. Memecahkan masalah soal cerita yang berhubungan dengan sepasang kalimat matematika yang mempunyai nilai yang sama atau berbeda.

SBdP

1.1.1. Bersyukur terhadap anugrah Tuhan Yang Maha Esa.

1.1.2. Berdo'a sesuai ajaran agama yang dianutnya.

2.3.1. Peduli terhadap alam sekitar melalui berkarya seni.

3.4.1. Menjelaskan cara membuat bingkai foto menggunakan bahan alam yang tidak dipergunakan lagi.

4.4.1. Membuat bingkai foto dengan menggunakan bahan alam yang tidak dipergunakan lagi.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Macam – macam sumber energi alternatif. (adaptasi dari buku guru hal. 59 – 61 dan buku siswa hal. 42 - 45)
- Manfaat sumber energi alternatif. (adaptasi dari buku guru hal. 59 – 61 dan buku siswa hal. 42 - 45)
- Kesamaan dua ekspresi yang mempunyai nilai sama atau berbeda. (adaptasi dari buku siswa hal. 48)
- Cara membuat bingkai foto. (adaptasi dari buku siswa hal. 47)

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Langkah – langkah Pembelajaran Tematik dan CD Interaktif Menggunakan Pendekatan <i>Scientific</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Kegiatan Pra Pembelajaran	1. Guru melakukan persiapan pembelajaran meliputi media CD Interaktif, serta tempat.	1. Guru mempersiapkan media yang akan digunakan dalam kegiatan KBM 2. Memberi salam 3. Berdoa bersama 4. Mempresensi siswa. 5. Mengatur tempat duduk siswa, rapi dan teratur.	10 menit
Kegiatan Awal Pembelajaran	2. Guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran sebelumnya.	6. Guru melakukan apersepsidengan mengatakan “Kemarin kita telah mempelajari tentang Bendungan, kenampakan alam, dan kenampakan buatan, nah sekarang sebutkan manfaat Bendungan” siswa antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban. “ <i>Nah sekarang sebutkan apakah yang dimaksud dengan kenampakan alam?</i> ”, siswa antusias menjawab pertanyaan yang diberikan dari guru. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban. “ <i>Sekarang sebutkan sumber energi yang menghasilkan listrik kecuali air!</i> ” jawaban siswa bermacam – macam, ada yang menyebutkan angin, enrgi panas matahari, cahaya. “ <i>Iya benar angin juga dapat menghasilkan listrik, melalui Pembangkit Listrik Tenaga Angin sekarang perhatikan baik baik ibu mempunyai sebuah pertanyaan yaitu Pak Andi memanfaatkan pembangkit listrik tenaga angin untuk mengaliri listrik dirumahnya. Pak Andi memiliki sebuah kandang ayam. Daya yang digunakan untuk rumah pak Andi yaitu sebesar 950 watt dan untuk kandang ayam pak Andi yaitu 450 watt. Berapa watt daya dari pembangkit tenaga angin yang dibuthkan pan Andi?</i> ”beberapa siswa tampak berpikir dan kemudia mngacungkan tangan. Sebagian siswa menjawab 1.500 watt, tetapi ada beberapa siswa yang menjawab 1.400 watt. Guru meluruskan jawaban siswa dengan memberikan jawaban yang benar yaitu 1.400 watt.	25 menit
	3. Guru memberikan motivasi kepada siswa. (<i>mengamati</i>)	7. Guru membangkitkan semangat siswa dengan memberi motivasi “ <i>Selamat pagi anak – anak? Hari ini kita akan belajar dengan semangat agar menjadi anak yang pintar</i> ”	

	4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan hasil pembelajaran yang akan dicapai. <i>(mengamati)</i>	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang akan dicapai.	
		9. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.	
Kegiatan Inti		10. Guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan menyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif “ <i>Anak – anak sekarang kalian buka dan baca materi yang ada di CD Interaktif</i> ”	125 menit
	5. Menyajikan informasi dengan menggunakan bantuan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	11. Siswa mengoperasikan CD Interaktif. <i>(mengamati)</i>	
	6. Setiap siswa memperhatikan CD Interaktif yang terdapat pada setiap kelompok untuk menguasai materi yang terdapat pada subtema- subtema dalam tema Selalu Berhemat Energi. <i>(mengamati)</i>	12. Siswa memperhatikan penyajian materi Sumber energi alternatif dari CD Interaktif. <i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i>	
		13. Setelah membaca materi tentang sumber energi alternatif pada CD Interaktif, guru membagi LK I kepada siswa untuk menuliskan macam – macam sumber energi alternatif beserta manfaatnya. 14. Siswa secara berkelompok mengerjakan LK I yang telah diberikan oleh guru dengan menuliskan macam – macam sumber energi alternatif dan manfaatnya pada tabel yang telah disediakan guru. <i>(mengumpulkan informasi, mengasosiasikan)</i> 15. Siswa mempresentasikan hasil diskusi. <i>(mengkomunikasikan)</i> 16. Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi. 17. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan peta pikiran yang telah dibuat. 18. Guru melanjutkan pelajaran dengan menjelaskan kepada siswa “ <i>Anak – anak perlu kalian ketahui bahwa energi alternatif seperti matahari, angin, dan air saat ini sudah dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik.. Salah satunya sel surya yang digunakan sebagai sumber energi listrik dirumah Lani. Dirumah Lani terdapat beberapa lampu untuk keperluan penerangan rumah yaitu di ruang tamu terdapat 5 lampu dengan daya</i>	

		<p>5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapa total jumlah daya pada ruang tamu Lani? Kita bisa mengetahuinya dengan menggunakan operasi hitung campur. Sekarang coba kalian perhatikan penyelesaian dengan operasi hitung campur pada CD Interaktif”</p> <p>19. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan oleh guru. (mengamati, mengumpulkan informasi)</p>	
	7. Membimbing siswa untuk mendiskusikan informasi yang telah mereka dapatkan. (mengumpulkan informasi)	20. Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah mereka peroleh untuk menyelesaikan soal.	
	8. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pemahamannya melalui latihan soal yang terdapat dalam CD Interaktif. (mengasosiasikan)	21. Siswa mengerjakan latihan soal operasi hitung campuran yang terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok. (mengumpulka informasi, mengasosiasi)	
		22. Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengeklik jawabannya pada CD Interaktif. (mengkomunikasikan)	
	9. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil jawaban. (mengkomunikasikan)	23. Setiap kelompok mendapatkan kesempatan untuk mengemukakan jawabannya. (mengkomunikasikan)	
	10. Kelompok lain memberikan tanggapan.	24. Kelompok lain memberikan tanggapan.	
		<p>25. Guru membagikan LK II kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus diselesaikan secara individu oleh siswa.</p> <p>26. Guru meninjau pengetahuan siswa dengan membagikan kartu tanya kepada masing – masing siswa.</p> <p>27. Siswa membuat satu pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan teman sebangku yang menjawabnya. (menanya)</p> <p>28. Guru melanjutkan materi dengan menerangkan pada siswa: “Anak – anak salah satu cara untuk melakukan penghematan energi adalah memanfaatkan kembali barang-barang bekas. Barang-barang bekas dapat dimanfaatkan salah satunya untuk</p>	

		<p><i>membuat bingkai foto. Sekarang kita pelajari cara membuat bingkai foto dari barang bekas pada CD Interaktif”</i></p> <p>29. Siswa memperhatikan kembali CD Interaktif tentang contoh dan cara pembuatan bingkai foto. (<i>mengamati</i>)</p> <p>30. Siswa menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat bingkai foto serta langkah-langkah pembuatannya dengan menuliskannya dibuku tulis.</p> <p>31. Guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat bingkai foto dari bahan alam yang sudah tidak terpakai. (<i>mengamati</i>)</p> <p>32. Guru membagikan LK II kepada siswa.</p> <p>33. Setiap kelompok bersama-sama membuat bingkai foto dengan memanfaatkan barang bekas yang telah di persiapkan sebelumnya. (<i>mengasosiasikan</i>)</p> <p>34. Setelah selesai membuat bingkai foto, hasil karya setiap kelompok di pasang di depan kelas (<i>mengkomunikasikan</i>)</p>	
	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang jelas. (<i>menanya</i>)	35. Guru meninjau kembali penguasaan siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang di pahami. (<i>menanya</i>)	
Kegiatan Akhir	12. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pada kegiatan pembelajaran hari ini.	36. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.	50 menit
	13. Kelompok terbaik akan mendapat penghargaan dari guru.	37. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif selama pembelajaran.	
	14. Pemberian soal evaluasi untuk memantapkan pemahaman siswa.	38. Siswa mengerjakan soal evaluasi.	
		39. Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan teliti dan tidakn mencontek siswa lain.	
		40. Guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar.	
	15. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya.	41. Guru memberikan PR dan menyampaiaikn materi untuk pertemuan selanjutnya.	
	42. Guru menutup pembelajaran denagn salam dan do'a.		

F. PENILAIAN

1. Teknik penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Tes tertulis
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Unjuk kerja (menyelesaikan soal matematika), Produk (Membuat laporan bentuk peta pikiran tentang sumber energi alternatif, dan membuat bingkai foto)

2. Instrumen Penilaian

- a. Penilaian Sikap/Afektif : Pengamatan sikap
- b. Penilaian Pengetahuan/kognitif : Uraian
- c. Penilaian Keterampilan/Psikomotorik : Rubrik

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media dan Alat

- ✓ CD Interaktif
- ✓ Bingkai Foto

2. Bahan

Kardus Bekas, Kertas kado, Lems, Solatip, Gunting, Spidol

3. Sumber Pelajaran

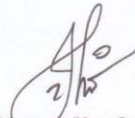
- Lingkungan sekolah
- Lingkungan masyarakat/daerah
- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Guru Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.


- Afriki, dkk. 2013. *Selalu Berhemat Energi: Buku Siswa Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumber dari internet yang relevan

Semarang, 29 September 2014

Guru Kelas IV

Peneliti


Nur Alivah, S. Ag
NIP.


Ratna Ida Wardani
NIM. 1401410009

Mengetahui

Kepala Sekolah SDN Tambakaji 05


Kusmiyatun, S.Pd.
NIP. 19590702 197911 2 005

LAMPIRAN

A. BAHAN AJAR

Energi Alternatif

Sumber energi yang berasal dari minyak bumi dan gas merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbarui. Sumber energi ini memiliki ketersediaan yang terbatas dan suatu saat akan habis. Apa yang dapat dilakukan ketika sumber energi habis?

Manusia memerlukan sumber energi lain atau energi alternatif untuk memenuhi kebutuhannya. Sumber energi alternatif berasal dari sumber energi yang dapat diperbarui, contohnya sinar matahari, angin, air, panas bumi, gelombang laut, dan biomas.

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi tradisional, yaitu bahan bakar fosil seperti batubara, minyak, dan gas alam. Sumber energi alternatif yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di dalam dan tidak akan habis, yaitu sinar matahari, angin, air dan panas bumi.

2. Matahari



Matahari
Sumber: blog.unikom.ac.id

Matahari merupakan sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Cahaya matahari dapat diubah

menjadi listrik oleh alat yang disebut panel surya. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Energi radiasi sinar matahari dapat diubah menjadi energi listrik dan energi kalor. Peralatan yang menggunakan sel-sel surya dapat langsung mengubah energi radiasi sinar matahari menjadi energi listrik. Energi panas yang dihasilkan dapat digunakan untuk memanaskan ruangan, memanaskan air, dan keperluan lain. Pada saat ini, sel- sel surya sudah biasa dijumpai di atap-atap rumah, rumah sakit, dan hotel – hotel.

3. Angin



Angin
Sumber: studyinjogja.com

Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi, karena perubahan tekanan udara. Angin telah dimanfaatkan sejak dulu sebagai sumber energi pada perahu layar

dan kincir angin tradisional. Saat ini energi angin digunakan untuk menghasilkan listrik melalui alat yang disebut aerogenerator. Angin adalah sumber energi alternatif yang murah dan tidak mengakibatkan polusi. Energi angin juga dapat dipakai pada kincir angin yang menghasilkan listrik. Baling-baling pada kincir angin akan berputar cepat apabila ada angin besar yang bertiup. Putaran ini dapat menggerakkan turbin pada suatu pembangkit tenaga listrik. Jadi, energi angin dapat dijadikan sumber pembangkit energi listrik.

4. Air

Air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi itu biasa dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Oleh karena itu, di PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dibuat bendungan air di tempat yang



Air

Sumber: www.inalum.co.id

tinggi. Air yang dibendung tersebut, kemudian dialirkan menurun sehingga akan mengalir, seperti air terjun yang deras. Energi gerak dari air terjun tersebut digunakan untuk memutar generator pembangkit listrik. Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Aliran air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi ini dapat digunakan untuk menghasilkan energi listrik. Pada suatu bendungan air yang jatuh dari bagian atas bendungan akan menghasilkan arus yang sangat deras. Keadaan ini dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan turbin yang memutar generator. Generator yang berputar menghasilkan energi listrik. Selain bendungan, gerakan pasang surut air laut juga dapat digunakan untuk membangkitkan listrik.

5. Panas Bumi

Energi panas bumi (energi geotermal) merupakan energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan



Panas bumi

Sumber: bengkuluekspres.com

bumi. Bumi yang terbentuk, seperti bola sesungguhnya tersusun dari lapisan - lapisan. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas. Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar. Pengembangan energi geotermal saat ini hanya layak di daerah dekat lempeng tektonik. Ini juga menjadi alasan hanya ada 24 negara di dunia yang memanfaatkan energi panas bumi saat ini.

Energi panas bumi adalah energi yang dihasilkan oleh magma di dalam perut bumi. Energi panas bumi disebut juga energi geotermal. Energi tersebut banyak digunakan terutama di daerah-daerah pegunungan. Mengapa demikian? Batuan panas yang terbentuk memanaskan air di sekitarnya sehingga dihasilkan sumber uap panas atau geiser. Sumber uap panas tersebut kemudian dibor. Uap panas yang keluar dari lubang pengeboran, setelah disaring, dapat digunakan untuk menggerakkan turbin yang akan memutar generator sehingga menghasilkan energi listrik.

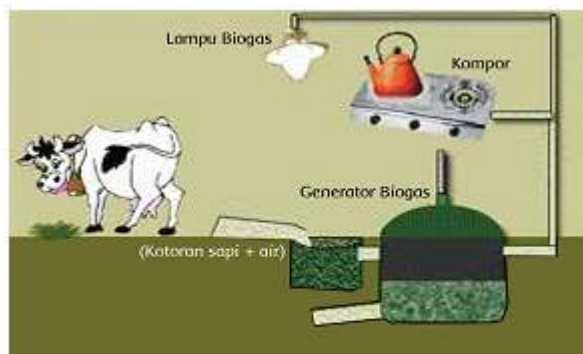
6. Gelombang Air Laut



Gelombang air laut
Sumber: travel.detik.com

Gelombang air laut saat memecah di pantai menghasilkan banyak energi. Energi ini dapat diubah menjadi energi listrik.

7. Bahan Bakar Bio



Bahan bakar bio
Sumber: asiantribune.com

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan,

diantaranya tumbuhan berbiji yang mengandung minyak, seperti bunga matahari, jarak, kelapa sawit, kacang tanah, dan kedelai. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biodiesel. Biodiesel dapat digunakan untuk menggantikan solar. Singkong, ubi, jagung, dan sagu dapat diubah menjadi bioetanol. Bioetanol dapat menggantikan bensin atau premium. Bahan bakar bio juga dapat berasal dari kotoran hewan. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biogas. Kotoran hewan yang ada dimasukkan ke dalam ruangan bawah tanah (lubang). Penguraian kotoran hewan dengan bantuan bakteri akan dihasilkan gas metana yang digunakan sebagai sumber energi untuk menyalakan kompor hingga dihasilkan energi panas. Selain itu, bahan bakar ini dalam jangka panjang dapat juga dimanfaatkan untuk bahan bakar kendaraan bermotor.

Energi alternatif seperti matahari, angin, dan air saat ini sudah dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik. Sumber energi itulah yang banyak dimanfaatkan di rumah – rumah.

Salah satunya sel surya yang digunakan sebagai sumber energi listrik di rumah Lani. Lani menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan di

rumahnya. Lani menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan rumah yaitu di ruang tamu terdapat 1 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapa total jumlah daya pada ruang tamu Lani? Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kita harus pelajari dahulu cara-cara penyelesaian soal cerita tentang operasi hitung campuran.

Operasi hitung campuran dapat digunakan untuk menyelesaikan soal cerita. Dalam menyelesaikan soal cerita, terlebih dahulu kita harus membaca berulang-ulang hingga benar-benar dapat memahami soal tersebut selanjutnya kita harus menuangkannya dalam kalimat matematika. Dalam menyelesaikan soal cerita ada tiga hal yang perlu kita perhatikan, yaitu :

1. Kalimat pernyataan

Kalimat pernyataan dalam soal cerita adalah semua yang dinyatakan atau diceritakan dalam soal tersebut. Dengan memahami kalimat pernyataan maka kita dapat menuangkannya dalam kalimat matematika.

2. Kalimat pertanyaan

Kalimat pertanyaan pada umumnya terletak diakhir soal dan merupakan hal yang sangat penting untuk dipahami, karena kita tidak akan dapat menjawab soal tanpa memahami pertanyaannya.

3. Kalimat matematika

Kalimat matematika adalah tulisan dalam bentuk bilangan dan operasi hitung hasil dari pemahaman kalimat pernyataan. Kalimat matematika

merupakan intisari kalimat pernyataan yang ditulis dalam bentuk bilangan dan operasinya. Untuk lebih memahami tentang cara penyelesaian soal cerita pada operasi hitung campuran, coba kita selesaikan contoh soal cerita diatas:

Jika Lani menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan rumah yaitu di ruang tamu terdapat 1 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapa total daya lampu pada ruang tamu Lani?

Penyelesaian :

1. Baca pernyataan (soal) secara berulang-ulang hingga paham.

Diketahui:

- 1 lampu dengan daya masing-masing 5 watt
- 2 lampu dengan daya masing-masing 10 watt
- 2 lampu dengan daya masing – masing 20 watt
- 1 lampu dengan daya 30 watt

2. Hal yang ditanyakan:

- Berapa total daya lampu pada ruang tamu Lani?

3. Tuliskan kalimat matematikanya

$$\begin{aligned} & 5 + (2 \times 10) + (2 \times 20) + 30 \\ & = 5 + 20 + 40 + 30 \\ & = 95 \end{aligned}$$

Jadi total daya lampu di ruang tamu Lani adalah 95 watt

Salah satu untuk melakukan penghematan energi adalah memanfaatkan kembali barang – barang bekas yang sudah tidak terpakai sehingga mempunyai

nilai jual lebih tinggi. Salah satu memanfaatkan barang – barang bekas yaitu dengan cara membuat bingkai foto dari kardus, lampion dari botol plastik bekas, bunga dari sedotan, atau hiasan dari kain perca.

Kali ini kita akan membuat bingkai foto. Dari barang bekas!

Prosedure Pembuatan Bingkai Foto:

1. Alat dan Bahan:

Bahan : Kardus Bekas

Peralatan: a. gunting

b. penggaris

c. lem

d. pensil

e. plastik mika

f. kertas kado bekas

2. Cara membuat:

a. Buatlah pola bingkai foto sesuai dengan ukuran foto yang diinginkan

b. Gunting kardus sesuai dengan pola yang telah dibuat

c. Lapsi kardus dengan kertas kado dan gunakan lem untuk menempelkannya

d. Pasang plastik mika sesuai ukuran pola bingkai foto

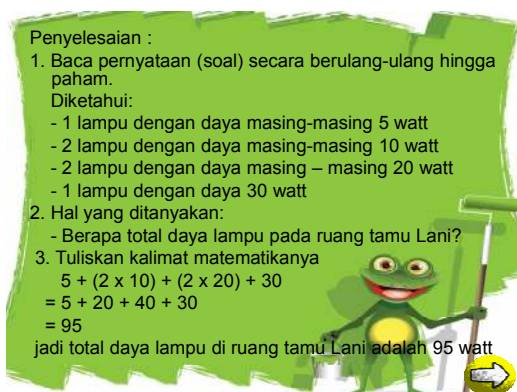
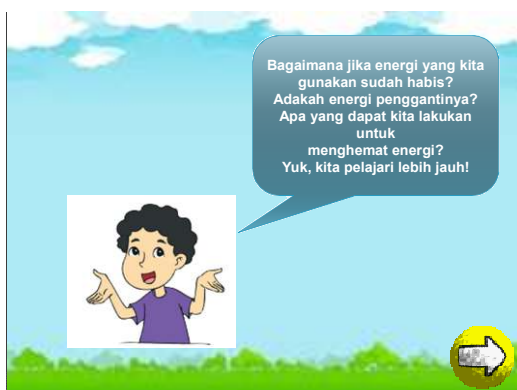
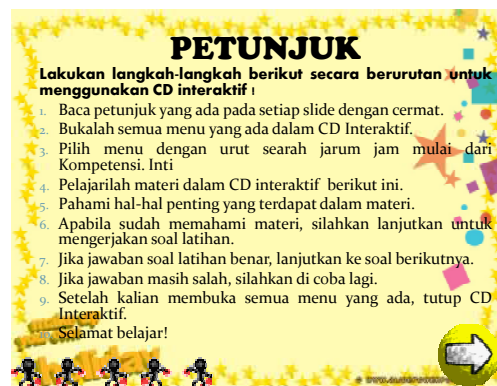
e. Gabungkan kedua lembar kardus bagian depan dan belakang dengan lem

f. Pasangkan penyangga dibagian belakang foto

3. Contoh Bingkai Foto:



B. MEDIA PEMBELAJARAN



Kunci Jawaban Lembar Kerja I

No	Energi Alternatif	Manfaat
1.	Matahari	Energi listrik dan energi kalor. Digunakan untuk memanaskan ruangan, dan memanaskan air.
2.	Angin	Sumber energi perahu layar, kincir angin tradisional, dan sumber pembangkit listrik
3.	Air	PLTA
4.	Panas Bumi	Energi listrik
5.	Gelombang Air laut	Energi Listrik
6.	Bahan Bakar Bio (Biogas)	Dapat dijadikan minyak, dan bahan bakar kendaraan bermotor.

Daftar periksa LK I membuat laporan manfaat sumber energi alternatif

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Jumlah sumber energi alternatif yang dicantumkan	Menyebutkan lebih 5 sumber energi alternatif	Menyebutkan 4 sumber energi alternatif	Menyebutkan 3 sumber energi alternatif	Menyebutkan 1-2 sumber energi alternatif
2.	Tercantum manfaat sumber energi alternatif	Tercantum 4 manfaat sumber energi alternatif	Tercantum 3 manfaat sumber energi alternatif	Tercantum 2 manfaat sumber energi alternatif	Hanya mencantumkan 1 manfaat sumber energi alternatif

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100$, contoh $\frac{4+4}{8} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$

Lembar Kerja II

Nama :
No. Absen :

Ayo kerjakan soal berikut menggunakan langkah-langkah pengerjaannya secara individu!

1. Sebuah pembangkit listrik tenaga angin dapat menghasilkan daya 10.000 watt, daya tersebut dialirkan ke 2 pabrik dimana masing-masing pabrik mendapat daya 3.000 watt dan ke 6 rumah, masing-masing mendapat daya 400 watt. Berapa daya yang tersisa?
2. Daya yang dihasilkan PLTA dialirkan kerumah warga termasuk rumah Bu Indun. Bu Indun memiliki 1 televisi dengan daya 100 watt, 3 lampu dengan masing-masing daya 10 watt dan ricecooker dengan daya 120 watt. Berapa jumlah daya yang dipakai Bu Indun?

Kunci Jawaban Lembar Kerja II

No	Jawaban	Skor
1.	Diketahui : - Pembangkit listrik tenaga angin dapat menghasilkan daya 10.000 watt, - Dialirkan ke 2 pabrik dimana masing-masing pabrik mendapat daya 3.000 watt dan - Dialirkan ke 6 rumah, masing-masing mendapat daya 400 watt. Ditanya : Berapa daya yang tersisa? Jawab : $10.000 + (2 \times 3000) + (6 \times 400)$ $10.000 + 6000 + 2400$ 1600 Jadi daya yang tersisa adalah 1600 watt.	1 1 1 1 1 1 2
Jumlah Skor		9
2.	Diketahui : Rumah Bu Indun terdapat: - Memiliki 1 televisi dengan daya 100 watt, - 3 lampu dengan masing-masing daya 10 watt dan - Ricecooker dengan daya 120 watt. Ditanya : Berapa jumlah daya yang dipakai Bu Indun? Jawab : $100 + (3 \times 10) + 120$ $100 + 30 + 120$ 250 Jadi jumlah daya yang di pakai Bu Indun Adalah 250 watt.	1 1 1 1 1 1 1 2
Jumlah Skor		10
Skor tertinggi		19
Penilaian: Skor = $\frac{B}{N} \times 100$ (rumus bila menggunakan skala 1 - 100) Keterangan: B = jumlah skor jawaban benar N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{19}{19} \times 100 = 100$		

**Daftar Periksa Lembar Kerja II Menyelesaikan Soal Menggunakan
Langkah – langkah Pengerjannya.**

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Kelengkapan langkah pengerjaan	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, jawaban, dan kesimpulan.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui, ditanya, hingga jawaban.	Mengerjakan langkah dimulai dari diketahui sampai ditanya.	Hanya mengerjakan langkah diketahui saja.
Kebenaran setiap langkah-langkahnya	Mulai dari langkah diketahui hingga kesimpulan semuanya sesuai.	Langkah diketahui hingga jawaban semuanya sesuai.	Langkah diketahui dan ditanya semuanya sesuai.	Hanya langkah diketahui saja yang benar.

Catatan: Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

penilaian: $\frac{\text{total nilai}}{8} \times 100 = 100$

Lembar Kerja III

Kelompok :
Anggota :

Langkah Kegiatan:

1. Siapkan Bahan dan Alat:
 - a. Bahan : Kardus Bekas
 - b. Peralatan :
 - Gunting
 - Penggaris
 - Lem
 - Pensil
 - plastik mika
 - kertas kado bekas/ kalender bekas
 - koran bekas/kancing bekas/daun kering
2. Buatlah pola bingkai foto sesuai dengan ukuran foto yang diinginkan
3. Gunting kardus sesuai dengan pola yang telah dibuat
4. Lapsi kardus kertas kado/kalender dan gunakan lem untuk menempelkannya
5. Pasang plastik mika sesuai ukuran pola bingkai foto
6. Gabungkan kedua lembar kardus bagian depan dan belakang dengan lem

7. Beri hiasan bingkai bagian depan dengan menggunakan kancing bekas/koran bekas/daun kering atau bahan bekas yang lain
8. Masukkan foto/gambar kedalam bingkai yang telah kalian buat
9. Pasangkan penyangga dibagian belakang foto

Rubrik LK III membuat bingkai foto

No	Kriteria	Skor			
		4	3	2	1
1.	Desain bingkai foto	Mampu membuat desain bingkai foto secara mandiri	Membuat desain bingkai foto dengan bantuan teman	Membuat desain bingkai foto dengan bantuan guru	Membuat desain bingkai foto dengan bantuan guru dan teman
2.	Bahan bingkai foto	Semua bahan yang digunakan merupakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi	Sebagian bahan yang digunakan merupakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi	Ada bahan yang merupakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi	Tidak menggunakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi
3.	Kombinasi warna, hiasan dan kerapian bingkai foto	Kombinasi warna dan hiasan bagus, dan pekerjaan rapi	Kombinasi warna dan hiasan bagus tetapi tidak rapi	Kombinasi warna dan hiasan kurang bagus tetapi pekerjaan rapi	Kombinasi warna dan hiasan tidak bagus, pekerjaan juga tidak rapi

Catatan: centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian $\frac{\text{total nilai}}{12} \times 100$, contoh $\frac{4+4+4}{12} \times 100 = \frac{12}{12} \times 100 = 100$

D. Kisi – kisi Penilaian

No. KD	Indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen
1.1.1	IPA Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
2.1.1	Teliti	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan sikap
3.4.1	Menyebutkan macam – macam sumber energi alternatif.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
3.4.2	Menjelaskan manfaat sumber energi alternatif,	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci Jawaban
4.6.1	Membuat laporan bentuk tabel tentang sumber energi alternatif	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	Matemataika Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
2.2.1	Rasa Ingin Tahu	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
3.10.1	Menuederhanakan kesamaan dua ekspresi yang berhubungan dengan sepasang kalimat matematika yang mempunyai nilai yang sama atau berbeda.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.1.1	Memecahkan masalah soal cerita yang berhubungan dengan sepasang kalimat matematika yang mempunyai nilai yang sama atau berbeda.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik
1.1.1	SbdP Bersyukur	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
2.3.1	Peduli	Non tes	Pengamatan	Lembar pengamatan siswa
3.4.1	Menjelaskan cara membuat bingkai foto menggunakan bahan alam yang tidak dipergunakan lagi.	Tes tertulis	Uraian	Soal evaluasi Kunci jawaban
4.4.1	Membuat bingkai foto dengan menggunakan bahan alam yang tidak dipergunakan lagi.	Non tes	Unjuk kerja	Rubrik

E. Kisi-kisi soal evaluasi

Mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Bentuk soal	Nomor soal
IPA	3.2 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendiskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari - hari	3.2.1 Menyebutkan macam – macam sumber enrgi alternatif	Uraian	2
		3.2.2 Menjelaskan manfaat sumber enrgi alternatif	Uraian	3
Matematika	3.11 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi menggunakan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian pada kedua ruas sehingga diperoleh bentuk yang paling sederhana.	3.11.1 Menyederhanakan kesamaan dua ekspresi yang berhubungan dengan sepasang kalimat matematika yang mempunyai nilai yang sama atau berbeda.	Uraian	1
SBdP	3.4. Mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif	3.4.1. Menjelaskan cara membuat bingkai foto menggunakan bahan alam yang tidak dipergunakan lagi.	Uraian	4

F. Soal Evaluasi

SOAL EVALUASI

Nama :

No. Absen :

URAIAN

1. Perhatikan teks bacaan berikut:

Di sekitar kompleks perumahan Beni sumber energi listrik yang digunakan yaitu PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) karena disekitar rumah Beni ada bendungan yang sangat besar. Listrik tersebut megaliri listrik ke beberapa rumah di sekitar bendungan. Salah satunya di rumah Beni. Di rumah Beni menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan di rumahnya. Berikut data lampu rumah Beni:

1. Ruang Tamu



Di runag tamu Beni terdapat 1 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

2. Ruang Tidur



Ruang tidur Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

3. Ruang Makan



Di ruang makan Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

4. Ruang Keluarga



Dan untuk ruang keluarga rumah Beni terdapat 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 2 lampu dengan daya 20 watt.

Nah itulah beberapa lampu yang digunakan Beni untuk menerangi setiap sudut rumahnya.

Dari teks bacaan diatas jawablah pertanyaan berikut ini:

- a. Hitunglah berapa jumlah daya lampu yang digunakan untuk masing – masing ruangan! Kemudian:
 - b. Adakah ruangan di rumah Beni yang mempunyai jumlah total daya lampu yang sama?
 - c. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terbesar?
 - d. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terkecil?
2. Sebutkan 4 sumber energi alternatif yang menghasilkan energi listrik selain air!
 3. Sebutkan masing – masing 2 manfaat energi alternatif air dan matahari yang kamu ketahui!
 4. Tuliskan dalam bentuk paragraf cara membuat bingkai foto menggunakan bahasamu sendiri!

	a. Ada, ruangan di rumah Beni yang mempunyai jumlah daya yang sama yaitu ruang tidur dan ruang keluarga dengan daya 50 watt.	2
	b. Ruang tamu dengan daya 95 watt	2
	c. Ruang makan dengan daya 40 watt	2
	Jumlah skor	45
2.	Sumber Energi Alternatif selain air: <ul style="list-style-type: none"> - Matahari - Angin - Panas Bumi - Gelombang air laut 	1 1 1 1
	Jumlah Skor	4
3.	Manfaat Air: <ul style="list-style-type: none"> - PLTA - Irigasi sawah/Tambak ikan Manfaat Matahari: <ul style="list-style-type: none"> - Menghasilkan energi listrik - Memanaskan ruangan/mamanaskan air 	1 1 1 1
	Jumlah skor	4
4.	Cara membuat bingkai foto dari bahan bekas yang pertama siapkan alat dan bahan seperti: kardus, koran/kalender bekas/kertas kado, mika, kancing bekas, lem, penggaris, dan gunting. Kemudian potong kardus dan kalender bekas. Kalender bekas/kertas kado potong mengikuti pola bagian depan kardus yang telah dibuat. Tempelkan mika dan foto pada bagian depan bingkai foto. Hiasi dengan kancing/koran/kertas kado siswa pembuatan bingkai foto.	4
	Jumlah skor	4
	Skor tertinggi	57
	Penilaian: $\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100 \text{ (rumus bila menggunakan skala 100)}$ Keterangan: B = jumlah skor jawaban benar N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{45}{45} \times 100 = 100$	
	Penilaian fokus pada matematika B = jumlah skor jawaban benar pada tiap butir soal matematika N = skor teoritis Nilai maksimal = $\frac{57}{57} \times 100 = 100$	

H. Penilaian Sikap

Hari/tanggal : Senin, 29 September 2014

Tema : 2. Selalu Berhemat Energi

Subtema : 2. Pemanfaatan sumber energi

Pembelajaran : ke – 1

1) Penilaian Sikap Spiritual

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai	
		Bersyukur	Berdo'a
1.			
2.			
3.			
4.			
5.	Dst.		
Modus			

2) Penilaian Sikap Sosial

No.	Nama	Aspek perilaku yang dinilai		
		Jujur	Peduli	Tertib
1.				
2.				
3.				
4.				
5.	Dst.			
Modus				
Modus seluruh sikap				

Rubrik Pengamatan Sikap Spiritual

No	Sikap	Skor			
		4	3	2	1
1.	Bersyukur	Siswa selalu mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa sering mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang mengucapkan syukur selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah mengucapkan syukur selama proses pembelajaran
2.	Berdo'a	Siswa berdoa dengan memejamkan mata, tenang, dan menengadahkan tangan	Siswa berdoa dengan tenang dan menengadahkan tangan	Siswa berdoa dengan menengadahkan tangan tetapi tidak tenang	Siswa tidak berdoa

Rubrik Pengamatan Sikap Sosial

No	Sikap	Skor			
		4	3	2	1
1.	Teliti	Siswa selalu melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/ soal.	Siswa sering melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa kadang – kadang melakukan pengecekan berulang setelah mengerjakan tugas/soal.	Siswa tidak pernah melakukan pengecekan ulang setelah mengerjakan tugas/soal.
2.	Rasa ingin tahu	Siswa selalu bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa sering bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa kadang – kadang bertanya selama proses pembelajaran.	Siswa tidak pernah bertanya selama proses pembelajaran.
3.	Peduli	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet yang ada di ruang kelas.	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet yang ada di sekitar area kelompok.	Membersihkan sampah sisa pembuatan buklet hanya yang ada di sekitar meja, tempat duduknya.	Tidak membersihkan sampah sisa pembuatan bingkai foto.

Keterangan:

1. Berilah tanda check (√) pada kolom tampak untuk indikator yang terlaksana!
2. Kriteria skor:
 - a. 4 = sangat baik
 - b. 3 = baik
 - c. 2 = cukup
 - d. 1 = kurang
3. Tabel konvesrsi skor dan predikat ranah sikap

Sikap	
Modus	Predikat
4,00	SB (Sangat Baik)
3,00	B (Baik)
2,00	C (Cukup)
1,00	K (Kurang)

LAMPIRAN 5**CATATAN LAPANGAN**

Selama Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantaun CD Interaktif
di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang

Siklus ke I Pertemuan ke 1

Nama Guru : Ratna Ida Wardani

Ruang Kelas : IV

Hari/Tanggal : Senin, 22 September 2014

Pukul : 07.00 – 12.30 WIB

Petunjuk : Catatlah secara singkat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung!

Guru sudah menyiapkan media dan bahan ajar sebelum pembelajaran. Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu Selalu Berhemat Energi, dilanjutkan dengan menyampaikan apersepsi dengan menyuruh siswa menyebutkan benda – benda elektronik yang ada di kelas, tanya jawab dengan siswa, guru membangkitkan semangat siswa untuk belajar dengan memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, kemudian mengkomunikasikan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti, siswa diminta untuk menuliskan manfaat benda – benda elektronik beserta perubahan bentuk energinya yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Siswa membuat laporan hasil pengamatan kemudian siswa maju kedepan untuk membacakan hasil pengamatan yang telah dibuat (*mengkomunikasikan*). Guru membagikan laptop untuk masing – masing kelompok. Siswa mengoperasikan CD Interaktif (*mengamati*). Siswa memperhatikan penyajian materi dari CD Interaktif yang dimiliki. (*mengumpulkan informasi*). Setelah siswa selesai membaca mengenai pengerjaan operasi hitung campur, siswa secara berkelompok mengerjakan soal yang ada di CD Interaktif. Siswa mengerjakan soal operasi hitung campuran yang

terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok (*mengumpulkan informasi, mengasosiasi*) Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*). Kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan pada CD Interaktif yang dikerjakan secara berkelompok guru membagikan LK II kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu. Setelah siswa selesai mengerjakan LK II guru bertanya kepada siswa, ternyata tidak ada yang bertanya, kemudian guru yang bertanya kepada murid-murid. Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk membuat buklet cara penggunaan benda-benda elektronik. (*mengamati, menanya*). Guru membagikan LK III dan beberapa gambar benda – benda elektronik kepada siswa. Siswa mengamati gambar benda – benda elektronik yang diberikan oleh guru. (*mengamati*). Siswa secara berkelompok membuat buklet (*mengasosiasikan*). Siswa menyampaikan hasil pekerjaannya (*mengkomunikasikan*) di depan kelas dan siswa lain memperhatikan, namun dalam kegiatan mengkomunikasikan siswa belum berani dan belum aktif.

Penyampaian materi tidak selesai sesuai alokasi waktu yang ditentukan. Siswa masih kebingungan saat membuka CD interaktif, guru harus membimbing siswa membuka materi pada CD interaktif. Hal ini menyebabkan waktu penyampaian bertambah, sehingga saat siswa mengerjakan soal evaluasi terburu – buru karena waktu pembelajaran sudah habis. Siswa masih gaduh sendiri saat berkelompok maupun saat ada temannya yang maju di depan kelas. Siswa asyik sendiri memilih-milih menu pada CD interaktif. Guru menegur siswa yang gaduh, tetapi masih tetap ada yang gaduh. Kemudian saat siswa mendiskusikan permasalahan yang ada di LK secara berkelompok. Pada saat mengerjakan LK ada siswa yang semangat, ada yang tiduran, ada yang diam saja melihat temannya bekerja, dan ada pula yang asyik membuka-buka CD interaktif. Siswa belum banyak bertanya tentang materi pelajaran.

Kegiatan Akhir dimulai dengan guru bersama siswa merefleksi dan menyimpulkan pembelajaran selama sehari. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif dan tidak rame selama

pembelajaran. Siswa secara individu mengerjakan soal evaluasi untuk menilai kompetensi pengetahuan. Saat mengerjakan soal evaluasi siswa belum mengerjakan soal evaluasi dengan tenang, mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk, dan pengerjaan soal evaluasi masih melebihi waktu yang ditentukan. Setelah selesai mengerjakan guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar. Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing kemudian menutup kegiatan pembelajaran dengan salam.

Semarang 22 September 2014

Peneliti



Ratna Ida Wardani

NIM. 1401410009

CATATAN LAPANGAN

Selama Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantaun CD Interaktif
di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang

Siklus ke II Pertemuan ke 2

Nama Guru : Ratna Ida Wardani

Ruang Kelas : IV

Hari/Tanggal : Rabu, 24 September 2014

Pukul : 07.00 – 12.30 WIB

Petunjuk : Catatlah secara singkat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung!

Guru sudah menyiapkan media dan bahan ajar sebelum pembelajaran. Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu Selalu Berhemat Energi, dilanjutkan dengan menyampaikan apersepsi dengan menyuruh siswa menyebutkan manfaat energi panas matahari dan melakukan tanya jawab dengan siswa. Kemudian guru membangkitkan semangat siswa untuk belajar dengan memotivasi siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Kegiatan dilanjutkan dengan guru mengkomunikasikan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti, siswa memperhatikan penjelasan guru tentang percobaan yang akan dilakukan (*mengamati*). Siswa secara berkelompok melakukan percobaan di luar kelas tentang manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari – hari dengan bimbingan guru (*mengamati*). Siswa maju kedepan untuk membacakan laporan hasil percobaan yang telah dibuat. (*mengkomunikasikan*) Guru membagikan laptop untuk masing – masing kelompok. Siswa mengoperasikan sendiri CD Interaktif yang ada pada masing-masing kelompok (*mengamati*). Siswa memperhatikan materi dari CD Interaktif yang dimiliki (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Guru menugaskan kepada siswa membaca teks “Kisah Ali Si Biji Energi”. Guru membagikan LK II. Siswa menuliskan manfaat energi matahari bagi makhluk hidup dari teks bacaan “Kisah

Ali Si Biji Energi". Siswa membacakan hasil pekerjaan yang telah kerjakan (*mengkomunikasikan*). Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang presentasi (*menanya*). Guru melanjutkan materi dengan memberikan contoh soal pada siswa. Siswa kemudian memperhatikan lagi CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan guru (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Siswa mengerjakan soal operasi hitung campur yang terdapat pada CD Interaktif secara berkelompok (*mengumpulkan informasi, mengasosiasikan*). Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*) Kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan pada CD Interaktif yang dikerjakan secara berkelompok guru membagikan LK III kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru mengenai operasi hitung campur. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi yang baru saja di pelajari melalui CD Interaktif dengan membagikan kartu tanya kepada siswa. Guru bertanya kepada siswa yang masih belum paham tentang materi yang telah dipelajari. Ternyata tidak ada yang bertanya, kemudian guru membagikan kartu tanya. Siswa diminta untuk membuat pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dari CD Interaktif dengan menggunakan kata tanya apa, dimana, siapa, dan kapan. Setelah siswa selesai membuat soal siswa kemudian menukarkan kartu tanya dengan temannya, dan menjawab pertanyaan yang telah dibuat oleh temannya. Saat siswa membuat pertanyaan sebagian besar siswa masih membuat pertanyaan tentang materi IPA dan Bahasa Indonesia saja, belum ada yang membuat pertanyaan tentang matematika. Setelah selesai kemudian siswa mengumpulkan kartu tanya kepada guru. Guru memutar lagu "*Menanam Jagung*" Siswa mendengarkan lagu "*Menanam jagung*" yang diputar oleh guru. Siswa menirukan cara menyanyi lagu "*Menanam Jagung*" Siswa menyanyikan lagu "*Menanam Jagung*" disertai gerakan anggota badan. Siswa menyanyikan lagu "*Menanam Jagung*" didepan kelas. Kemudian guru meninjau kembali penguasaan materi siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa

untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang pembelajaran selama satu hari. Saat pembelajaran masih ada siswa yang gaduh sendiri meskipun sudah ditegur guru. Siswa juga belum banyak bertanya tentang materi pelajaran meskipun sudah diberi kesempatan bertanya oleh guru.

Kegiatan Akhir dimulai dengan guru bersama siswa merefleksi dan membuat kesimpulan pembelajaran selama sehari. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif dan tidak rame selama pembelajaran. Siswa secara individu mengerjakan soal evaluasi untuk menilai kompetensi pengetahuan. Saat mengerjakan soal evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang belum mengerjakan soal evaluasi dengan tenang dan mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan petunjuk pengerjaan. Setelah selesai mengerjakan guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar. Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing kemudian menutup kegiatan pembelajaran dengan salam. Pembelajaran selesai sesuai dengan alokasi waktu.

Semarang 24 September 2014

Peneliti



Ratna Ida Wardani

NIM. 1401410009

CATATAN LAPANGAN

Selama Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantaun CD Interaktif
di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang

Siklus ke II Pertemuan ke 1

Nama Guru : Ratna Ida Wardani

Ruang Kelas : IV

Hari/Tanggal : Kamis, 25 September 2014

Pukul : 07.00 – 12.30 WIB

Petunjuk : Catatlah secara singkat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung!

Guru sudah menyiapkan media dan bahan ajar sebelum pembelajaran. Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu Selalu Berhemat Energi, dilanjutkan dengan menyampaikan apersepsi dengan menyuruh siswa menyebutkan manfaat bendungan dan melakukan tanya jawab dengan siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Kegiatan dilanjutkan dengan guru mengkomunikasikan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti dimulai dengan guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan menyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif. Siswa memperhatikan materi dari CD Interaktif yang dimiliki (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Materi pembelajaran berisi tentang bacaan yang berjudul “Jalan – jalan ke Bendungan”. Setelah membaca teks bacaan yang berjudul “Bendungan”, guru membagi LK I kepada siswa untuk membuat pertanyaan sesuai dengan teks (*menanya*). Siswa menukarkan pertanyaan yang telah dibuat dengan teman satu kelompok. Siswa menjawab pertanyaan yang telah dibuat teman satu kelompoknya. Siswa mendiskusikan jawaban yang telah dibuat dengan teman satu kelompok (*mengasosiasikan*). Siswa maju kedepan membacakan hasil diskusi jawaban yang telah dibuat dengan teman satu

kelompok (*mengkomunikasikan*) Siswa lain memberikan tanggapan. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang kenampakan alam dan kenampakan buatan yang ada di Indonesia (*mengamati, mengumpulkan informasi*) Kemudian guru memberikan peta dan LK II kepada setiap kelompok. Siswa mengamati peta yang terdapat pada CD Interaktif kemudian mengidentifikasi kenampakan alam dan buatan yang terdapat dalam peta (*mengamati*) Siswa menuliskan kenampakan alam dan buatan beserta lokasinkenampakan tersebut pada tabel LK II yang telah disediakan. Siswa secara berkelompok menyajikan laporan pengamatan ketampakan alam dan buatan didepan kelas (*mengkomunikasikan*). Guru melanjutkan materi dengan memberikan contoh soal. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan guru (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Siswa mengerjakan soal operasi hitung campur yang terdapat pada CD Interaktif secara kelompok (*mengumpulkan informasi, mengasosiasikan*). Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*) Kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan pada CD Interaktif yang dikerjakan secara berkelompok guru membagikan LK III kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu. Guru meninjau kembali penguasaan materi siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang pembelajaran selama satu hari.

Kegiatan Akhir dimulai dengan guru bersama siswa merefleksi dan membuat kesimpulan pembelajaran selama sehari. Guru memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif dan tidak rame selama pembelajaran. Siswa secara individu mengerjakan soal evaluasi untuk menilai kompetensi pengetahuan. Saat mengerjakan soal evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang tidak tenang saat mengerjakan soal evaluasi. Setelah selesai mengerjakan guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar kemudian guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.. Guru

mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing kemudian menutup kegiatan pembelajaran dengan salam.

Semarang 25 September 2014

Peneliti



Ratna Ida Wardani

NIM. 1401410009

CATATAN LAPANGAN

Selama Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantaun CD Interaktif
di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang

Siklus ke II Pertemuan ke 2

Nama Guru : Ratna Ida Wardani

Ruang Kelas : IV

Hari/Tanggal : Senin, 29 September 2014

Pukul : 07.00 – 12.30 WIB

Petunjuk : Catatlah secara singkat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung!

Guru sudah menyiapkan media dan bahan ajar sebelum pembelajaran. Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas, menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu Selalu Berhemat Energi, dilanjutkan dengan menyampaikan apersepsi dengan menyuruh siswa menyebutkan kenampakan alam dan kenampakan yang sudah di pelajari pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru membangkitkan semangat siswa untuk belajar dengan memotivasi siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Kegiatan dilanjutkan dengan guru mengkomunikasikan materi yang akan dipelajari. Pada kegiatan inti dimulai dengan guru membagikan laptop pada masing – masing kelompok dan menyuruh siswa untuk membuka CD Interaktif. Siswa memperhatikan materi dari CD Interaktif yang dimiliki (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Materi pembelajaran berisi teks bacaan tentang Energi Alternatif (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Guru membagi LK I kepada siswa untuk menuliskan macam – macam sumber energi alternatif beserta manfaatnya. Siswa secara berkelompok mengerjakan LK I yang telah diberikan oleh guru dengan menuliskan macam – macam sumber energi alternatif dan manfaatnya pada tabel yang telah disediakan guru (*mengumpulkan informas, mengasosiasikan*). Siswa mempresentasikan hasil diskusi. (*mengkomunikasikan*) Kelompok lain memberikan tanggapan atas hasil diskusi kelompok yang

presentasi. Setiap kelompok mendapat kesempatan untuk membacakan hasil diskusi. Guru melanjutkan pelajaran dengan menjelaskan kepada siswa dan memberikan contoh soal. Siswa kemudian memperhatikan kembali CD Interaktif tentang cara penyelesaian contoh soal yang diberikan oleh guru. (*mengamati, mengumpulkan informasi*). Siswa mengerjakan soal operasi hitung campur yang terdapat pada CD Interaktif secara kelompok (*mengumpulkan informasi, mengasosiasikan*). Guru menunjuk siswa untuk mengemukakan jawaban yang telah diperoleh kelompok dengan mengklik jawabannya pada CD Interaktif (*mengkomunikasikan*) Kelompok lain memberikan tanggapan. Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan pada CD Interaktif yang dikerjakan secara berkelompok guru membagikan LK II kepada siswa tentang penyelesaian operasi hitung campur yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu. Guru meninjau kembali penguasaan siswa terhadap materi yang baru saja di pelajari melalui CD Interaktif dengan membagikan kartu tanya kepada siswa. Guru bertanya kepada siswa tentang materi yang kurang diahami yang telah dipelajari dari CD Interaktif, ternyata tidak ada yang bertanya, kemudian guru membagikan kartu tanya. Siswa diminta untuk membuat pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dari CD Interaktif dengan menggunakan kata bagaimana dan mengapa. Setelah siswa selesai membuat soal siswa kemudian menukarkan kartu tanya dengan temannya, dan menjawab pertanyaan yang telah dibuat oleh temannya. Siswa memperhatikan kembali CD Interaktif tentang contoh dan cara pembuatan bingkai foto. (*mengamati*) Guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat bingkai foto dari bahan alam yang sudah tidak terpakai. (*mengamati*). Guru membagikan LK III kepada siswa. Setiap kelompok bersama-sama membuat bingkai foto dengan memanfaatkan barang bekas yang telah di persiapkan sebelumnya. (*mengasosiasikan*). Setelah selesai membuat bingkai foto, hasil karya setiap kelompok di pasang di depan kelas (*mengkomunikasikan*) Guru meninjau kembali penguasaan siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang kurang di pahami (*menanya*).

Kegiatan Akhir dimulai dengan guru bersama siswa merefleksi dan membuat kesimpulan pembelajaran selama sehari. Guru memberikan penghargaan

kepada siswa dan kelompok yang terlibat aktif dan tidak rame selama pembelajaran. Siswa secara individu mengerjakan soal evaluasi untuk menilai kompetensi pengetahuan. Saat mengerjakan soal evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang mengerjakan soal evaluasi tidak dengan tenang. Setelah selesai mengerjakan guru memberikan motivasi secara lisan agar siswa lebih giat belajar kemudian guru memberikan PR dan menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. Guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing kemudian menutup kegiatan pembelajaran dengan salam.

Semarang 29 September 2014

Peneliti



Ratna Ida Wardani

NIM. 1401410009

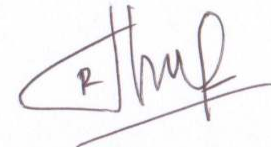
LAMPIRAN 6

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Pembelajaran Guru Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I

No	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Merencanakan pelaksanaan pembelajaran (Keterampilan merencanakan pembelajaran)	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
2.	Membuka pembelajaran (Keterampilan membuka pelajaran)	a	√	√	6	3
		b	-	-		
		c	√	√		
		d	√	√		
3.	Menjelaskan materi kepada siswa dengan menggunakan CD Interaktif (Keterampilan menjelaskan)	a	√	√	6	3
		b	√	√		
		c	-	√		
		d	-	-		
4.	Melakukan tanya jawab tentang materi kepada siswa (Keterampilan bertanya)	a	√	√	5	2,5
		b	√	√		
		c	-	-		
		d	-	√		
5.	Mengadakan variasi (Keterampilan mengadakan variasi)	a	√	√	5	2,5
		b	-	√		
		c	√	√		
		d	-	-		
6.	Membimbing siswa berdiskusi dan membimbing siswa	a	√	√		

	menanggapi presentasi kelompok lain (Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas)	b	-	√	5	2,5
		c	-	-		
		d	√	√		
7.	Memberikan penguatan pada kinerja siswa (Keterampilan memberikan penguatan)	a	-	-	6	3
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
8.	Menutup pembelajaran (Keterampilan menutup pelajaran)	a	√	√	6	3
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	-		
Jumlah Skor					47	23,5
Kategori						Baik (B)

Semarang 24 September 2014
Observer



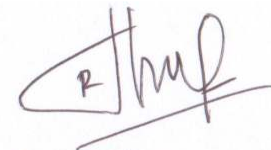
Umi Ratih Dewanti
NIM. 1401409046

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Pembelajaran Guru Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II

No	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Merencanakan pelaksanaan pembelajaran (Keterampilan merencanakan pembelajaran)	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
2.	Membuka pembelajaran (Keterampilan membuka pelajaran)	a	√	√	6	3
		b	√	√		
		c	-	√		
		d	√	-		
3.	Menjelaskan materi kepada siswa dengan menggunakan CD Interaktif (Keterampilan menjelaskan)	a	√	√	6	3
		b	√	√		
		c	-	√		
		d	√	-		
4.	Melakukan tanya jawab tentang materi kepada siswa (Keterampilan bertanya)	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
5.	Mengadakan variasi (Keterampilan mengadakan variasi)	a	√	√	6	3
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	-		
6.	Membimbing siswa berdiskusi dan membimbing siswa menanggapi presentasi kelompok lain (Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas)	a	√	√	7	3,5
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	√		
7.	Memberikan penguatan pada kinerja siswa (Keterampilan	a	√	√		

	memberikan penguatan)	b	√	√	8	4
		c	√	√		
		d	√	√		
8.	Menutup pembelajaran (Keterampilan menutup pelajaran)	a	√	√	7	3,5
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	√		
Jumlah Skor					56	28
Kategori						A (sangat baik)

Semarang 29 September 2014
Observer



Umi Ratih Dewanti
NIM. 1401409046

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I Pertemuan 1

No.	Indikator	Diskriptor	Nama Siswa										Jumlah Skor	Rata – rata Skor
			G P H	A Y A	A K R	C N	T P	U K	A M	M F	M S	U A H		
1.	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	a	√	-	-	-	-	-	√	√	√	-	24	2,4
		b	-	√	-	√	√	√	√	√	√	√		
		c	√	√	√	√	-	√	√	-	√	√		
		d	√	√	√	-	√	-	-	-	-	-		
2.	Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	23	2,3
		b	-	√	-	√	-	-	√	-	√	-		
		c	√	-	√	-	√	√	√	√	√	√		
		d	-	-	-	-	√	-	-	-	-	-		
3.	Memperhatikan penayangan CD Interaktif (Kegiatan Visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)	a	√	-	-	-	√	-	√	-	-	-	24	2,4
		b	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√		
		c	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√		
		d	-	-	√	-	-	√	-	-	√	-		
4.	Melaksanakan diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)	a	-	√	√	√	-	-	√	√	√	√	20	2
		b	√	√	-	-	√	-	√	√	√	√		
		c	√	-	√	-	-	-	-	-	√	-		
		d	-	-	√	-	-	√	√	-	-	-		
5.	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)	a	-	-	-	√	-	√	√	-	√	-	17	1,7
		b	√	√	√	-	√	-	√	√	√	-		
		c	√	-	√	-	-	-	-	-	√	√		
		d	-	√	-	-	-	√	-	-	-	√		
6.	Mengerjakan soal evaluasi	a	-	√	√	√	√	-	-	√	√	√		

(kegiatan emosional, kegiatan menulis)	b	√	√	√	√		√	√	√	√	√	22	2,2
	c	√	-	-	-	√	-	-	-	-	-		
	d	-	√	√	-	-	-	√	-	-	-		
Jumlah Skor												130	13
Kategori													B (Baik)

Semarang 22 September 2014

Observer



Vita Ajeng Rizky Maharani

NIM. 1401410303

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I Pertemuan 2

No.	Indikator	Diskriptor	Nama Siswa										Jumlah Skor	Rata – rata Skor
			G P H	A Y A	A K R	C N	T P	U K	A M	M F	M S	U A H		
1.	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	a	-	-	√	√	-	√	√	√	-	√	24	2,4
		b	√	√	-	√	√	-	-	√	√	√		
		c	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√		
		d	√	-	-	-	-	-	√	-	-	-		
2.	Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-	25	2,5
		b	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√		
		c	-	-	√	-	√	√	-	√	√	√		
		d	√	√	-	-	-	-	√	-	-	-		
3.	Memperhatikan penayangan CD Interaktif (Kegiatan Visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)	a	√	√	√	-	√	-	-	√	√	-	23	2,3
		b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
		c	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√		
		d	-	-	-	√	-	√	-	-	-	√		
4.	Melaksanakan diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)	a	√	-	√	-	√	-	-	√	√	-	24	2,4
		b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
		c	√	-	-	√	-	-	√	-	√	√		
		d	-	√	-	√	-	√	√	-	-	-		
5.	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)	a	√	-	-	-	-	√	√	-	√	-	19	1,9
		b	√	√	-	-	√	-	-	-	√	-		
		c	-	√	√	√	√	√	√	√	-	√		
		d	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√		
6.	Mengerjakan soal evaluasi	a	-	-	√	√	√	√	√	√	√	-		

(kegiatan emosional, kegiatan menulis)	b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	26	2,6
	c	-	√	√	-	-	-	-	-	√	√			
	d	√	√	-	√	√	√	-	-	-	√			
Jumlah Skor													141	14,1
Kategori														B (Baik)

Semarang 24 September 2014
Observer



Vita Ajeng Rizky Maharani
NIM. 1401410303

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II Pertemuan 1

No.	Indikator	Diskriptor	Nama Siswa										Jumlah Skor	Rata – rata Skor
			G P H	A Y A	A K R	C N	T P	U K	A M	M F	M S	U A H		
1.	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	29	2,9
		b	-	√	-	√	√	-	-	√	-	√		
		c	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√		
		d	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
2.	Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)	a	√	√	-	-	√	-	√	-	√	-	25	2,5
		b	√	√	√	-	√	-	-	-	√	√		
		c	-	-	√	√	-	√	√	√	√	-		
		d	√	√	√	√	-	√	√	√	-	√		
3.	Memperhatikan penayangan CD Interaktif (Kegiatan Visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	24	2,4
		b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-		
		c	√	-	-	-	-	-	-	√	-	√		
		d	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-		
4.	Melaksanakan diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)	a	√	√	√	-	-	-	√	√	√	√	25	2,5
		b	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√		
		c	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√		
		d	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-		
5.	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)	a	√	-	-	√	-	-	√	√	√	√	24	2,4
		b	√	√	-	√	-	√	√	√	√	√		
		c	√	√	√	-	√	√	-	-	-	-		
		d	-	√	√	-	√	-	√	-	√	-		
6.	Mengerjakan soal evaluasi	a	-	-	√	√	-	√	√	-	√	√		

(kegiatan emosional, kegiatan menulis)	b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	32	3,2
	c	√	√	√	-	-	-	√	√	√	√	√		
	d	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√		
Jumlah Skor													159	15,9
Kategori														B (Baik)

Semarang 25 September 2014
Observer




Vita Ajeng Rizky Maharani
NIM. 1401410303

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Perilaku Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II Pertemuan 2

No.	Indikator	Diskriptor	Nama Siswa										Jumlah Skor	Rata – rata Skor
			G P H	A Y A	A K R	C N	T P	U K	A M	M F	M S	U A H		
1.	Kesiapan siswa mengikuti pelajaran (kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	29	2,9
		b	-	√	-	√	√	-	-	√	-	√		
		c	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√		
		d	√	-	√	√	-	√	√	-	√	-		
2.	Mengoperasikan CD Interaktif (kegiatan metrik, kegiatan emosional)	a	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	32	3,2
		b	√	-	√	-	-	-	√	√	√	√		
		c	√	√	-	√	√	√	√	-	√	√		
		d	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-		
3.	Memperhatikan penayangan CD Interaktif (Kegiatan Visual, kegiatan menulis, kegiatan emosional)	a	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	30	3
		b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
		c	√	√	-	-	-	-	√	√	-	-		
		d	-	-	-	√	√	√	√	-	√	√		
4.	Melaksanakan diskusi kelompok (kegiatan mental, kegiatan lisan, kegiatan menulis)	a	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	27	2,7
		b	√	√	√	-	√	√	-	-	√	-		
		c	√	√	-	√	-	-	√	√	√	√		
		d	-	-	√	√	-	√	√	-	-	√		
5.	Menyampaikan dan menanggapi hasil diskusi kelompok (kegiatan emosional, kegiatan lisan)	a	√	-	-	√	-	√	√	√	√	√	25	2,5
		b	√	√	√	√	-	-	√	√	√	√		
		c	-	√	√	-	√	√	√	-	√	-		
		d	√	√	√	-	√	-	-	-	-	-		
6.	Mengerjakan soal evaluasi	a	√	-	-	√	√	√	√	-	√	√		

(kegiatan emosional, kegiatan menulis)	b	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	34	3,4
	c	√	√	√	-	-	-	√	√	√	√	√		
	d	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
Jumlah Skor													177	17,7
Kategori														B (Baik)

Semarang 29 September 2014
Observer



Vita Ajeng Rizky Maharani
NIM. 1401410303

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Iklim Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan serasi.	a	-	-	4	2
		b	√	√		
		c	√	-		
		d	-	√		
2.	Mengatur tata ruang kelas yang kondusif untuk kepentingan pengajaran	a	√	√	5	2,5
		b	√	√		
		c	-	√		
		d	-	-		
Jumlah Skor					9	4,5
Kategori						B

Semarang 24 September 2014
Observer



Tri Lestari
NIM. 1401410325

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Iklim Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan serasi.	a	√	-	6	3
		b	√	√		
		c	-	√		
		d	√	√		
2.	Mengatur tata ruang kelas yang kondusif untuk kepentingan pengajaran	a	√	√	7	3,5
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	√		
Jumlah Skor					13	6,5
Kategori						A

Semarang 29 September 2014
Observer



Tri Lestari
NIM. 1401410325

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Materi Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran.	a	√	√	4	2
		b	-	-		
		c	-	-		
		d	√	√		
2.	Ada keseimbangan antar keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.	a	-	-	4	2
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	-		
3.	Materi pembelajaran disusun secara sistematis dan dikaitkan dengan permasalahan yang kontekstual.	a	√	√	6	3
		b	-	-		
		c	√	√		
		d	√	√		
Jumlah Skor					14	7
Kategori						B

Semarang 24 September 2014
Observer



Siti Zulaekha Setiawati
NIM. 1401410201

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Materi Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran.	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
2.	Ada keseimbangan antar keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.	a	√	√	7	3,5
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	-	√		
3.	Materi pembelajaran disusun secara aiatematis dan dkaitkan dengan permasalahan yang kontekstual.	a	√	-	6	3
		b	-	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
Jumlah Skor					21	10,5
Kategori						A

Semarang 29 September 2014
Observer



Siti Zulaekha Setiawati
NIM. 1401410201

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Media Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus I

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran.	a	-	-	4	2
		b	-	-		
		c	√	√		
		d	√	√		
2.	Ketepatan untuk mendukung isi pelajaran.	a	-	-	4	2
		b	√	√		
		c	-	-		
		d	√	√		
3.	Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.	a	-	-	6	3
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
Jumlah Skor					14	7
Kategori						B

Semarang 24 September 2014
Observer



Nopi Susi Susanti
NIM. 1401410090

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN
Rekapitulasi Media Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi
Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV
SD Tambakaji 05 Semarang
Siklus II

No.	Indikator	Diskriptor	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Jumlah Skor	Rata – rata Skor
1.	Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran.	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
2.	Ketepatan untuk mendukung isi pelajaran.	a	-	√	5	2,5
		b	√	√		
		c	-	-		
		d	√	√		
3.	Dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.	a	√	√	8	4
		b	√	√		
		c	√	√		
		d	√	√		
Jumlah Skor					21	10,5
Kategori						B

Semarang 29 September 2014
Observer



Nopi Susi Susanti
NIM. 1401410090

**Daftar Nilai Kompetensi Pengetahuan
Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang Siklus I**

No	Nama	Nilai						Rata – rata (Siklus I)		
		P 1			P 2			Skala 100	Skala 4	Predikat
		Skala 100	Skala 4	Predikat	Skala 100	Skala 4	Predikat			
1	GPH	54,4	2,18	C⁺	62,9	2,52	B⁻	58,65	2,35	C⁺
2	AYA	51	2,04	C	81,4	3,26	B ⁺	66,2	2,65	B⁻
3	AKR	72,7	2,91	B	88,8	3,55	A ⁻	80,75	3,23	B ⁺
4	CN	74,5	2,98	B	74	2,96	B	74,25	2,97	B
5	DRA	56	2,24	C⁺	60	2,40	C⁺	58	2,32	B⁻
6	TP	69	2,76	B ⁻	74	2,96	B	71,5	2,86	B ⁻
7	UK	69	2,76	B ⁻	74	2,96	B	71,5	2,86	B
8	ALA	68	2,72	B ⁻	70	2,80	B ⁻	69	2,76	B ⁻
9	ANL	67	2,68	B ⁻	67,4	2,70	B ⁻	67,2	2,69	B ⁻
10	AM	60	2,40	C⁺	77,7	3,11	B	68,85	2,75	B ⁻
11	APWK	68	2,72	B ⁻	71	2,84	B ⁻	69,5	2,78	B ⁻
12	AS	60	2,40	C⁺	63,4	2,54	B⁻	61,7	2,47	C⁺
13	BPKD	100	4,00	A	90	3,60	A ⁻	95	3,80	A ⁻
14	EA	73,7	2,95	B	84	3,36	B ⁺	78,85	3,15	B
15	FWB	72,4	2,90	B	70	2,80	B ⁻	71,2	2,85	B
16	FAU	80,5	3,22	B ⁺	78	3,12	B	79,25	3,17	B
17	FRW	80,5	3,22	B ⁺	72	2,88	B	76,25	3,05	B
18	GV	61	2,44	C⁺	56	2,24	C⁺	58,5	2,34	C⁺
19	GAPP	83	3,32	B ⁺	80	3,20	B ⁺	81,5	3,26	B ⁺
20	GTP	96	3,84	A ⁻	97,7	3,91	A	96,85	3,87	A ⁻
21	IS	66	2,64	B⁻	65	2,60	B⁻	65,5	2,62	B⁻
22	JWH	87	3,48	B ⁺	88	3,52	A ⁻	87,5	3,50	B ⁺
23	JPW	89	3,56	A ⁻	100	4,00	A	94,5	3,78	A ⁻
24	JAH	67	2,68	B ⁻	72	2,88	B	69,5	2,78	B ⁻
25	KAR	55,5	2,22	C⁺	63	2,52	B⁻	59,25	2,37	C⁺
26	MZNK	63,4	2,54	B⁻	56	2,24	C⁺	59,7	2,39	C⁺
27	MF	74,5	2,98	B	74	2,96	B	74,25	2,97	B ⁻
28	MPF	64	2,56	B⁻	65	2,60	B⁻	64,5	2,58	B⁻
29	MWA	64,5	2,58	B⁻	53	2,12	C	58,75	2,35	C⁺
30	MS	74,5	2,98	B ⁻	85,1	3,40	B ⁺	79,8	3,19	B ⁺
31	NIP	65,5	2,62	B⁻	67	2,68	B ⁻	66,25	2,65	B⁻

32	NAPD	78	3,12	B	89	3,56	A ⁻	83,5	3,34	B ⁺
33	NAGR	88	3,52	A ⁻	80	3,20	B ⁺	84	3,36	B ⁺
34	NF	70	2,80	B ⁻	71	2,84	B ⁻	70,5	2,82	B ⁻
35	NCH	86	3,44	B ⁺	88	3,52	A ⁻	87	3,48	B ⁺
36	NFDS	77,6	3,10	B	75	3,00	B	76,3	3,05	B
37	OCH	95,5	3,82	A ⁻	80	3,20	B ⁺	87,75	3,51	A ⁻
38	RAP	95,4	3,82	A ⁻	90	3,60	B ⁺	92,7	3,71	A ⁻
39	UAH	74,5	2,98	B	96,3	3,85	A	85,4	3,42	B ⁺
40	ZAP	90	3,60	A ⁻	93	3,72	A ⁻	91,5	3,66	A ⁻
41	ZWA	60	2,40	C⁺	64	2,56	B⁻	62	2,48	C⁺
42	LA	87	3,48	B ⁺	80	3,20	B ⁺	83,5	3,34	B ⁺
Jumlah Nilai		3089,6	123,58	-	3186,7	127,47	-	3138,15	125,53	-
Nilai Rata - rata		73,56	2,94	B	75,87	3,03	B	74,72	2,99	B
Jumlah Siswa yang tidak tuntas		13	-	-	10	-	-	11	-	-
Jumlah Siswa yang tuntas		29	-	-	32	-	-	30	-	-

**Daftar Nilai Kompetensi Pengetahuan
Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang Siklus II**

No	Nama	Nilai						Rata – rata (Siklus II)		
		P 1			P 2			Skala 100	Skala 4	Pred ikat
		Skala 100	Skala 4	Predik at	Skala 100	Skala 4	Predik at			
1	GPH	75	3,00	B	88,8	3,55	A ⁻	81,9	3,28	B ⁺
2	AYA	75	3,00	B	82,2	3,29	B ⁺	78,6	3,14	B
3	AKR	72,5	2,90	B	84,4	3,38	B ⁺	78,45	3,14	B
4	CN	95	3,80	A ⁻	82,2	3,29	B ⁺	88,6	3,54	A ⁻
5	DRA	59	2,36	C⁺	62,4	2,50	C⁺	60,7	2,43	C⁺
6	TP	85	3,40	B ⁺	84,5	3,38	B ⁺	84,75	3,39	B ⁺
7	UK	77,5	3,10	B	75,5	3,02	B	76,5	3,06	B
8	ALA	72	2,88	B	72,5	2,90	B	72,25	2,89	B
9	ANL	71	2,84	B ⁻	72	2,88	B	71,5	2,86	B
10	AM	67,5	2,70	B ⁻	84,4	3,38	B ⁺	75,95	3,04	B
11	APWK	70	2,80	B ⁻	72,4	2,90	B ⁺	71,2	2,85	B
12	AS	70	2,80	B ⁻	72	2,88	B	71	2,84	B ⁻
13	BPKD	91	3,64	A ⁻	100	4,00	A	95,5	3,82	A ⁻
14	EA	84	3,36	B ⁺	82,2	3,29	B ⁺	83,1	3,32	B ⁺
15	FWB	70	2,80	B ⁻	75,5	3,02	B	72,75	2,91	B
16	FAU	77	3,08	B	75,4	3,02	B	76,2	3,05	B
17	FRW	74,5	2,98	B	78,4	3,14	B	76,45	3,06	B
18	GV	55,5	2,22	C⁺	62,2	2,49	C⁺	58,85	2,35	C⁺
19	GAPP	81,2	3,25	B ⁺	88	3,52	A ⁻	84,6	3,38	B ⁺
20	GTP	98	3,92	A	92,2	3,69	A ⁻	95,1	3,80	A ⁻
21	IS	65,5	2,62	B⁻	70	2,80	B ⁻	67,75	2,71	B ⁻
22	JWH	87,5	3,50	B ⁺	88,2	3,53	A ⁻	87,85	3,51	A ⁻
23	JPW	100	4,00	A	100	4,00	A	100	4,00	A
24	JAH	74,5	2,98	B	72,2	2,89	B	73,35	2,93	B
25	KAR	70	2,80	B ⁻	70	2,80	B	70	2,80	B ⁻
26	MZNK	67	2,68	B ⁻	71	2,84	B ⁻	69	2,76	B ⁻
27	MF	77,5	3,10	B	75,5	3,02	B	76,5	3,06	B
28	MPF	56	2,24	C⁺	60	2,40	B⁻	58	2,32	C⁺
29	MWA	55,5	2,22	C⁺	68	2,72	B ⁻	61,75	2,47	C⁺
30	MS	95	3,80	A ⁻	91,1	3,64	A ⁻	93,05	3,72	A ⁻
31	NIP	65	2,60	B⁻	62,4	2,50	C⁺	63,7	2,55	B⁻

32	NAPD	80	3,20	B ⁺	80	3,20	B ⁺	80	3,20	B ⁺
33	NAGR	84	3,36	B ⁺	84,5	3,38	B ⁺	84,25	3,37	B ⁺
34	NF	72	2,88	B	62,2	2,49	C⁺	67,1	2,68	B ⁻
35	NCH	90	3,60	A ⁻	92,2	3,69	A ⁻	91,1	3,64	A ⁻
36	NFDS	75	3,00	B	80,2	3,21	B ⁺	77,6	3,10	B
37	OCH	83,5	3,34	B ⁺	86,5	3,46	B ⁺	85	3,40	B ⁺
38	RAP	98,5	3,94	A	90,2	3,61	A ⁻	94,35	3,77	A ⁻
39	UAH	82,5	3,30	B ⁺	88,8	3,55	A ⁻	85,65	3,43	B ⁺
40	ZAP	98	3,92	A	85,4	3,42	B ⁺	91,7	3,67	A ⁻
41	ZWA	65,5	2,62	B ⁻	72,2	2,89	B	68,85	2,75	B ⁻
42	LA	90,5	3,62	A ⁻	86,4	3,46	B ⁺	88,45	3,54	A ⁻
Jumlah Nilai		3253,7	130,15	-	3324,2	132,97	-	3288,95	131,56	-
Nilai rata - rata		77,47	3,10	B	79,15	3,17	B	78,31	3,13	B
Jumlah siswa yang tidak tuntas		6	-	-	5	-	-	5	-	-
Jumlah siswa yang tuntas		36	-	-	37	-	-	36	-	-

Hasil Kompetensi Keterampilan Siswa
Siklus I Pertemuan 1

No	Nama	Soal 1		Soal 2		Jml	Skor 1 – 4
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 1	Indikator 2		
1	GPH	3	2	3	2	10	2,5
2	AYA	3	2	3	2	10	2,5
3	AKR	3	2	3	2	10	2,5
4	CN	3	2	3	2	10	2,5
5	DRA	3	2	3	3	11	2,75
6	TP	3	2	3	2	10	2,5
7	UK	3	2	3	2	10	2,5
8	ALA	3	3	3	3	12	3
9	ANL	4	3	4	3	14	3,5
10	AM	3	2	3	2	10	2,5
11	APWK	3	3	3	2	11	2,75
12	AS	3	2	3	2	10	2,5
13	BPDK	4	4	4	3	15	3,75
14	EA	4	3	4	3	14	3,5
15	FWB	3	3	3	3	12	3
16	FAU	3	3	3	3	12	3
17	FRW	4	3	4	3	14	3,5
18	GV	3	2	3	2	10	2,5
19	GAPP	3	3	3	3	12	3
20	GTP	4	3	4	3	14	3,5
21	IS	3	2	3	2	10	2,5
22	JWH	4	3	4	3	14	3,5
23	JPW	4	4	4	4	16	4
24	JAH	3	2	3	2	10	2,5
25	KAR	3	2	3	2	10	2,5
26	MZNK	3	2	3	2	10	2,5
27	MF	3	2	3	2	10	2,5
28	MPF	3	2	3	2	10	2,5
29	MWA	3	2	3	2	10	2,5
30	MS	3	2	3	2	10	2,5
31	NIP	3	2	3	2	10	2,5
32	NAPD	3	3	3	3	12	3

33	NAGR	4	3	4	3	14	3,5
34	NF	3	3	3	3	12	3
35	NCH	4	3	4	3	14	3,5
36	NFDS	3	3	3	3	12	3
37	OCH	4	3	4	3	14	3,5
38	RAP	4	4	4	3	15	3,75
39	UAH	3	2	3	2	10	2,5
40	ZAP	4	3	4	3	14	3,5
41	ZWA	3	2	3	2	10	2,5
42	LA	3	3	3	3	12	3
Jumlah						490	122,5
Rata – rata						11,67	2,92
Skor minimum						10	2,5
Skor optimum						16	4
Siswa tuntas						22	

Hasil Kompetensi Keterampilan Siswa
Siklus I Pertemuan 2

No	Nama	Soal 1		Soal 2		Jml	Skor 1 – 4
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 1	Indikator 2		
1	GPH	4	2	4	2	12	3
2	AYA	3	2	3	2	10	2,5
3	AKR	4	3	4	3	14	3,5
4	CN	3	2	3	2	10	2,5
5	DRA	3	2	3	2	10	2,5
6	TP	3	2	3	2	10	2,5
7	UK	3	2	3	2	10	2,5
8	ALA	3	3	3	3	12	3
9	ANL	4	3	4	3	14	3,5
10	AM	4	3	4	3	14	3,5
11	APWK	3	3	3	2	11	2,75
12	AS	3	3	3	3	12	3
13	BPKD	4	3	4	3	14	3,5
14	EA	4	3	4	3	14	3,5
15	FWB	3	3	3	3	12	3
16	FAU	3	3	3	3	12	3
17	FRW	3	2	3	2	10	2,5
18	GV	3	2	3	2	10	2,5
19	GAPP	3	3	3	3	12	3
20	GTP	4	3	4	3	14	3,5
21	IS	3	2	3	2	10	2,5
22	JWH	4	3	4	3	14	3,5
23	JPW	4	4	4	4	16	4
24	JAH	3	3	3	3	12	3
25	KAR	3	3	3	3	12	3
26	MZNK	3	2	3	2	10	2,5
27	MF	3	3	3	3	12	3
28	MPF	3	2	3	2	10	2,5
29	MWA	3	2	3	2	10	2,5
30	MS	3	2	3	2	10	2,5
31	NIP	3	3	3	3	12	3
32	NAPD	3	3	3	3	12	3

33	NAGR	3	3	3	3	12	3
34	NF	3	3	3	3	12	3
35	NCH	4	3	4	3	14	3,5
36	NFDS	3	3	3	3	12	3
37	OCH	3	3	3	3	12	3
38	RAP	4	3	4	3	14	3,5
39	UAH	4	3	4	4	15	3,75
40	ZAP	4	3	4	3	14	3,5
41	ZWA	3	2	3	2	10	2,5
42	LA	3	3	3	3	12	3
Jumlah						504	126
Rata – rata						12	3
Skor minimum						10	2,5
Skor optimum						16	4
Siswa tuntas						29	

Hasil Kompetensi Keterampilan Siswa
Siklus II Pertemuan 1

No	Nama	Soal 1		Soal 2		Jml	Skor 1 – 4
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 1	Indikator 2		
1	GPH	3	3	3	3	12	3
2	AYA	4	4	4	4	16	4
3	AKR	4	4	4	4	16	4
4	CN	4	3	4	4	15	3,75
5	DRA	3	3	3	3	12	3
6	TP	3	3	3	3	12	3
7	UK	4	3	4	4	15	3,75
8	ALA	3	3	3	3	12	3
9	ANL	3	3	3	3	12	3
10	AM	4	4	4	4	16	4
11	APWK	3	3	3	3	12	3
12	AS	3	3	3	3	12	3
13	BPDK	4	3	4	3	14	3,5
14	EA	4	3	4	3	14	3,5
15	FWB	3	3	3	3	12	3
16	FAU	3	3	3	3	12	3
17	FRW	3	3	3	3	12	3
18	GV	3	2	3	2	10	2,5
19	GAPP	4	3	4	3	14	3,5
20	GTP	4	3	4	3	14	3,5
21	IS	3	2	3	2	10	2,5
22	JWH	4	3	4	3	14	3,5
23	JPW	4	4	4	4	16	4
24	JAH	3	3	3	3	12	3
25	KAR	3	3	3	3	12	3
26	MZNK	3	3	3	3	12	3
27	MF	3	3	3	3	12	3
28	MPF	3	2	3	2	10	2,5
29	MWA	3	2	3	2	10	2,5
30	MS	4	4	4	4	16	4
31	NIP	3	2	3	2	10	2,5
32	NAPD	4	3	4	3	14	3,5

33	NAGR	4	3	4	3	14	3,5
34	NF	3	3	3	3	12	3
35	NCH	4	3	4	3	14	3,5
36	NFDS	3	3	3	3	12	3
37	OCH	4	3	4	3	14	3,5
38	RAP	4	4	4	4	16	4
39	UAH	4	4	4	4	16	4
40	ZAP	4	4	4	4	16	4
41	ZWA	3	2	3	2	10	2,5
42	LA	4	4	4	4	16	4
Jumlah						552	138
Rata – rata						13,14	3,29
Skor minimum						10	2,5
Skor optimum						16	4
Siswa tuntas						36	

Hasil Kompetensi Keterampilan Siswa
Siklus II Pertemuan 2

No	Nama	Soal 1		Soal 2		Jml	Skor 1 – 4
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 1	Indikator 2		
1	GPH	4	3	4	3	14	3,5
2	AYA	4	4	4	4	16	4
3	AKR	4	4	4	4	16	4
4	CN	4	3	4	3	14	3,5
5	DRA	4	4	4	4	16	4
6	TP	3	3	3	3	12	3
7	UK	3	3	4	3	13	3,25
8	ALA	3	3	3	3	12	3
9	ANL	3	3	3	3	12	3
10	AM	4	4	4	4	16	4
11	APWK	3	3	3	3	12	3
12	AS	3	3	3	3	12	3
13	BPKD	4	4	4	4	16	4
14	EA	4	3	4	3	14	3,5
15	FWB	3	3	3	3	12	3
16	FAU	3	3	3	3	12	3
17	FRW	4	3	4	3	14	3,5
18	GV	3	3	3	3	12	3
19	GAPP	4	3	4	3	14	3,5
20	GTP	4	4	4	4	16	4
21	IS	3	3	3	3	12	3
22	JWH	4	3	4	3	14	3,5
23	JPW	4	4	4	4	16	4
24	JAH	3	3	3	3	12	3
25	KAR	3	3	3	3	12	3
26	MZNK	3	3	3	3	12	3
27	MF	3	3	3	3	12	3
28	MPF	3	3	3	3	12	3
29	MWA	3	3	3	3	12	3
30	MS	4	3	4	4	15	3,75
31	NIP	3	3	3	3	12	3
32	NAPD	4	3	4	3	14	3,5

33	NAGR	4	3	4	3	14	3,5
34	NF	3	3	3	3	12	3
35	NCH	4	4	4	4	16	4
36	NFDS	4	3	4	3	14	3,5
37	OCH	4	4	4	4	16	4
38	RAP	4	4	4	4	16	4
39	UAH	4	3	4	4	15	3,75
40	ZAP	4	3	4	4	15	3,75
41	ZWA	3	3	3	3	12	3
42	LA	4	4	4	4	16	4
Jumlah						576	144
Rata – rata						13,71	3,43
Skor minimum						10	2,5
Skor optimum						16	4
Siswa tunda						42	

Hasil Observasi Kompetensi Sikap Siswa
Siklus I Pertemuan 1

No	Nama	Aspek Sikap yang dinilai				
		Spiritual		Sosial		
		Bersyukur	Berdo'a	Rasa ingin tahu	Teliti	Peduli
1.	GPH	1	3	2	3	2
2.	AYA	1	2	1	2	1
3.	AKR	1	2	1	2	2
4.	CN	1	1	1	1	2
5.	TP	1	1	1	1	1
6.	UK	2	1	1	1	2
7.	AM	2	4	2	1	2
8.	MF	1	2	2	1	2
9.	MS	2	1	2	2	2
10.	UAH	1	3	1	2	2
Modus		1	1	1	1	2
Modus seluruh sikap		1		1		
Kategori		K (Kurang)		K (Kurang)		

Hasil Observasi Kompetensi Sikap Siswa
Siklus I Pertemuan 2

No.	Nama	Aspek Sikap yang dinilai					
		Spiritual		Sosial			
		Bersyukur	Berdo'a	Rasa ingin tahu	Peduli	Teliti	Disiplin
1.	GPH	1	3	2	2	2	2
2.	AYA	1	2	3	2	3	2
3.	AKR	1	2	2	2	2	2
4.	CN	2	1	2	2	2	2
5.	TP	1	1	2	1	2	1
6.	UK	3	1	2	2	2	1
7.	AM	2	4	3	2	2	3
8.	MF	1	2	2	2	2	1
9.	MS	3	1	2	2	2	2
10.	UAH	2	3	2	3	2	2
Modus		1	1	1	2	2	2
Modus seluruh sikap		1		2			
Kategori		K (Kurang)		C (Cukup)			

Hasil Observasi Kompetensi Sikap Siswa
Siklus II Pertemuan 1

No.	Nama	Aspek Sikap yang dinilai				
		Spiritual		Sosial		
		Bersyukur	Berdo'a	Jujur	Peduli	Tertib
1.	GPH	2	4	4	4	2
2.	AYA	2	3	3	3	2
3.	AKR	2	3	3	4	2
4.	CN	2	2	4	4	3
5.	TP	2	2	3	3	3
6.	UK	4	2	4	3	3
7.	AM	4	4	4	4	3
8.	MF	3	3	3	3	3
9.	MS	4	2	4	4	3
10.	UAH	4	4	4	4	3
Modus		2	2	1	4	3
Modus seluruh sikap		2		4		
Kategori		C (Cukup)		A (Sangat Baik)		

Hasil Observasi Kompetensi Sikap I Siswa
Siklus II Pertemuan 2

No.	Nama	Aspek Sikap yang dinilai				
		Spiritual		Sosial		
		Bersyukur	Berdo'a	Teliti	Rasa ingin tahu	Peduli
1.	GPH	3	4	3	4	4
2.	AYA	3	4	4	4	3
3.	AKR	3	4	3	3	4
4.	CN	3	3	3	3	4
5.	TP	3	3	3	3	3
6.	UK	4	3	3	3	3
7.	AM	4	4	3	4	4
8.	MF	3	2	3	3	3
9.	MS	4	3	4	4	4
10.	UAH	4	3	4	3	4
Modus		3	3	1	3	4
Modus seluruh sikap		3		3		
Kategori		B (Baik)		B (Baik)		

LAMPIRAN 7

HASIL PEKERJAAN SISWA

Soal Evaluasi Siklus I pertemuan 1

(51)

SOAL EVALUASI

Nama : Baba
No. Absen : 3

Uraian

1. Sebutkan manfaat benda elektronik dibawah ini beserta perubahan energinya:

- Lampu
- Kulkas
- Setrika
- Televisi

Jawab : a) untuk penerangan listrik menjadi energi cahaya
b) untuk menketukan es batu listrik menjadi energi dingin
c) untuk merapikan baju listrik menjadi energi panas
d) untuk melihat berita listrik menjadi energi gambar dan cahaya.

2. Di dalam rumah Udin terdapat 4 lampu dengan daya 10 watt, 3 lampu dengan daya 20 watt, dan 2 lampu dengan daya 30 watt. Sedangkan di rumah Beni terdapat 2 lampu dengan daya 10 watt, 4 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?

Jawab:
Diketahui : Udin a) 4 lampu dengan daya 10 watt
b) 3 lampu dengan daya 20 watt
c) 2 lampu dengan daya 30 watt
Beni a) 2 lampu dengan daya 10 watt
b) 4 lampu dengan daya 20 watt
c) 1 lampu dengan daya 30 watt

Ditanya : Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?

Jawab : $4 \times 10 + 3 \times 20 + 2 \times 30 = 160$
 $40 + 60 + 60 = 160$
 $2 \times 10 + 4 \times 20 + 1 \times 30 = 130$
 $20 + 80 + 30 = 130$

(74,5)

SOAL EVALUASI

Nama : M. Fernando
No. Absen : 28

Uraian

1. Sebutkan manfaat benda elektronik dibawah ini beserta perubahan energinya:

- Lampu
- Kulkas
- Setrika
- Televisi

Jawab : 1. energi listrik menjadi energi cahaya dan panas
2. energi listrik menjadi energi dingin.
3. Energi listrik menjadi energi panas
4. Energi listrik menjadi energi cahaya

2. Di dalam rumah Udin terdapat 4 lampu dengan daya 10 watt, 3 lampu dengan daya 20 watt, dan 2 lampu dengan daya 30 watt. Sedangkan di rumah Beni terdapat 2 lampu dengan daya 10 watt, 4 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt. Berapakah jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?

Jawab :

Diketahui rumah udin:	Rumah Beni
- 4 lampu daya 10 watt	- 2 lampu daya 10 w
- 3 lampu daya 20 watt	- 4 lampu daya 20 w
- 2 lampu daya 30 watt	- 1 lampu daya 30 w

Ditanya : Berapa jumlah daya yang digunakan oleh Udin dan Beni? Apakah jumlahnya sama?

Jawab :

Rumah udin	Rumah Beni
$4 \times 10 = 40$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 20 = 60$	$4 \times 20 = 80$
$2 \times 30 = 60$	$1 \times 30 = 30$
160	130

Soal Evlausei Siklus I Pertemuan 2

62,9

SOAL EVALUASI
 Nama : Zilva Pradama . FI
 No. Absen : 2

URAIAN

1. Saat kalian melakukan pengamatan kertas dan tisu yang basah dan di jemur di tempat teduh dan di bawah sinar matahari. Apakah yang kalian dapat?
 Jawab: kering
2. Pada waktu yang sama Lani dan Beni menjemur baju. Lani menjemur 3 celana dan 1 pasang kaos kaki. Sementara, Beni menjemur 3 pasang kaos kaki dan 2 celana. Apakah jumlah benda yang Lani dan Beni jemur sama?
 Jawab:
 diketahui: Lani
 - 3 celana
 - 1 pasang kaos kaki
 Beni
 - 3 pasang kaos kaki
 - 2 celana
 Ditanya: Apakah jumlah benda yang di jemur Lani dan Beni sama?
 Jawab: $3 + (1 \times 2)$
 $= 3 + 2$
 $= 5$
3. Sebutkan 4 manfaat energi cahaya matahari bagi kehidupan sehari – hari!
 Jawab: mengjemur pakaian, menghangatkan badan, menghangatkan bumi, untuk mengjemur nasi.
4. Pada waktu yang sama Bu Sita dan Bu Dina menjemur cucian. Bu Sita menjemur 4 celana, 2 baju, dan 3 pasang kaos kaki. Sementara, Bu Dina menjemur 4 pasang kaos kaki, 2 baju, dan 2 celana. Apakah jumlah cucian yang Bu Sita dan Bu Dina jemur sama?
 Jawab:
 diketahui: Bu Sita
 - 4 celana
 - 2 baju
 - 3 pasang kaos kaki
 Bu Dina
 - 4 pasang kaos kaki
 - 2 baju
 - 2 celana
 Ditanya: Apakah jumlah cucian yang di jemur Bu Sita dan Bu Dina sama?
 Jawab: $4 + 2 + (3 \times 2)$
 $= 6 + 6$
 $= 12$
 Bu Dina: $4 + 2 + (2 \times 2)$
 $= 6 + 4$
 $= 10$
 Tidak sama

96,3

SOAL EVALUASI
 Nama : Umar Abdullah . H
 No. Absen : 40

URAIAN

1. Saat kalian melakukan pengamatan kertas dan tisu yang basah dan di jemur di tempat teduh dan di bawah sinar matahari. Apakah yang kalian dapat?
 Jawab: Kertas yang di tempat teduh susah keringnya
2. Pada waktu yang sama Lani dan Beni menjemur baju. Lani menjemur 3 celana dan 1 pasang kaos kaki. Sementara, Beni menjemur 3 pasang kaos kaki dan 2 celana. Apakah jumlah benda yang Lani dan Beni jemur sama?
 Jawab: Diketahui: Jemuran Lani
 - 3 celana
 - 1 pasang kaos kaki
 Jemuran Beni
 - 3 pasang kaos kaki
 - 2 celana
 Ditanya: Apakah jumlah jemuran Lani dan Beni sama?
 Jawab: Jemuran Lani: $3 + (1 \times 2)$
 $= 3 + 2$
 $= 5$
 Jemuran Beni: $(3 \times 2) + 2$
 $= 6 + 2$
 $= 8$
3. Sebutkan 4 manfaat energi cahaya matahari bagi kehidupan sehari – hari!
 Jawab: mengjemur pakaian, mengjemur garam, mengjemur ikan asin, dan mengjemur kain
4. Pada waktu yang sama Bu Sita dan Bu Dina menjemur cucian. Bu Sita menjemur 4 celana, 2 baju, dan 3 pasang kaos kaki. Sementara, Bu Dina menjemur 4 pasang kaos kaki, 2 baju, dan 2 celana. Apakah jumlah cucian yang Bu Sita dan Bu Dina jemur sama?
 Jawab: Diketahui: Cucian Bu Sita
 - 4 celana
 - 2 baju
 - 3 pasang kaos kaki
 Cucian Bu Dina
 - 4 pasang kaos kaki
 - 2 baju
 - 2 celana
 Ditanya: Apakah jumlah cucian yang di jemur Bu Sita dan Bu Dina sama?
 Jawab: Cucian Bu Sita: $4 + 2 + (3 \times 2)$
 $= 4 + 2 + 6$
 $= 12$
 Cucian Bu Dina: $(4 \times 2) + 2 + 2$
 $= 8 + 2 + 2$
 $= 12$
 Sama

Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 1

67.5

Nama : Arman Machan/W/12
No. Absen : 21

SOAL EVALUASI

URAIAN

1. Sebutkan 4 kenampakan Alam yang kamu ketahui!
Jawab : Laut
Sungai
Bukit
Gunung

2. Di kampung tempat tinggal Arman dan Beni memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu. Di rumah Arman terdapat televisi dengan daya 150 watt, kipas angin dengan daya 50 watt, 5 lampu masing-masing 20 watt dan penanak nasi dengan daya 100 watt. Sedangkan dirumah Beni terdapat televisi dengan daya 200 watt, penanak nasi 50 watt, 6 lampu 15 watt dan kipas angin dengan daya 50 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?
Jawab : Diketahui :
Arman :
- Televisi 150 watt
- Kipas angin 50 watt
- 5 lampu 20 watt
- Penanak nasi 100 watt
Beni :
- Televisi 200 watt
- Penanak nasi 50 watt
- 6 lampu 15 watt
- Kipas angin 50 watt
Pertanya : Apakah jumlah daya yang digunakan Arman dan Beni sama?
Jawab :
Arman : $150 + 50 + 100 + 100 = 400$
Beni : $200 + 50 + 90 = 340$

3. Sebutkan 4 kenampakan buatan yang kamu ketahui!
Jawab : Gedung
Taman
Jalan raya
Jembatan.

95

Nama : Charun Nisa
No. Absen : 5 (Clima)

SOAL EVALUASI

URAIAN

1. Sebutkan 4 kenampakan Alam yang kamu ketahui!
Jawab : Alam sastra, laut, hutan, sungai

2. Di kampung tempat tinggal Arman dan Beni memanfaatkan bendungan sebagai pembangkit listrik untuk menyalakan lampu. Di rumah Arman terdapat televisi dengan daya 150 watt, kipas angin dengan daya 50 watt, 5 lampu masing-masing 20 watt dan penanak nasi dengan daya 100 watt. Sedangkan dirumah Beni terdapat televisi dengan daya 200 watt, penanak nasi 50 watt, 6 lampu 15 watt dan kipas angin dengan daya 50 watt. Apakah jumlah daya yang digunakan sama?
Jawab : Diketahui :
Arman :
- Televisi daya 150 watt
- Kipas angin daya 50 watt
- 5 lampu daya 20 watt
Beni :
- Televisi daya 200 watt
- Penanak nasi daya 50 watt
- 6 lampu daya 15 watt
- Kipas angin daya 50 watt
Pertanya : Apakah jumlah daya yang digunakan Arman dan Beni sama?
Jawab :
Arman : $150 + 50 + (5 \times 20) + 100 = 400$
Beni : $200 + 50 + (6 \times 15) + 50 = 390$
Tidak sama jumlahnya.

3. Sebutkan 4 kenampakan buatan yang kamu ketahui!
Jawab : Rumah, Sekolah, Sawah, Sungai

Soal Evaluasi Siklus II Pertemuan 2





75.5

SOAL EVALUASI

Nama : Usawatun khasah
No. Absen : 81 delawan

URAIAN

1. Perhatikan teks bacaan berikut:
Di sekitar kompleks perumahan Beni sumber energi listrik yang digunakan yaitu PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) karena disekitar rumah Beni ada bendungan yang sangat besar. Listrik tersebut mengalir listrik ke beberapa rumah di sekitar bendungan. Salah satunya di rumah Beni. Di rumah Beni menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan di rumahnya. Berikut data lampu rumah Beni:

- Ruang Tamu**
 Di ruang tamu Beni terdapat 1 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.
- Ruang Tidur**
 Ruang tidur Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.
- Ruang Makan**
 Di ruang makan Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.
- Ruang Keluarga**
 Dan untuk ruang keluarga rumah Beni terdapat 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 2 lampu dengan daya 20 watt.
Nah itulah beberapa lampu yang digunakan Beni untuk menerangi setiap sudut rumahnya.

Dari teks bacaan diatas jawablah pertanyaan berikut ini:

- Hitunglah berapa jumlah daya lampu yang digunakan untuk masing – masing ruangan! Kemudian:

b. Adakah ruangan di rumah Beni yang mempunyai jumlah total daya lampu yang sama?
c. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terbesar?
d. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terkecil?

Jawab : diketahui
- pembangkit listrik menghasilkan daya 1000 watt

ruang tamu	ruang tidur	ruang makan
1 lampu daya 5 watt	2 lampu daya 5 watt	2 lampu daya 5 watt
2 lampu daya 10 watt	1 lampu daya 10 watt	1 lampu daya 30 watt
2 lampu daya 20 watt	1 lampu daya 20 watt	1 lampu daya 30 watt
1 lampu daya 30 watt		
ruang keluarga		
1 lampu daya 10 watt		
2 lampu daya 20 watt		

Ditanya

- Adakah ruangan di rumah Beni yang mempunyai jumlah total daya yang sama?
- Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terbesar?
- Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terkecil?

Jawab.

ruang tamu	ruang tidur	ruang makan
$5 + 20 + 40 + 70 = 95$	$10 + 10 + 30 = 50$	$10 + 30 = 40$
ruang keluarga		
$10 + 40 = 50$		

a. ada ruangan tidur dan ruang keluarga
b. ruang tamu
c. ruang makan

2. Sebutkan 4 sumber energi alternatif yang menghasilkan energi listrik selain air!
Jawab : matahari, bahan bakar bio, angin, panas

91.1

Nama : Mulia Sukma
No. Absen : 31

SOAL EVALUASI

URAIAN

1. Perhatikan teks bacaan berikut:
Di sekitar kompleks perumahan Beni sumber energi listrik yang digunakan yaitu PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) karena disekitar rumah Beni ada bendungan yang sangat besar. Listrik tersebut mengalir listrik ke beberapa rumah di sekitar bendungan. Salah satunya di rumah Beni. Di rumah Beni menggunakan beberapa lampu untuk keperluan penerangan di rumahnya. Berikut data lampu rumah Beni:

1. Ruang Tamu



Di ruang tamu Beni terdapat 1 lampu dengan daya 5 watt, 2 lampu dengan daya 10 watt, 2 lampu dengan daya 20 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

2. Ruang Tidur



Ruang tidur Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

3. Ruang Makan



Di ruang makan Beni terdapat 2 lampu dengan daya 5 watt, dan 1 lampu dengan daya 30 watt.

4. Ruang Keluarga



Dan untuk ruang keluarga rumah Beni terdapat 1 lampu dengan daya 10 watt, dan 2 lampu dengan daya 20 watt.

Nah itulah beberapa lampu yang digunakan Beni untuk menerangi setiap sudut rumahnya.

Dari teks bacaan diatas jawablah pertanyaan berikut ini:

- a. Hitunglah berapa jumlah daya lampu yang digunakan untuk masing – masing ruangan! Kemudian:

- b. Adakah ruangan di rumah Beni yang mempunyai jumlah total daya lampu yang sama?

- c. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terbesar?

- d. Di ruang manakah yang memiliki jumlah daya lampu terkecil?

Jawab :

Diketahui :	Ruang tamu:	ruang tidur	ruang makan	ruang keluarga
	1 lampu 5 watt	2 lampu 5 watt	2 lampu : 5 watt	1 lampu : 10 watt
	2 lampu 10 watt	1 lampu 10 watt	1 lampu : 30 watt	2 lampu : 20 watt
	2 lampu 20 watt	1 lampu 30 watt		
	1 lampu 30 watt			

Ditanya: a) Adakah ruangan di rumah Beni yg mempunyai jumlah total daya lampu sama?

- b) Di ruang manakah yg memiliki jumlah daya lampu terbesar?
c) Di ruang manakah yg memiliki jumlah daya lampu terkecil?

Jawab:

> ruang tamu
5 watt + 20 watt + 40 watt + 30 watt = 95 watt.

Jadi, dayanya 95 watt.

> ruang tidur
10 watt + 10 watt + 30 watt = 50 watt.

Jadi, dayanya 50 watt.

> ruang makan
10 watt + 30 watt = 40 watt

Jadi, dayanya 50 watt.

> ruang keluarga
10 watt + 40 watt = 50 watt

Jadi, dayanya 50 watt.

a) ada, yaitu ruang tidur dan ruang keluarga dg daya 50 watt.

b) ruang tamu yaitu 95 watt

c) ruang makan yaitu 40 watt

2. Sebutkan 4 sumber energi alternatif yang menghasilkan energi listrik selain air!

Jawab : panas matahari, angin, gelombang air laut, panas

LAMPIRAN 8**DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Pengkondisian Siswa



Guru menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran



Siswa membaca materi pada CD Interaktif secara berkelompok (*mengamati, mengumpulkan informasi*)



Guru membimbing siswa mengolah informasi yang telah siswa dapat.



Siswa mengerjakan kuis pada CD Interaktif secara berkelompok (*mengasosiasi*)



Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya (*mengkomunikasikan*)



Kelompok lain memberikan tanggapan



Siswa mengerjakan LK secara individu



Siswa membuat pertanyaan pada kartu tanya (*menanya*)



Pemberian penghargaan kepada siswa yang terlibat aktif selama pembelajaran



Siswa mengerjakan soal evaluasi



Guru dan siswa berdo'a untuk mengakhiri pelajaran.

LAMPIRAN 9



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung A 4, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 0248660106

Laman: www.pgds Semarang.unnes.ac.id, surel: pgds Semarang@yahoo.com

No. : 35/UN37.1.1/KM/2015
Lamp. :
Hal : Surat Tugas Panitia Ujian Sarjana

Dengan ini kami tetapkan bahwa ujian Sarjana Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk jurusan Pendidikan Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

I. Susunan Panitia Ujian:

- | | |
|---------------------|--|
| a. Ketua | : Drs. Hardjono, M.Pd. |
| b. Sekretaris | : Drs. Moch Ichsan, M.Pd. |
| c. Pembimbing Utama | : Dra. Wahyuningsih, M.Pd. |
| d. Penguji | : 1. Dr. Sri Sulistyorini, M.Pd.
2. NURSIWI NUGRAHANI, S.Si., M.Pd. |

II. Calon yang diuji:

Nama	: RATNA IDA WARDANI
NIM/Jurusan/Program Studi	: 1401410009/Pendidikan Sekolah Dasar /Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
Judul Skripsi	: Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

II. Waktu dan Tempat Ujian:

Hari/Tanggal	: Kamis / 15 Januari 2015
Jam	: 08:00:00
Tempat	: ruang ujian pgsd
Pakaian	:

Tembusan

1. Ketua Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar
2. Calon yang diuji



1401410009



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor: 17/UN37.1.1/KM/2014

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78);
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar Tanggal 14 September 2013

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama : Dra. Wahyuningsih, M.Pd

NIP : 195212101977032001

Pangkat/Golongan : I/WB

Jabatan Akademik : Lektor Kepala

Sebagai Pembimbing

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : RATNA IDA WARDANI

NIM : 1401410009

Jurusan/Prodi : Pendidikan Sekolah Dasar/Pend. Guru Sekolah Dasar

Topik : Peningkatan Keterampilan Berbicara Ragam Krama Inggil

Melalui Metode Role Playing Dengan Media Boneka Tangan

Siswa Kelas IVA SDN Tambakaji 05 Semarang

KEDUA :

Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal



1401410009

... FM.03.440.241Rev. 03 ...

DITETAPKAN DI : SEMARANG

PADA TANGGAL : 7 Januari 2014



NIP 195108011979031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung Gd A2 Lt. Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 3669/Ur137.1.1/km/2014
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN Tambakaji 05 Semarang
di Semarang

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : RATNA IDA WARDANI
NIM : 1401410009
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S1
Topik : Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Melalui Model Quantum Teaching di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Semarang, 16 September 2014
Dekan,

Drs. Hardjono, M.Pd.
NIP. 195108011979031007



PEMERINTAH KOTA SEMARANG

DINAS PENDIDIKAN

SD NEGERI TAMBAKAJI 05

KECAMATAN NGALIYAN

Jl. Walisongo Km. 09 Semarang Telp. (024) 8661533

SURAT KETERANGAN

No.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kusmiyatun, S.Pd.
 NIP : 19590702 197911 2 005
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SD Negeri Tambakaji 05 Semarang

Menerangkan bahwa:

Nama : Ratna Ida Wardani
 NIM : 1401410009
 Sekolah : Universitas Negeri Semarang
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri Tambakaji 05 Semarang , pada tanggal 22 September – 03 Oktober 2014 dengan topik “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif Di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang”



LAMPIRAN 10

KAJIAN IDENTIFIKASI MASALAH

Muatan Pelajaran yang Diteliti	Hasil pada KD	Judul
Matematika	<p>Masalah-masalah yang dihadapi guru di dalam kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang pada saat kegiatan belajar mengajar yang berkaitan dengan Pendekatan, Media dan Fasilitas dalam proses pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 67% (28 dari 42 siswa) kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang belum menguasai pelajaran Matematika pada KD 1.4 melakukan operasi hitung campur sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM atau belum mengalami ketuntasan. 2) 31% (13 dari 42 siswa) kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang belum menguasai pelajaran IPA pada KD 3.2 menggolongkan jenis hewan berdasarkan makanannya sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM atau belum mengalami ketuntasan. 3) 48% (20 dari 42 siswa) kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang belum menguasai pelajaran Bahasa Indonesia pada KD 3.1 menemukan pikiran pokok teks agak panjang (150 – 200 kata) dengan cara membaca sekilas sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM atau belum mengalami ketuntasan. 4) 28% (12 dari 36 siswa) kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang belum menguasai pelajaran IPS pada KD 1.2 Mendeskripsikan kenampakan alam di lingkungan kabupaten/kota dan provinsi serta hubungannya dengan keragaman sosial dan budaya, sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM atau belum mengalami ketuntasan. 5) 36 % (15 dari 42 siswa) kelas IV SDN Tambakaji 05 Semarang Semarang membuat gaduh dalam kelas sehingga menyebabkan kondisi kelas tidak kondusif. <p>Penyebab permasalahan pembelajaran yang terjadi yaitu rendahnya minat belajar siswa dan kurangnya antusias siswa dikarenakan guru kurang memotivasi siswa dalam belajar. Dari proses pembelajaran yang dilakukan, guru tidak menilai aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan <i>scientific</i> yaitu pada aktivitas menanya, mengamati, menalar, dan mencoba. Guru cenderung memberikan penilaian pada hasil akhir, yaitu pada evaluasi. Selain itu guru juga belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai menarik dalam proses pembelajaran Hal tersebut membuat siswa kurang fokus dalam pembelajaran, rasa percaya diri kurang, dan lebih asyik dengan diri mereka sendiri. Akibatnya hasil belajar siswa rendah.</p> <p>Permasalahan dalam proses pembelajaran tematik juga terjadi di SD Tambakaji 05 Semarang. Hal tersebut diperoleh dari hasil pengamatan di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang selama kegiatan PPL pada tanggal 29 Juli sampai</p>	Peningkatan Kualitas Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi Berbantuan CD Interaktif di Kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang.

dengan 19 Oktober 2013 tampak gambaran kegiatan pembelajaran sebagai berikut, guru (peneliti) belum mampu mengintegrasikan tema-tema yang ada sehingga pergantian muatan pelajaran yang satu dengan yang lain masih tampak dengan jelas. Dalam penyampaian materi terdapat beberapa muatan pelajaran yang dikaitkan dalam satu tema tidak disampaikan pada pelaksanaan pembelajaran, yang disampaikan hanya satu kompetensi dasar dari muatan pelajaran tertentu. Apersepsi yang dilakukan oleh guru jarang mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang sebelumnya yang telah dipelajari, sehingga apersepsi yang dilakukan oleh guru kurang menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa. Selain itu, guru juga menyebutkan muatan pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa dalam sekali tatap muka yang seharusnya tidak perlu disampaikan pada siswa.

Setiap menyampaikan materi guru masih menggunakan papan tulis dan buku paket sebagai media pembelajaran serta guru belum mengaitkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari – hari siswa dan belum dikaitkan dengan pengetahuan yang relevan. Pengalaman kehidupan nyata anak perlu dikaitkan dengan ide – ide yang sesuai dengan muatan pelajaran yang diajarkan dalam pembelajaran di kelas agar pembelajaran bermakna bagi siswa. Guru hanya menjelaskan materi dengan ceramah, siswa diminta untuk memperhatikan dan mencatat penjelasan guru. Guru tidak melibatkan siswa untuk mencari informasi sendiri yang ada di lingkungan sekitar. Seharusnya siswa dilibatkan langsung untuk mencari informasi dari sekitar lingkungan siswa, supaya siswa dapat menggali pengetahuannya sendiri dari lingkungan yang ada di sekitar mereka. Selain itu, guru cenderung mengutamakan salah satu bidang kajian. Guru lebih mengutamakan substansi gabungan tersebut sesuai dengan pemahaman, selera, dan latar belakang guru itu sendiri.

Setelah menyampaikan materi guru memberikan latihan soal. Dalam pengerjaan latihan soal guru kurang mengaktifkan siswa. Guru hanya menyuruh siswa yang bisa mengerjakan soal untuk maju menuliskan jawaban di papan tulis. Akibatnya, hanya beberapa siswa saja yang aktif sedangkan yang lainnya bermain – main sendiri di kelas. Guru kurang memberikan umpan balik dan penghargaan kepada siswa, hal ini membuat siswa kurang percaya diri untuk mencoba menjawab setiap soal yang diberikan oleh guru. Penghargaan maupun penguatan perlu diberikan pada setiap usaha siswa sangat untuk meningkatkan rasa percaya diri dan semangat belajar siswa. Dengan pembelajaran tersebut guru belum mampu menerapkan pembelajaran ilmiah yang menekankan pada penilaian proses selama pembelajaran, meliputi menanya, mengamati, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Dalam pelaksanaan evaluasi guru masih melaksanakan per muatan pelajaran sehingga membingungkan siswa, sehingga didapatkan nilai ulangan siswa pada beberapa muatan pelajaran yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan gambaran proses pembelajaran di atas tampak bahwa: 1) guru belum melakukan apersepsi dan menumbuhkan motivasi siswa terhadap pembelajaran; 2) materi pembelajaran yang disampaikan dalam pembelajaran tematik belum benar - benar terintegrasi sehingga pergantian muatan pelajaran yang satu ke muatan pelajaran yang lain tampak dengan jelas; 3) guru belum mampu menyajikan konsep dari berbagai muatan pelajaran dalam suatu proses pembelajaran; 4) guru kurang mengaktifkan siswa dalam penggalian informasi dari lingkungan sekitar maupun dalam pengerjaan soal; 5) siswa kurang fokus dalam pembelajaran, dan lebih asyik bercanda sendiri yang berakibat pada hasil belajar siswa rendah; 6) guru belum menerapkan pendekatan yang ilmiah; 7) guru belum memberikan penghargaan dan

	<p>umpan balik; 8) media yang digunakan belum menarik perhatian siswa. Dari pembelajaran tersebut diperoleh hasil belajar siswa dari beberapa mata pelajaran kurang memuaskan, dan masalah yang paling urgen untuk dipecahkan adalah mata pelajaran Matematika yaitu sebanyak 67% (28 dari 52 siswa) kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang belum menguasai materi pelajaran Matematika sehingga menyebabkan nilainya di bawah KKM yaitu ≥ 65 atau belum mengalami ketuntasan.</p> <p>Dari analisis tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kualitas pembelajaran di kelas IV SD Tambakaji 05 Semarang belum optimal, sehingga diperlukan perbaikan. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas masalah hanya difokuskan pada skala yang lebih kecil. Berdasarkan analisis data yang paling urgen untuk dipecahkan yaitu pada muatan pelajaran matematika.</p>	
--	---	--


DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN TANGGAL 07 SEPTEMBER 2015

NO	NAMA (Koding)	Matematika	IPA	Bahasa Indonesia	IPS
		KD 1.4	KD 3.2	KD 3.1	KD 1.2
1	GPH	55	63	73	78
2	AYA	59	64	71	77
3	AKR	53	68	64	77
4	CN	55	64	75	72
5	DRA	60	71	64	64
6	TP	43	63	74	62
7	UK	46	63	64	78
8	ALA	66	67	83	77
9	ANL	50	69	74	80
10	AM	74	86	74	64
11	APWK	58	73	64	64
12	AS	58	62	71	77
13	BPDK	74	73	80	75
14	EA	56	77	77	82
15	FWB	62	74	63	64
16	FAU	83	62	64	77
17	FRW	52	74	91	87
18	GV	61	80	70	64
19	GAPP	62	64	76	78
20	GTP	59	70	64	77
21	IS	66	86	83	84
22	JWH	52	72	74	73
23	JPW	67	85	62	72
24	JAH	51	82	64	64
25	KAR	85	74	64	75
26	MZNK	77	64	78	77
27	MF	37	84	62	77
28	MPF	58	64	64	64
29	MWA	53	74	76	80
30	MS	56	65	64	77
31	NIP	68	84	64	63
32	NAPD	63	64	64	82
33	NAGR	78	88	63	80
34	NF	58	71	81	77

35	NCH	73	88	64	75
36	NFDS	52	74	78	64
37	OCH	50	68	72	78
38	RAP	76	74	64	73
39	UAH	59	63	77	62
40	ZAP	58	72	63	78
41	ZWA	65	67	64	64
42	LA	65	61	83	81
Jumlah		2554	3011	2968	3090
Jumlah Rata - rata		60,80	71,7	70,7	73,6

Muatan Pelajaran	Matematika	IPA	Bahasa Indonesia	IPS
Siswa Tuntas	14 (33%)	29 (69%)	22 (52%)	32 (72%)
Siswa Tidak Tuntas	28 (67%)	13 (31%)	20 (48%)	12 (28%)

Mengetahui Guru Kelas IV


Nur Aliyah, S. Ag
NIP.