



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SUMBER DAYA ALAM
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK *MAKE A MATCH* PADA KELAS III
SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

PERPUSTAKAAN
UNNES

Oleh
Atika Bety Riani

1402408169

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2012**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa isi skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat pada skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Tegal, Juli 2012

Penulis,

Atika Bety Riani
NIM. 1402408169



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diuji ke Sidang Panitia Ujian
Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

di : Tegal

tanggal : 25 Juli 2012

Pembimbing I,

Drs. Daroni, M.Pd.
NIP 19530101 19813 1 005

Pembimbing II,

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Mengetahui,
Koordinator PGSD UPP Tegal
PERPUSTAKAAN
UNNES

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Peningkatan Hasil Belajar Sumber Daya Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Make A Match Pada Kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal*, oleh Atika Bety Riani 1402408169, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 9 Agustus 2012.

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris

Drs. Hardjono, M.Pd.
NIP 19510801 19793 1 007

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Penguji Utama

Mur Fatimah, S.Pd., M.Pd.
NIP 19761004 200604 2 001

Penguji Anggota 1

Penguji Anggota 2

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Drs. Daroni, M.Pd.
NIP 19530101 19813 1 005

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- ❖ Jangan pernah berhenti bermimpi, karena mimpi memberi asa dan harapan dalam menjalani kehidupan.
- ❖ Hilangkan ketakutanmu dengan menghadapi ketakutan itu sendiri.
- ❖ Jangan memulai sesuatu yang tak ingin kamu selesaikan. Jangan menghentikan sesuatu yang belum kamu selesaikan.
- ❖ Kesalahan adalah pelajaran yang paling berarti.

Persembahan:

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberiku doa, kasih sayang, semangat, dan pengorbanan.
2. Yang aku sayangi, Heru Rumambi, seseorang yang selalu setia menemani.
3. Seluruh keluarga besar, yang telah membantu doa dan semangat.
4. Sahabat dan teman-temanku yang terkasih.
5. Guru-guru SD Negeri Kemandungan 3 Tegal.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini disusun dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Persiapan, perencanaan, hingga terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Sudijono Sastroatmodjo, M.Si, rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
3. Dra. Hartati, M.Pd, ketua jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Mur Fatimah, S.Pd., M.Pd, penguji utama yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Daroni, M.Pd, Pembimbing I yang telah memberikan bekal dan meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyusunan skripsi.
6. Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd, Pembimbing II yang telah memberikan bekal dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Arumi Rusnani, S.Pd, kepala SD Negeri Kemandungan 3 Kota Tegal yang telah memberikan motivasi dan ijin untuk melaksanakan penelitian.

8. Isni Ahida, guru yang telah bersedia mengamati dan membimbing penulis beserta segenap rekan guru dan siswa kelas 3 SD Negeri Kemandungan 3 Kota Tegal yang telah membantu jalannya penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk semua bantuan, nasehat, kritik dan saran serta motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis memanjatkan doa semoga Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak atas kebaikannya yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Amin Ya Rabbal Alamin. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri dan masyarakat serta para pembaca pada umumnya.

Tegal, Juli 2012

Penulis

ABSTRAK

Riani, Atika Bety. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sumber Daya Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Make A Match Pada Siswa Kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Daroni, M.Pd, Pembimbing II: Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

Kata Kunci : Pembelajaran IPA, *Make A Match*, Hasil Belajar.

IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Pembelajaran IPA masih menerapkan pembelajaran yang berpusat pada guru, yaitu pembelajaran yang didominasi oleh metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan yang membuat siswa cenderung pasif. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* merupakan pembelajaran yang menggunakan sistem gotong royong sebagai strategi pembelajarannya sehingga mampu memotivasi siswa untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru akan pentingnya inovasi dalam pembelajaran.

Subjek penelitian ini yaitu guru yang mengajar kelas III dan siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus melalui 4 tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siklus I dan siklus II masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran. Cara pengumpulan data melalui tes formatif dan lembar pengamatan. Indikator keberhasilan meliputi pengamatan performansi guru minimal B atau nilai akhir 70. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa ditandai dengan keterlibatan siswa dalam belajar 75%. Serta hasil belajar siswa secara klasikal 75% siswa yang memperoleh skor ≥ 75 .

Berdasarkan hasil penelitian, performansi guru pada siklus I mencapai skor 87,62, sedangkan pada siklus II mencapai skor 93,86. Hasil persentase pengamatan aktivitas siswa pada siklus I yaitu 90,30% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 96,60%. Pada siklus I, rata-rata nilai hasil belajar siswa yaitu 76,40. Pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,40. Adapun ketuntasan belajar pada siklus I yaitu 64% dan pada siklus II meningkat menjadi 84%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Kota Tegal.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	6
1.2.1 Rumusan Masalah	6
1.2.2 Pemecahan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Bagi Siswa	7
1.4.2 Bagi Guru	8

1.4.3	Bagi Sekolah	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA		9
2.1	Landasan Teori	9
2.1.1	Belajar	9
2.1.2	Pembelajaran	12
2.1.3	Pembelajaran Kooperatif	24
2.1.4	Teknik Mencari Pasangan (<i>Make A Match</i>)	30
2.1.5	Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	33
2.1.6	Materi Sumber Daya Alam (SDA)	34
2.1.7	Karakteristik Siswa	35
2.2	Kajian Empiris	39
2.3	Kerangka Berpikir	40
2.4	Hipotesis Tindakan	41
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		42
3.1	Subjek Penelitian	42
3.2	Faktor yang diselidiki	42
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.3.1	Tempat Penelitian	42
3.3.2	Waktu Penelitian	43
3.4	Prosedur Penelitian	43
3.5	Siklus Penelitian	43
3.5.1	Siklus I	44
3.5.2	Siklus II	47

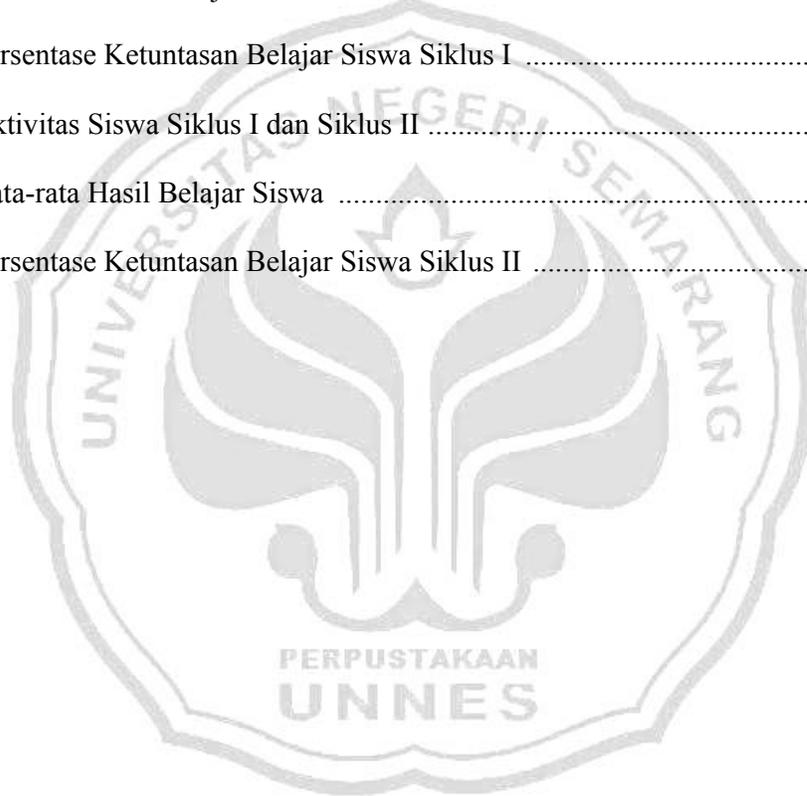
3.6	Sumber Data dan Cara Pengambilan Data	50
3.6.1	Sumber Data	50
3.6.2	Jenis Data	51
3.6.3	Teknik Pengumpulan Data	52
3.6.4	Alat Pengumpul Data.....	53
3.7	Analisis Data	54
3.8	Indikator Keberhasilan	59
3.8.1	Performansi Guru	59
3.8.2	Aktivitas Belajar Siswa	60
3.8.3	Hasil Belajar Siswa	60
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Hasil Penelitian	61
4.1.1	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I	61
4.1.2	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II	72
4.2	Pembahasan	79
4.2.1	Temuan Penelitian	79
4.2.2	Implikasi Hasil Temuan.....	82
BAB 5 PENUTUP		84
5.1	Simpulan	84
5.2	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		273
LAMPIRAN		87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Observasi Performansi Guru dalam Merencanakan Pembelajaran (APKG I) Siklus I	62
4.2 Hasil Observasi Performansi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran (APKG II) Siklus I	62
4.3 Rekapitulasi Hasil Performansi Guru Siklus I	63
4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	64
4.5 Hasil Belajar Siswa Siklus I	67
4.6 Hasil Observasi Performansi Guru dalam Merencanakan Pembelajaran (APKG I) Siklus II	73
4.7 Hasil Observasi Performansi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran (APKG II) Siklus II	73
4.8 Rekapitulasi Hasil Performansi Guru Siklus II	74
4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	75
4.10 Hasil Tes Formatif I dan Formatif II	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Siklus Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas	43
4.1 Aktivitas Siswa Siklus I	66
4.2 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus I	68
4.3 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I	68
4.4 Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	76
4.5 Rata-rata Hasil Belajar Siswa	77
4.6 Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama siswa Kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal Tahun Pelajaran 2011/2012	88
2. Nilai Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i>	89
3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i> Siklus I Pertemuan 1	90
4. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i> Siklus I Pertemuan 2	92
5. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i> Siklus II Pertemuan 1	94
6. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i> Siklus II Pertemuan 2	96
7. Deskriptor Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Make A Match</i>	98
8. Alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I) Siklus I Pertemuan 1	101
9. Alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I) Siklus I Pertemuan 2	104
10. Alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I) Siklus II Pertemuan 1	107
11. Alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I) Siklus II Pertemuan 2	110
12. Deskriptor Alat Penilaian Kemampuan Guru I (APKG I)	113
13. Alat Penilaian Kemampuan Guru II (APKG II) Siklus I Pertemuan 1	124
14. Alat Penilaian Kemampuan Guru II (APKG II) Siklus I Pertemuan 2	129

15. Alat Penilaian Kemampuan Guru II (APKG II) Siklus II Pertemuan 1	134
16. Alat Penilaian Kemampuan Guru II (APKG II) Siklus II Pertemuan 2	139
17. Deskriptor Alat Penilaian Kemampuan Guru 2 (APKG 2)	144
18. Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> Siklus I	160
19. Analisis Butir Soal <i>Pre Test</i> Siklus I	162
20. Kisi-kisi Soal Tes Formatif Siklus I	174
21. Analisis Butir Soal Tes Formatif Siklus I	176
22. Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> Siklus II	188
23. Analisis Butir Soal <i>Pre Test</i> Siklus II	190
24. Kisi-kisi Soal Tes Formatif Siklus II	202
25. Analisis Butir Soal Tes Formatif Siklus II	204
26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I	216
27. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan I	222
28. Soal <i>Pre Test</i> Siklus I	224
29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II	227
30. Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan II	234
31. Soal Tes Formatif Siklus I	236
32. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I	239
33. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan I	247
34. Soal <i>Pre Test</i> Siklus II	250
35. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan II	253
36. Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan II	261
37. Soal Tes Formatif Siklus II	264

38. Nilai Tes Formatif Siklus I dan Siklus II	267
39. Silabus	268
40. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	270



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya melalui proses pembelajaran maupun cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Setiap manusia memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Pendidikan sangat penting bagi kehidupan. Melalui pendidikan, manusia dapat memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya, masyarakat maupun pembangunan bangsa.

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang kondusif agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Terkait dengan pelaksanaan program pendidikan di Indonesia, pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh baik pendidikan formal maupun informal. Tidak hanya pemerintah, seluruh komponen bangsa wajib berpartisipasi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, sebagaimana tercantum dalam Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

pasal 3 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi insan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut taksonomi Bloom (Anni 2007: 7), cakap dan berilmu yang tercantum dalam UU Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 merupakan aspek kognitif, sedangkan berakhlak mulia, sehat, beriman dan bertakwa merupakan aspek afektif, sementara itu kreatif dan mandiri merupakan aspek psikomotorik. Berdasarkan tujuan pendidikan nasional tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pembelajaran dan penilaian pada semua jenjang pendidikan harus mencerminkan ketiga aspek perkembangan siswa tersebut (kognitif, afektif, dan psikomotorik).

Prihantoro (Trianto 2010: 142), menyatakan bahwa pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termaktub dalam taksonomi Bloom bahwa diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Di samping hal itu, pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Di dalam mencari

jawaban terhadap suatu permasalahan. Karena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lainnya.

Trianto (2010: 153), menyatakan bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Upaya untuk memberikan pelayanan pembelajaran yang bermakna bagi siswa dalam mencapai tujuan pendidikan, dapat ditempuh dengan berbagai cara. Salah satu upaya tersebut yaitu dengan melaksanakan inovasi pembelajaran, misalnya menggunakan metode, model, maupun pendekatan pembelajaran. Menurut Sudrajat (2008: 1), yang dimaksud dengan metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Sementara yang dimaksud dengan pendekatan pembelajaran adalah suatu titik tolak atau sudut

pandang terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih umum, di dalamnya mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teori tertentu.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji tentang penggunaan suatu model pembelajaran untuk mata pelajaran IPA pada materi Sumber Daya Alam. Model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam yaitu model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. Model pembelajaran ini, merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Keunggulan teknik ini adalah mampu menciptakan suasana belajar aktif serta menyenangkan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal saat ini masih rendah. Hal ini nampak dari kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA. Metode ceramah yang kurang bervariasi masih menjadi metode utama dalam pembelajaran di SD tersebut. Dalam kondisi yang demikian, maka pembelajaran IPA bersifat verbalistik, sehingga apa yang telah dipelajari oleh siswa tidak dapat bertahan lama. Materi yang dipelajari hanya disampaikan secara lisan tanpa diikuti pemahaman konsep secara mendalam. Kurang aktifnya guru dalam berinovasi dan berkreasi menerapkan berbagai model, metode maupun pendekatan pembelajaran turut mempengaruhi hasil belajar siswa di SD tersebut.

Dari pemaparan tersebut, peneliti melihat bahwa faktor yang paling

dominan mempengaruhi keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA adalah cara penyampaian materi yang kurang menarik bagi siswa karena guru masih menggunakan metode konvensional yaitu metode ceramah yang kurang bervariasi. Siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode dan teknik yang kurang bervariasi ini tentunya akan membawa kondisi kelas tidak lagi nyaman bagi siswa di dalam kegiatan belajar sehingga timbul suasana yang kurang kondusif akibat kejenuhan siswa. Faktor inilah yang kemudian mempengaruhi hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal pada mata pelajaran IPA semester 2 tahun 2010/2011. Setelah dilakukan *pre test*, ternyata masih ada siswa yang nilainya belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), yaitu 75. Dari 30 siswa, hanya 4 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 atau sekitar 13,33%, sedangkan siswa yang mendapat nilai ≤ 75 sebanyak 26 siswa atau sekitar 86,67%. Dengan demikian, tujuan pembelajaran belum sesuai yang diharapkan.

Atas dasar kenyataan yang terjadi di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal, bahwa penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru dapat mempengaruhi perolehan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional pada mata pelajaran IPA tersebut ternyata menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Untuk itu, guru harus aktif dan kreatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Dari uraian latar belakang di atas, agar peningkatan pembelajaran berjalan secara efektif diperlukan upaya yang lebih sistematis dan objektif. Untuk itu,

peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sumber Daya Alam melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Make A Match* pada Siswa Kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal".

1.2 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana cara meningkatkan performansi guru melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam di kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal?
- (2) Bagaimana cara meningkatkan aktivitas siswa kelas III dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal?
- (3) Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas III dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal?

1.2.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pemecahan masalahnya menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*, karena model pembelajaran ini dapat menciptakan suasana yang menyenangkan bagi siswa. Melalui model pembelajaran ini, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya, bekerjasama dalam kelompok, serta dapat

berkomunikasi dengan baik pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal. Penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mampu mengaktifkan dan memaksimalkan belajar siswa secara individual maupun kelompok.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar dalam mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

- (1) Mendeskripsi peningkatan performansi guru dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal,
- (2) Mendeskripsi peningkatan aktivitas belajar IPA materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal,
- (3) Mendeskripsi peningkatan hasil belajar IPA materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat bagi:

1.4.1 Bagi Siswa

- (1) Memberi pengalaman pembelajaran yang bermakna,
- (2) Meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran IPA,
- (3) Meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam belajar IPA,
- (4) Meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA,
- (5) Meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA.

1.4.2 Bagi Guru

- (1) Meningkatkan profesionalisme dan kreativitas guru dalam proses pembelajaran,
- (2) Meningkatkan kemampuan guru untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran di sekolah,
- (3) Meningkatkan mutu hasil pembelajaran,
- (4) Memotivasi minat guru dalam kegiatan penelitian ilmiah,
- (5) Meningkatkan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1.4.3 Bagi Sekolah

- (1) Memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan dasar,
- (2) Memberi acuan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori merupakan teori-teori yang melandasi suatu penelitian. Berikut merupakan pembahasan mengenai berbagai teori yang melandasi penelitian ini.

2.1.1 Belajar

Hal yang akan dibahas dalam belajar antara lain pengertian belajar, pengertian aktivitas belajar, dan pengertian hasil belajar.

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Gagne dan Berliner (Anni 2007: 2), mengemukakan bahwa belajar merupakan proses di mana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman. Belajar menurut Slameto (Kurnia 2007: 1.3), adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Sementara Skinner (Dimiyati 2009: 9) mendefinisikan belajar adalah suatu perilaku yang dapat meningkatkan respon seseorang, sedangkan orang yang tidak belajar akan mengalami penurunan respon.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu ke arah yang lebih baik yang bersifat relatif tetap akibat adanya interaksi dan latihan yang dialaminya. Ciri khas bahwa seseorang telah melakukan kegiatan

belajar adalah adanya perubahan pada diri orang tersebut, yaitu dari belum mampu menjadi mampu.

2.1.1.2 Pengertian Aktivitas Belajar

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam mencapai tujuan pendidikan. Aktivitas ini sesuai dengan yang dialami langsung oleh siswa dalam proses belajar. Poerwadarminta (Yusfy 2011), mengemukakan aktivitas adalah kegiatan. Menurut Gagne (Suprijono 2009: 2), belajar adalah perubahan kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas.

Sementara menurut Sten (Dimiyati dan Mudjiono 62: 2009), peran guru mengorganisasikan kesempatan belajar bagi masing-masing siswa berarti mengubah peran guru dari bersifat didaktis menjadi lebih mengindividualis, yaitu menjamin bahwa setiap siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan di dalam kondisi yang ada. Hal ini berarti bahwa kesempatan yang diberikan oleh guru akan menuntut siswa selalu aktif mencari, memperoleh, dan mengolah perolehan belajarnya.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dan siswa ataupun siswa dan siswa lainnya. Pada usia sekolah dasar, siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga selalu ingin melakukan eksplorasi terhadap lingkungan sekitarnya, baik lingkungan fisik maupun sosial. Untuk memenuhi kebutuhan eksplorasi ini siswa akan menggunakan aktivitasnya untuk mengetahui sesuatu di sekitarnya termasuk berkomunikasi dengan teman maupun gurunya. Potensi aktivitas belajar secara

alamiah ini akan menjadi modal potensial jika dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran, tergantung gurunya dalam mengarahkan. Dengan demikian pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa SD adalah pembelajaran yang dilakukan dengan berbagai aktivitas. Pembelajaran yang memaksa siswa untuk diam dan mendengarkan menjadi sesuatu yang menjemukan. Aktivitas yang timbul dari siswa dan diarahkan pada obyek pembelajaran akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada meningkatnya suatu hasil belajar siswa.

Dari kedua pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar atau keberhasilan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan disini penekanannya adalah kepada siswa, karena dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah belajar aktif. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Untuk dapat menimbulkan keaktifan belajar pada diri siswa, maka guru harus menggunakan multimedia dan multimetode, memberikan tugas secara individual dan kelompok, memberikan tugas untuk membaca bahan ajar, mencatat hal-hal yang belum dipahami oleh siswa, mengadakan tanya jawab dan diskusi. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan.

2.1.1.3 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Anni (2007: 5), merupakan perubahan perilaku yang

diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu apabila siswa mempelajari pelajaran tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh berupa penguasaan konsep. Hasil belajar menurut Sugandi (2007: 63), merupakan uraian untuk menjawab pertanyaan "Apa yang harus digali, dipahami, dikerjakan siswa?". Hasil belajar ini merefleksikan keleluasaan, kedalaman, dan kompleksitas (secara bergradasi) dan digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

Sementara itu, hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009: 3), merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar untuk sebagian adalah berkat tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain, merupakan peningkatan kemampuan mental siswa.

Dari beberapa pendapat tentang pengertian hasil belajar yang diuraikan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa berupa angka (nilai). Hasil itu diperoleh setelah siswa melakukan suatu aktivitas dalam proses pembelajaran. Tanpa adanya aktivitas, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif, akibatnya hasil yang dicapai siswa tidak sesuai apa yang diharapkan. Jelas bahwa suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan siswa yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hal ini berarti perubahan kemampuan merupakan indikator untuk mengetahui hasil belajar siswa.

2.1.2 Pembelajaran

Hal yang akan dibahas dalam pembelajaran antara lain pengertian pembelajaran, pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik pembelajaran, dan model pembelajaran.

2.1.2.1 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran (Rusman 2011: 1). Sementara menurut Sugandi (2007: 28), komponen-komponen pembelajaran ada 7 yang meliputi:

(1) Tujuan

Tujuan yang secara eksplisit diupayakan pencapaiannya melalui kegiatan pembelajaran adalah dampak pengiring (*instructional effect*) biasanya itu berupa pengetahuan, dan keterampilan yang dirumuskan secara eksplisit dalam TPK. Makin spesifik dan operasional TPK dirumuskan akan mempermudah dalam menentukan kegiatan pembelajaran yang tepat. Setelah siswa melakukan proses pembelajaran, selain memperoleh hasil belajar seperti yang dirumuskan dalam TPK, mereka akan memperoleh apa yang disebut dampak pengiring (*nurturant effect*). Dampak pengiring dapat berupa kesadaran akan sifat pengetahuan, tenggang rasa, kecermatan dalam berbahasa. Dampak pengiring merupakan tujuan yang pencapaiannya sebagai akibat

mereka menghayati di dalam sistem lingkungan pembelajaran yang kondusif, dan memerlukan waktu jangka panjang. Maka tujuan pembelajaran ranah afektif akan lebih memungkinkan dicapai melalui *nurturant effect*.

(2) Subjek Belajar

Subjek belajar dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus obyek. Sebagai subjek karena siswa adalah individu yang melakukan kegiatan pembelajaran. Sebagai obyek karena kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subjek belajar. Untuk itu dari pihak siswa diperlukan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Partisipasi aktif subjek belajar dalam proses pembelajaran antara lain dipengaruhi faktor kemampuan yang telah dimiliki hubungannya dengan materi yang akan dipelajari. Oleh karena itu, untuk kepentingan perencanaan pembelajaran yang efektif diperlukan pengetahuan guru tentang diagnosis kesulitan belajar dan analisis tugas.

(3) Materi Pelajaran

Materi pelajaran merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran, karena materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk dari kegiatan pembelajaran. Materi pelajaran yang komprehensif, terorganisasi secara sistematis dan dideskripsikan dengan jelas akan berpengaruh juga terhadap intensitas proses pembelajaran.

Materi pelajaran dalam sistem pembelajaran berada dalam GBPP, SP, RP, dan buku sumber. Maka guru hendaknya dapat memilih dan mengorganisasikan materi pelajaran agar proses pembelajaran dapat

berlangsung intensif.

(4) Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penerapan strategi pembelajaran guru perlu memilih model-model pembelajaran yang tepat, metode mengajar yang sesuai dan teknik-teknik mengajar yang menunjang pelaksanaan metode mengajar. Untuk menentukan strategi pembelajaran yang tepat guru mempertimbangkan tujuan, karakteristik siswa, materi pelajaran agar strategi pembelajaran tersebut dapat berfungsi maksimal.

(5) Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat/wahana yang digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran. Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, media pembelajaran berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran. Media digunakan dalam kegiatan instruksional antara lain karena media dapat memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata menjadi dapat dilihat dengan jelas, dapat menyajikan benda yang jauh dari subjek belajar, menyajikan peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat menjadi sistematis dan sederhana sehingga mudah diikuti. Untuk meningkatkan fungsi media dalam pembelajaran, guru perlu memilih media yang sesuai.

(6) Evaluasi

Pembelajaran merupakan sistem, maka sebagai guru mengetahui

kualitas hasil belajar siswa saja belumlah cukup. Sebab hasil belajar siswa bila sangat rendah secara moral guru masih dituntut untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah berlangsung. Guru harus dapat mengupayakan bagaimana memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran agar hasilnya meningkat. Untuk itu, guru perlu mengetahui faktor-faktor yang diperkirakan menjadi sumber penyebab hasil belajar kurang memuaskan. Dalam kaitan ini guru perlu melakukan evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran adalah evaluasi sistem pembelajaran yang bertujuan untuk memperbaiki serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

(7) Penunjang

Komponen penunjang yang dimaksud dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran. Komponen penunjang berfungsi memperlancar, melangkapi, dan mempermudah terjadinya proses pembelajaran. Sehingga sebagai salah satu komponen pembelajaran guru perlu memperhatikan, memilih dan memanfaatkannya.

Menurut Briggs (Rifa'i 2008: 191), pembelajaran adalah seperangkat peristiwa (*events*) yang mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga siswa itu memperoleh kemudahan. Menurut Usman (Asmani 2011: 30), pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa, atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Sementara Isjoni (2010: 14), mengemukakan bahwa pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat oleh siswa.

Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya guru untuk membantu siswa melakukan kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan siswa.

Dari beberapa pengertian di atas, pembelajaran adalah seperangkat komponen (tujuan, subjek belajar, materi, strategi, media, evaluasi dan penunjang) yang harus diperhatikan oleh guru, karena komponen tersebut akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan memberikan kemudahan bagi siswa.

2.1.2.2 Pendekatan Pembelajaran

Joni (Abimanyu 2008: 2.4), pendekatan diartikan sebagai cara umum dalam memandang permasalahan atau objek kajian. Pendekatan digunakan apabila bersangkutan paut dengan cara-cara umum atau asumsi dalam menyikapi sesuatu masalah ke arah pemecahannya. Sementara menurut Rusman (2011: 132), pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum.

Menurut Wallace (Asmani 2011: 30), pendekatan pembelajaran dibedakan menjadi dua, yaitu pendekatan konservatif (*conservative approaches*) atau pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher centered approach*), dan pendekatan liberal (*liberal approach*) atau pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered approach*). Pendekatan konservatif memandang bahwa proses pembelajaran yang dilakukan sebagaimana umumnya guru mengajarkan materi kepada siswanya. Guru mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Sedangkan pendekatan liberal adalah

pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan luas kepada siswa untuk mengembangkan strategi dan keterampilan belajarnya sendiri.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran adalah cara-cara umum dalam menyikapi sesuatu masalah ke arah pemecahannya dalam proses pembelajaran.

2.1.2.3 Strategi Pembelajaran

Secara umum, strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan strategi pembelajaran, strategi dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan siswa dalam perwujudan kegiatan pembelajaran. Menurut Asmani (2011: 26), ada empat strategi dasar dalam proses pembelajaran, yaitu:

- (1) Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian siswa sebagaimana diharapkan.
- (2) Memilih sistem pendekatan pembelajaran berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
- (3) Memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik pembelajaran yang dianggap paling tepat dan efektif, sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya.
- (4) Menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan, atau kriteria serta standar keberhasilan, sehingga dapat dijadikan pedoman guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan pembelajaran, yang selanjutnya dijadikan umpan balik untuk menyempurnakan sistem instruksional yang bersangkutan

secara keseluruhan.

Menurut Kemp, Dick and Carey (Rusman 2011: 132), menyebutkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa. Upaya mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun dapat tercapai secara optimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, bisa terjadi satu strategi pembelajaran menggunakan beberapa metode. Misalnya, untuk melaksanakan strategi ekspositori bisa menggunakan metode ceramah sekaligus metode tanya jawab atau bahkan diskusi dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia termasuk menggunakan media pembelajaran.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran, dimana kegiatan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2.1.2.4 Metode Pembelajaran

Kusumah (Asmani 2011: 30), menyatakan bahwa metode adalah cara yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sementara Suryosubroto (2009: 141), metode adalah cara, yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Ada beberapa faktor yang ikut berperan dalam menentukan efektifnya metode pembelajaran, antara lain adalah faktor guru itu sendiri, faktor siswa dan faktor situasi (lingkungan belajar). Metode adalah cara

yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi (Rusman 2011: 132). Dalam pembelajaran, terdapat bermacam-macam metode, diantaranya:

- (1) Metode Ceramah,
- (2) Metode Proyek,
- (3) Metode Eksperimen,
- (4) Metode Pemberian Tugas dan Resitasi,
- (5) Metode Diskusi,
- (6) Metode Latihan,
- (7) Metode *Picture and picture*/Gambar dan gambar,
- (8) Metode *Numbered Head Together*/Kepala Bernomor,
- (9) Metode *Cooperative Script*/Catatan Kerjasama,
- (10) Metode Kepala Bernomor Struktur (Modifikasi dari *Numbered Head Together*),
- (11) Metode *Jigsaw*/Model Tim Ahli,
- (12) Metode Artikulasi,
- (13) Metode *Mind Mapping*/Memetakan Pikiran,
- (14) Metode *Make A Match*/Mencari Pasangan,
- (15) Metode *Think Pair and Share*/Berpasangan Berempat,
- (16) Metode Bertukar Pasangan,
- (17) Metode *Snowball Throwing*/Lempar Bola Salju,
- (18) Metode Tebak Kata,
- (19) Metode Keliling Kelompok, dan
- (20) Metode *Course Review Houray*/Tinjauan Ulang Kursus Horay.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas, sehingga tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dapat tercapai dengan optimal. Penerapan metode dalam suatu proses pembelajaran dapat di kolaborasikan dengan metode lainnya, karena metode-metode pembelajaran yang ada mampu melengkapi metode yang sedang digunakan oleh guru dalam pembelajaran.

2.1.2.5 Teknik Pembelajaran

Joni (Abimanyu 2008: 2.5), teknik menunjuk kepada ragam khas penerapan sesuatu metode dengan latar penerapan tertentu, seperti kemampuan dan kebiasaan guru, ketersediaan peralatan, kesiapan siswa dan sebagainya. Sementara Amri dan Ahmadi (2010: 189), menyatakan bahwa teknik pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik. Misalnya, penggunaan metode ceramah pada kelas dengan jumlah siswa yang relatif banyak membutuhkan teknik tersendiri, yang tentunya secara teknis akan berbeda dengan penggunaan metode ceramah pada kelas yang jumlah siswanya terbatas.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa teknik pembelajaran adalah cara khas yang dilakukan oleh guru dalam menerapkan suatu metode secara spesifik, sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Teknik yang dimiliki setiap guru berbeda-beda, karena teknik ini mencerminkan kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran.

2.1.2.6 Model Pembelajaran

Joyce & Weil (Rusman 2011: 133), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan siswa.

Menurut Sugandi (2007: 102), model pembelajaran merupakan pola yang digunakan guru dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberi petunjuk dalam *setting* pembelajaran. Sementara Amri dan Ahmadi (2010: 190), menyatakan bahwa model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah rencana yang digunakan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran. Di dalam model pembelajaran terdapat pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk menciptakan suasana yang lebih kondusif dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasan (Isjoni 2010: 73), untuk memilih model yang tepat, maka perlu diperhatikan relevansinya dengan pencapaian tujuan pengajaran. Dalam prakteknya, semua model pembelajaran bisa dikatakan baik jika memenuhi prinsip-prinsip sebagai berikut:

- (1) Semakin kecil upaya yang dilakukan guru dan semakin besar aktivitas belajar siswa, maka hal itu semakin baik.
- (2) Semakin sedikit waktu yang diperlukan guru untuk mengaktifkan siswa belajar juga semakin baik.
- (3) Sesuai dengan cara belajar siswa yang dilakukan.
- (4) Dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru.
- (5) Tidak ada satupun metode yang paling sesuai untuk segala tujuan, jenis materi, dan proses belajar yang ada.

Menurut Rusman (2011: 136), model pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) Teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Thelen dan berdasarkan teori Dewey. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
- (2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- (3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan pembelajaran di kelas, misalnya model *Synectic* dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
- (4) Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial dan sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.

- (5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi: dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur dan dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
- (6) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Berikut ini merupakan beberapa model pembelajaran, diantaranya adalah:

- (1) Model Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*),
- (2) Model Pembelajaran Kooperatif,
- (3) Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM),
- (4) Model Pembelajaran Tematik,
- (5) Model Pembelajaran Berbasis Komputer,
- (6) Model PAKEM (Partisipasi, Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan),
- (7) Model Pembelajaran Berbasis Web (*e-Learning*),
- (8) Model Pembelajaran Mandiri, dan
- (9) Model *Lesson Study* (Studi Pembelajaran).

2.1.3 Pembelajaran Kooperatif

Hal yang akan dibahas dalam pembelajaran kooperatif antara lain pengertian, ciri-ciri, dan teknik pembelajaran kooperatif.

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman 2011: 202).

Johnson & Johnson, Slavin (Emmer and Gerwels 2002), mengemukakan bahwa:

Cooperative learning (CL) provides an alternative to competitive or individualistic classroom activities by encouraging collaboration among students in small groups. The use of CL alters the structure of classroom activities and roles: the class organization changes to a multigroup structure, the teacher's role as an information transmitter is reduced, and the student's role shifts toward that of group participant and decision maker.

Maksudnya adalah pembelajaran kooperatif menyediakan sebuah alternatif untuk berkompetisi atau aktifitas kelas yang bersifat individualis dengan memperbesar kerjasama di antara siswa dalam kelompok kecil. Penggunaan pembelajaran kooperatif mengubah struktur aktifitas kelas dan peraturan kelas. Struktur organisasi kelas berubah menjadi struktur yang memiliki banyak kelompok, peran guru sebagai penyalur informasi dikurangi, dan peran siswa bergeser menjadi kelompok peserta dan pembuat keputusan.

Isjoni (2010: 14), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerjasama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Sementara itu menurut Suprijono (2009: 54), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Dari beberapa pengertian pembelajaran kooperatif di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok dengan tujuan untuk memaksimalkan

belajar siswa dengan siswa lainnya dalam kelompok tersebut.

2.1.3.2 Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu sistem yang di dalamnya terdapat unsur-unsur dasar yang saling terkait. Menurut Bennet (Isjoni 2010: 60), menyatakan ada lima unsur dasar yang dapat membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok, yaitu:

(1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Ketergantungan positif (*positive interdependence*) yaitu hubungan timbal balik yang didasari adanya kepentingan yang sama atau perasaan diantara anggota kelompok dimana keberhasilan seseorang merupakan keberhasilan yang lain pula atau sebaliknya. Hubungan yang didasari kepentingan yang sama, maka akan memungkinkan terciptanya suatu ketergantungan yang positif pada anggota kelompok lainnya.

(2) Adanya interaksi langsung (*interaction face to face*)

Interaksi langsung (*interaction face to face*) yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa adanya perantara. Interaksi tatap muka tersebut menjadikan siswa saling bertatap muka dalam kelompok, sehingga mereka dapat berdialog. Dialog tersebut tidak hanya dilakukan dengan guru tetapi dengan teman kelompoknya.

(3) Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok

Adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok sehingga siswa termotivasi untuk membantu temannya,

karena tujuan dalam pembelajaran kooperatif yaitu menjadikan setiap anggota kelompoknya menjadi lebih kuat pribadinya.

(4) Membutuhkan keluwesan

Membutuhkan keluwesan yaitu menciptakan hubungan antar pribadi, mengembangkan kemampuan kelompok, dan memelihara hubungan kerja yang efektif.

(5) Meningkatkan suatu keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah (proses kelompok)

Meningkatkan keterampilan bekerjasama dalam memecahkan masalah (proses kelompok) yaitu tujuan terpenting yang diharapkan dapat dicapai dalam pembelajaran kooperatif adalah siswa belajar keterampilan bekerjasama dan keterampilan yang sangat diperlukan di masyarakat, misalnya keterampilan berkomunikasi, berorganisasi, dan bertransaksi.

2.1.7.3 Teknik dalam Model Pembelajaran Kooperatif

Sebelum guru menerapkan suatu model pembelajaran, guru perlu memahami model pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus diterapkan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, dan tekanan utama yang berbeda-beda. Tujuan guru menerapkan suatu model pembelajaran dalam proses pembelajaran adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa. Oleh karena itu, guru harus benar-benar memahami karakteristik model yang akan diterapkan dalam pembelajaran.

Menurut Lie (Isjoni 2010: 112), dalam pembelajaran kooperatif, terdapat

beberapa teknik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas yaitu:

- a) Teknik Mencari Pasangan (*Make A Match*), yaitu teknik yang dikembangkan Curran (1994). Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia.
- b) Bertukar Pasangan, teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sama dengan orang lain. Pasangan bisa ditunjuk oleh guru atau berdasarkan Teknik Mencari Pasangan.
- c) Berpikir Berpasangan Berempat (*Think-Pare-Share*), yaitu teknik yang dikembangkan Lyman (*Think-Pare-Share*). Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan dan teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa, yaitu memberi kesempatan delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.
- d) Berkirim Salam dan Soal, teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk melatih pengetahuan dan keterampilan mereka. Siswa membuat pertanyaan sendiri sehingga akan merasa terdorong untuk belajar dan menjawab pertanyaan yang dibuat teman sekelasnya.
- e) Kepala Bernomor (*Numbered Heads*), teknik ini dikembangkan oleh Kagan (1992). Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini mendorong siswa untuk meningkatkan semangat

kerjasama mereka.

- f) Kepala Bernomor Terstruktur, teknik ini modifikasi dari Teknik Kepala Bernomor yang dipakai Kagan. Dengan teknik ini, siswa bisa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya dan saling keterkaitan dengan teman-teman kelompoknya.
- g) Dua Tinggal Dua Tamu (*Two Stay Two Stray*), teknik ini dikembangkan Kagan (1992) dan bisa digunakan dengan Teknik Kepala Bernomor. Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk membagikan hasil informasi dengan kelompok lain.
- h) Keliling Kelompok, dalam teknik ini masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain.
- i) Kancing Gemerincing, teknik ini dikembangkan juga oleh Kagan (1992), dimana masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran orang lain.
- j) Keliling Kelas, teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memamerkan hasil kerja mereka dan melihat hasil kerja orang lain.
- k) Lingkaran Kecil-Lingkaran Besar (*Inside-Outside Circle*), dikembangkan oleh Kagan untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan.
- l) Tari Bambu, teknik ini merupakan modifikasi Lingkaran Kecil-Lingkaran Besar, karena keterbatasan ruang kelas.

m) Bercerita Berpasangan (*Paired Storytelling*), dikembangkan sebagai pendekatan interaktif antara siswa, guru, dan bahan pengajaran. Dalam teknik ini, guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skemata itu agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam kegiatan ini siswa dirangsang untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan berimajinasi sehingga siswa terdorong untuk belajar. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong-royong dan mempunyai banyak keterampilan berkomunikasi.

Dari beberapa teknik dalam model pembelajaran kooperatif tersebut, peneliti memilih menggunakan teknik mencari pasangan (*make a match*) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal.

2.1.4 Teknik Mencari Pasangan (*Make A Match*)

Teknik mencari pasangan (*make a match*) yaitu teknik yang dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu keunggulan teknik ini yaitu siswa mencari pasangan kartu soal dan kartu jawaban sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia (Isjoni 2010: 67).

Menurut Suprijono (2009: 94), hal-hal yang perlu dipersiapkan jika pembelajaran dikembangkan dengan *make a match* yaitu kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah dalam pelaksanaan *make a match* adalah sebagai berikut:

- a) Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan dan kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan tersebut.
- b) Langkah berikutnya yaitu guru membagi komunitas kelas menjadi 6 kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5-6 orang.
- c) Dalam 6 kelompok tersebut dibagi menjadi tiga sesi. Sesi pertama dilakukan oleh kelompok 1 dan kelompok 2 dinilai oleh kelompok 3. Sesi kedua dilakukan oleh kelompok 4 dan 5 dinilai oleh kelompok 6. Sesi ketiga dilakukan oleh kelompok penilai atau kelompok 3 dan 6 dinilai oleh kelompok 1.
- d) Satu sesi melaksanakan teknik *make a match* dengan 3 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu-kartu berisi pertanyaan. Kelompok kedua yaitu kelompok pembawa kartu-kartu berisi jawaban. Kelompok ketiga yaitu kelompok penilai.
- e) Aturlah posisi kelompok-kelompok tersebut berbentuk huruf U. Upayakan kelompok pertama dan kedua berjajar saling berhadapan.
- f) Jika masing-masing kelompok sudah berada di posisi yang telah ditentukan, maka guru membunyikan peluit sebagai tanda agar kelompok pertama maupun kelompok kedua saling bergerak untuk bertemu, mencari pasangan pertanyaan dan jawaban yang cocok.
- g) Berikan kesempatan kepada mereka untuk berdiskusi. Guru memberi waktu kira-kira 5-10 menit pada tiap kelompok untuk menemukan pasangan antara pertanyaan dan jawaban.

- h) Hasil diskusi ditandai oleh pasangan-pasangan antara anggota kelompok pembawa kartu pertanyaan dan anggota kelompok pembawa kartu jawaban.
- i) Pasangan-pasangan yang sudah terbentuk wajib menunjukkan pertanyaan dan jawaban kepada kelompok penilai.
- j) Kelompok penilai kemudian membaca apakah pasangan pertanyaan dan jawaban itu cocok.
- k) Sistem pemberian skor, apabila anggota kelompok benar dan tepat waktu maka akan diberi skor 10 (skor maksimal).
- l) Setelah penilaian dilakukan aturlah sedemikian rupa kelompok pertama dan kedua bersatu kemudian memposisikan diri menjadi kelompok penilai. Sementara, kelompok penilai pada sesi pertama tersebut dipecah menjadi dua, sebagian anggota memegang kartu jawaban.
- m) Posisikan mereka dalam bentuk huruf U.
- n) Guru kembali membunyikan peluitnya menandai kelompok pemegang kartu pertanyaan dan jawaban bergerak mencari, mencocokkan, dan mendiskusikan pertanyaan dan jawaban.
- o) Berikutnya masing-masing pasangan pertanyaan dan jawaban menunjukkan hasil kerjanya kepada penilai.

Perlu diketahui bahwa tidak semua siswa baik yang berperan sebagai pemegang kartu pertanyaan, kartu jawaban, maupun penilai mengetahui dan memahami secara pasti apakah betul kartu pertanyaan dan jawaban yang mereka pasang sudah cocok. Demikian halnya bagi siswa yang menjadi kelompok penilai. Mereka juga belum mengetahui pasti apakah penilaian mereka benar atas

pasangan pertanyaan dan jawaban. Berdasarkan kondisi inilah guru memfasilitasi diskusi untuk memberikan kesempatan kepada seluruh siswa mengonfirmasikan hal-hal yang mereka telah lakukan yaitu memasangkan pertanyaan dan jawaban serta melaksanakan penilaian.

2.1.5 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Kardi (Trianto 2010: 136), mengungkapkan bahwa IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Oleh karena itu IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.

Wahyana (Trianto 2010: 136), mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Shrake (2006: 131), mengemukakan bahwa:

The American Heritage® Dictionary (AHD 2000) defines science as: "the observation, identification, description, experimental investigation, and theoretical explanation of phenomena; such activities restricted to a class of natural phenomena; such activities applied to an object of inquiry or study; methodological activity, discipline, or study; an activity that appears to require study and method; knowledge, especially that gained through experience".

Maksudnya adalah The American Heritage® Dictionary (AHD 2000), mendefinisikan sains sebagai: "pengamatan, identifikasi, deskripsi, investigasi eksperimental, dan penjelasan teoritis fenomena; kegiatan tersebut dibatasi untuk

kelas fenomena alam; kegiatan tersebut diterapkan untuk objek penelitian atau studi, aktivitas metodologis, disiplin, atau studi; suatu kegiatan yang tampaknya memerlukan studi dan metode, pengetahuan, terutama yang diperoleh melalui pengalaman”.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur.

2.1.6 Materi Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat digunakan oleh manusia untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Sumber daya alam digolongkan menjadi dua macam, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui antara lain tumbuhan, hewan dan air. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui antara lain minyak bumi, batu bara, gas alam, logam dan barang-barang tambang lainnya.

Kegiatan manusia banyak yang bermanfaat tetapi ada pula yang menimbulkan kerusakan lingkungan dan sumber daya alam. Kerusakan sumber daya alam dapat disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia. Bencana alam

yang dapat menyebabkan kerusakan sumber daya alam antara lain gempa bumi, gunung api meletus, dan banjir. Contoh perbuatan yang peduli terhadap lingkungan antara lain mengadakan reboisasi, mengolah dan memupuk tanah, dan menebang pohon secara berencana. Sementara contoh perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam antara lain menebang hutan secara liar, membuang sampah di sungai, dan menangkap ikan dengan bahan peledak.

2.1.7 Karakteristik Siswa

Siswa merupakan subjek yang menjadi fokus utama dalam penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran. Menurut Semiawan (Kurnia 2007: 1.4), konsep siswa sebagai totalitas sekurang-kurangnya mengandung tiga pengertian. Ketiga pengertian itu mencakup, *pertama*, siswa adalah makhluk hidup (organisme) yang merupakan suatu kesatuan dari keseluruhan aspek yang terdapat dalam dirinya. Aspek fisik dan psikis tersebut terdapat dalam diri siswa sebagai individu yang berarti tidak dapat dipisahkan antara satu bagian dengan bagian lainnya. *Kedua*, keseluruhan aspek fisik dan psikis tersebut memiliki hubungan yang saling terjalin satu sama lain. Jika salah satu aspek mengalami gangguan misalnya sakit gigi (aspek fisik), maka emosinya juga terganggu (rewel, cepat marah, dll). *Ketiga*, siswa usia SD/MI berbeda dari orang dewasa bukan sekedar secara fisik, tetapi *anak adalah anak* yang dalam keseluruhan aspek dirinya berbeda dengan orang dewasa.

Permulaan awal masa anak akhir (6-12 tahun) ditandai dengan masuknya anak ke sekolah formal di SD kelas satu. Masuk SD kelas 1 merupakan peristiwa

penting bagi kehidupan setiap anak, sehingga dapat mengakibatkan perubahan dalam sikap dan perilakunya. Sementara anak menyesuaikan diri dengan tuntutan dan harapan sosial di sekolah, kebanyakan anak berada dalam keadaan tidak seimbang.

Karakteristik periode masa anak akhir, sama halnya dengan ciri-ciri periode masa anak awal dengan memperhatikan sebutan atau label yang digunakan orang tua, pendidik, maupun psikologi perkembangan anak.

Orang tua menyebut masa anak akhir sebagai usia yang menyulitkan karena pada masa ini anak lebih banyak dipengaruhi oleh teman-teman sebaya daripada oleh orang tuanya sehingga sulit bahkan tidak mau lagi menuruti perintah orang tuanya. Kebanyakan anak pada masa ini juga kurang memperhatikan dan tidak bertanggung jawab kepada pakaian dan benda-benda miliknya, sehingga orang tua menyebutnya usia tidak rapi. Anak tidak terlalu memperdulikan penampilannya, mereka cenderung ceroboh, semaunya, tidak rapi dalam memelihara kamar dan barang-barangnya. Pada masa ini, anak juga sering kelihatan saling mengejek dan bertengkar dengan saudara-saudaranya sehingga orang tua menyebutnya sebagai usia bertengkar.

Guru memberi sebutan anak usia sekolah dasar, karena pada rentang usia ini (6-12 tahun) anak bersekolah di sekolah dasar. Di sekolah dasar, anak diharapkan memperoleh dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan yang dianggap penting untuk keberhasilan melanjutkan studi dan penyesuaian diri dalam kehidupannya kelak. Guru juga memandang periode ini sebagai usia kritis dalam dorongan berprestasi. Dorongan berprestasi membentuk kebiasaan pada anak

untuk mencapai sukses ini cenderung menetap hingga dewasa. Apabila anak mengembangkan kebiasaan untuk belajar sesuai, di bawah, atau di atas kemampuannya, maka kebiasaan ini akan menetap dan cenderung mengenai semua bidang kemampuan anak, baik dalam bidang akademik maupun bidang lainnya.

Psikolog perkembangan anak memberi sebutan anak pada usia ini sebagai usia berkelompok. Pada usia ini perhatian utama anak tertuju pada keinginan diterima oleh teman-teman sebaya sebagai anggota kelompoknya. Oleh karena itu, anak ingin dan berusaha menyesuaikan diri dengan standar yang disepakati dan berlaku dalam kelompok sehingga masa anak ini disebut juga usia penyesuaian diri.

Periode ini juga disebut usia kreatif sebagai kelanjutan dan penyempurnaan perilaku kreatif yang mulai terbentuk pada masa anak awal (2-6 tahun). Kecenderungan kreatif ini perlu mendapat bimbingan dan dukungan dari guru maupun orang tua sehingga berkembang menjadi tindakan kreatif yang positif dan orisinal, tidak negatif dan sekedar meniru tindakan kreatif orang atau anak yang lain. Selain itu, periode ini disebut juga dengan usia bermain, karena minat dan kegiatan bermain anak semakin meluas dengan lingkungan yang lebih bervariasi. Mereka bermain tidak lagi hanya di lingkungan keluarga dan teman di sekitar rumah saja, tapi meluas dengan lingkungan dan teman-teman di sekolah.

Secara singkat, perkembangan pada masa anak akhir meliputi perkembangan berbagai aspek baik fisik maupun psikis (berbicara, emosi, sosial). Pertumbuhan fisik pada periode anak akhir berjalan lambat dan relatif seragam.

Bentuk tubuh mempengaruhi tinggi dan berat badan anak, yang dipengaruhi oleh faktor genetik, kesehatan dan gizi, serta perbedaan jenis kelamin. Keterampilan motorik seperti pilihan penggunaan tangan (kanan atau kidal) dan keterampilan bermain (melempar dan menangkap bola, naik sepeda, bermain sepatu roda, berenang) mempengaruhi perkembangan sosial, emosional, dan konsep diri anak. Kemampuan anak usia SD untuk dapat menolong dirinya sendiri (makan dan mandi sendiri, membereskan tempat tidur dan buku sendiri) dan orang lain, baik di rumah maupun di sekolah perlu dikembangkan.

Perkembangan bahasa terutama berbicara dan penguasaan kosa kata mengalami peningkatan yang pesat. Sejalan dengan perkembangan bahasa, terjadi pula kemajuan dalam pengertian. Dengan demikian mulai dikembangkan keterampilan dan kemampuan bersekolah (skolastik) seperti kemampuan dalam membaca, menulis, dan berhitung, serta pengetahuan dan keterampilan hidup yang diperlukan sesuai dengan usia dan lingkungan anak SD.

Kemampuan berbahasa mempunyai hubungan yang sangat erat dan saling melengkapi dengan kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir seseorang dapat dipahami dari kemampuannya berbahasa. Sebaliknya, kemampuan berbahasa seseorang adalah pencerminan kemampuan berpikirnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan bahasa adalah faktor bawaan atau lingkungan. Oleh karena itu, agar kemampuan berbahasa dapat berkembang secara optimal, sejak dini anak sudah harus diperkenalkan dengan lingkungan yang memiliki kekayaan variasi dalam kemampuan berbahasa.

Perkembangan sosial mengikuti suatu pola, yaitu suatu urutan perilaku

sosial yang teratur, dan pola ini sama pada semua anak di dalam suatu kelompok budaya. Pola perkembangan fisik dan mental sama pada semua anak, meskipun mungkin ada perbedaan sedikit yang disebabkan oleh kecerdasan, kesehatan, dan sejumlah faktor lain.

Perkembangan sosial sangat dipengaruhi oleh keluarga, seperti posisi anak dalam keluarga, ukuran keluarga, harapan orang tua, dan cara pendidikan anak. Selain itu, sekolah dan masyarakat juga mempengaruhi perkembangan sosial.

2.2 Kajian Empiris

Ada beberapa penelitian yang dilakukan baik berkenaan dengan model yang penulis angkat yaitu model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. Penelitian yang sudah dilaksanakan Nur Ida Laela (2009) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Make A Match* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sumber Energi Siswa Kelas II SDN Yamansari 02 Lebaksiu Tegal" menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar rata-rata 71,97 menjadi 74,05 dengan ketuntasan belajar siswa 74% pada siklus I menjadi 79% pada siklus II. Aktivitas belajar siswa pada siklus I rata-rata 62,5% menjadi 80% pada siklus II.

Penelitian yang dilakukan oleh Deuis Daniyati Rofi'ah (2011) yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar PKn Materi Globalisasi Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik *Make A Match* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Dawuan Kabupaten Cirebon" menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar rata-rata 63,59 menjadi 69,69 dengan ketuntasan belajar siswa 66,67% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Aktivitas belajar siswa pada siklus I rata-rata 68,75% menjadi 89,58% pada siklus II.

Berdasarkan hasil Penelitian yang sudah dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa.

2.3 Kerangka Berpikir

Dari hasil evaluasi mata pelajaran IPA, diperoleh beberapa siswa mendapatkan nilai yang belum mencapai nilai KKM (75). Hal tersebut dikarenakan guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah yang kurang bervariasi. Siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru tanpa mencoba untuk mengonstruksi sendiri pengetahuan (materi) yang terdapat dalam mata pelajaran IPA. Hal ini dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi tidak bermakna bagi siswa dan menjadikan siswa mudah lupa terhadap materi yang telah dipelajarinya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, peneliti akan menerapkan model kooperatif teknik *make a match* dalam mata pelajaran IPA. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga materi pembelajaran juga dapat dipahami siswa. Kejelasan materi akan diperoleh melalui interaksi dengan teman sebaya dalam kelompoknya. Selain itu, pengetahuan dan pengalaman guru tentang model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* semakin bertambah. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* ini, diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna, sehingga

performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 pada mata pelajaran IPA juga akan meningkat.

2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka diambil hipotesis tindakan dalam model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* sebagai berikut:

- (1) Performansi guru dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal mengalami peningkatan.
- (2) Aktivitas siswa kelas III dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal mengalami peningkatan.
- (3) Hasil belajar IPA siswa kelas III dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal mengalami peningkatan.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek yang diteliti yaitu guru dan siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam. Jumlah siswa yang menjadi subyek penelitian sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

3.2 Faktor yang diselidiki

Dalam penelitian ini, faktor yang diselidiki yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* untuk mencapai peningkatan performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Bagian ini membahas tentang tempat dan waktu penelitian, sebagai berikut:

3.3.1 Tempat Penelitian

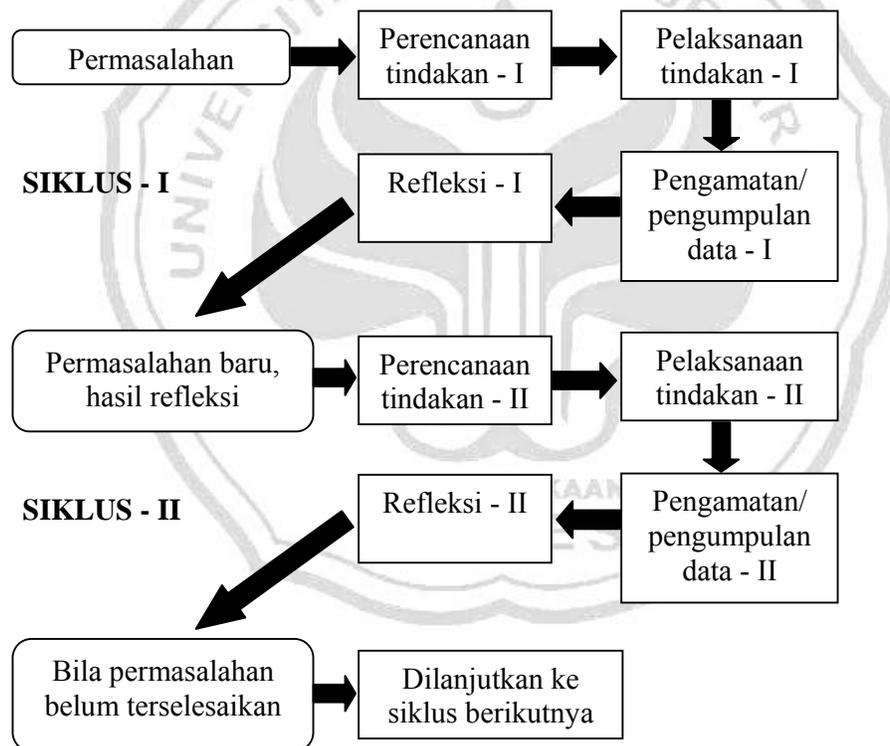
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Kemandungan 3 Tegal yang terletak di jalan Kumpul Suprpto No. 1, no. telepon (0283) 321987 Tegal Kode Pos 52114.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan mulai bulan April-Juli 2012.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini akan dilakukan dalam dua siklus secara berkelanjutan berdasarkan waktu pertemuan, dan dari setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Adapun rancangan siklus penelitian untuk masing-masing tahap pada gambar 3.1 (Komaidi dan Wijayati 2011: 56).



Gambar 3.1. Siklus Kegiatan PTK

3.5 Siklus Penelitian

Penelitian direncanakan sekurang-kurangnya dua siklus. Dalam siklus I terdiri dari 2 pertemuan, 1 pertemuan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk pembelajaran dan tes formatif. Pada siklus II berupa kegiatan yang sama dengan

siklus I, yaitu terdiri dari 2 pertemuan, 1 pertemuan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk pembelajaran dan tes formatif. Siklus II dilaksanakan apabila dalam siklus I tidak mengalami peningkatan hasil belajar atau untuk mengulangi kesuksesan dan untuk meyakinkan/ menguatkan hasil.

3.5.1 SIKLUS I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, satu kali pembelajaran terdiri dari 2 jam pelajaran. Berikut uraian kegiatan dalam siklus I:

3.5.1.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- (1) Mengidentifikasi masalah pembelajaran, mendiagnosis masalah, dan mengembangkan pemecahan masalah,
- (2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dengan kompetensi dasar cara memelihara dan melestarikan alam dan lingkungan kita,
- (3) Merancang media pembelajaran berupa kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban yang digunakan dalam model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
- (4) Menyusun lembar pengamatan aktivitas belajar siswa serta lembar pengamatan performansi guru berupa APKG I dan APKG II,
- (5) Menyusun soal tes formatif I.

3.5.1.2 Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- (1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran,

- (2) Menyiapkan media pembelajaran berupa kartu soal dan kartu jawaban,
- (3) Menyiapkan lembar pengamatan performansi guru yang kemudian diberikan kepada observer untuk mengamati proses pembelajaran, serta menyiapkan lembar pengamatan aktivitas siswa,
- (4) Melaksanakan presensi siswa,
- (5) Melaksanakan apersepsi,
- (6) Melaksanakan langkah-langkah dalam pembelajaran *make a match*, yaitu:
 - 1) Guru menyampaikan materi tentang Jenis-jenis Sumber Daya Alam beserta contohnya,
 - 2) Guru membagi siswa dalam 6 kelompok secara heterogen, tiap kelompok terdiri 4-6 siswa,
 - 3) Guru memberi pengarahan kepada siswa tentang proses model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
 - 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam setiap kelompok untuk melakukan proses model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dengan saling bekerjasama,
 - 5) Guru melaksanakan bimbingan pada setiap kelompok,
 - 6) Setiap kelompok memperlihatkan kartu-kartu yang telah dipasangkan dan serasi antara pertanyaan dan jawaban dengan benar di depan kelas,
 - 7) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran.
- (7) Pada akhir siklus I, siswa mengerjakan tes formatif I.

3.5.1.3 Pengamatan (*Observing*)

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pengamatan difokuskan pada:

- (1) Performansi guru dalam proses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG). APKG tersebut telah dimodifikasi sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- (2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang meliputi: keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*, keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai), keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk tim pendengar/audience), serta kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
- (3) Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada materi Sumber Daya Alam, meliputi:
 - (3.1) Nilai rata-rata kelas,
 - (3.2) Banyaknya siswa yang tuntas belajar,
 - (3.3) Persentase tuntas belajar secara klasikal.

3.5.1.4 Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus I. Selain untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa,

analisis juga dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran di kelas pada siklus I.

Hasil pada tahap observasi tentang performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kemudian dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti. Refleksi dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada siklus I, lalu hasil analisis tersebut digunakan untuk membuat perencanaan perbaikan kegiatan pada siklus II.

3.5.2 SIKLUS II

Siklus kedua dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, satu kali pembelajaran terdiri dari 2 jam pelajaran. Berikut uraian kegiatan dalam siklus II:

3.5.2.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- (1) Mengidentifikasi masalah pembelajaran, mendiagnosis masalah, dan mengembangkan pemecahan masalah,
- (2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran model kooperatif teknik *make a match* dengan kompetensi dasar cara memelihara dan melestarikan alam dan lingkungan kita,
- (3) Merancang media pembelajaran berupa kartu-kartu yang berisi pertanyaan dan jawaban yang digunakan dalam model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
- (4) Menyusun lembar pengamatan aktivitas belajar siswa serta lembar pengamatan performansi guru berupa APKG I dan APKG II,
- (5) Menyusun soal tes formatif II.

3.5.2.2 Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Pelaksanaan dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi:

- (1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran,
- (2) Menyiapkan media pembelajaran berupa kartu soal dan kartu jawaban,
- (3) Menyiapkan lembar pengamatan keaktifan siswadan performansi guru kemudian memberikannya kepada observer untuk mengamati proses pembelajaran,
- (4) Melaksanakan presensi siswa
- (5) Melaksanakan apersepsi
- (6) Melaksanakan langkah-langkah dalam pembelajaran *make a match*, yaitu:
 - 1) Guru menyampaikan materi tentang Pemeliharaan Sumber Daya Alam,
 - 2) Guru membagi siswa dalam 6 kelompok secara heterogen, tiap kelompok terdiri 4-6 siswa,
 - 3) Guru memberi pengarahan kepada siswa tentang proses model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
 - 4) Guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam setiap kelompok untuk melakukan proses model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dengan saling bekerjasama,
 - 5) Guru melaksanakan bimbingan pada setiap kelompok,
 - 6) Setiap kelompok memperlihatkan kartu-kartu yang telah dipasangkan dan serasi antara pertanyaan dan jawaban dengan benar di depan kelas,
 - 7) Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran,
- (7) Pada akhir siklus II, siswa mengerjakan tes formatif II.

3.5.2.3 Pengamatan (*Observing*)

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pengamatan difokuskan pada:

- (1) Performansi guru dalam proses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* materi Sumber Daya Alam dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG). APKG tersebut telah dimodifikasi sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- (2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang meliputi: keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru, keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*, keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai), keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk tim pendengar/audience), dan kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- (3) Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada materi Sumber Daya Alam, meliputi:
 - (3.1) Nilai rata-rata kelas,
 - (3.2) Banyaknya siswa yang tuntas belajar,
 - (3.3) Persentase tuntas belajar secara klasikal.

3.5.2.4 Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus II. Selain untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa,

analisis juga dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran di kelas pada siklus II.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dan siklus II terhadap performansi guru, aktivitas dan hasil belajar belajar siswa, maka peneliti akan menyimpulkan apakah hipotesis tindakan akan tercapai atau tidak. Jika aktivitas dan hasil belajar siswa serta performansi guru mengalami peningkatan, maka penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat dikatakan berhasil dalam mata pelajaran IPA pada materi Sumber Daya Alam dan tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

3.6 Sumber Data dan Cara Pengambilan Data

Dalam melaksanakan suatu penelitian, sumber data merupakan komponen yang penting. Apabila sumber data telah ditentukan, maka perlu dipikirkan bagaimana cara memperoleh data yang terdapat pada sumber tersebut. Pada bagian ini akan dibahas mengenai sumber data, jenis data, dan teknik pengumpulan data.

3.6.1 Sumber Data

Sumber yang digunakan untuk mencari data dalam penelitian ini antara lain guru dan siswa.

3.6.1.1 Guru

Sumber data guru diperoleh dari data performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran yang diperoleh melalui observasi. Lembar pengamatan yang digunakan yaitu APKG I untuk performansi dalam menyusun rencana pembelajaran dan APKG II untuk pelaksanaan pembelajaran. Pada

pembelajaran ini, mata pelajaran yang diajarkan yaitu mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

3.6.1.2 Siswa

Sumber data siswa diambil dari seluruh siswa yang mengikuti seluruh tahapan penelitian tindakan kelas, meliputi data aktivitas dan hasil belajar. Data aktivitas belajar diperoleh melalui pengamatan oleh peneliti dengan menggunakan lembar pengamatan. Sementara hasil belajar siswa dalam penguasaan materi Sumber Daya Alam yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* diukur menggunakan tes formatif.

3.6.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

3.6.2.1 Kualitatif

Data kualitatif yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu:

(1) Data performansi guru

Data performansi guru dapat diambil melalui Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yang telah dimodifikasikan dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

(2) Data aktivitas belajar siswa

Data aktivitas belajar siswa dapat dinilai dari beberapa aspek, yaitu:

(2.1) Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran,

- (2.2) Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru,
- (2.3) Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*,
- (2.4) Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai), keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk tim pendengar/audience), dan Ketepatan hasil antara kartu pertanyaan dan kartu jawaban dalam model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*,
- (2.5) Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

3.6.2.2 Kuantitatif

Data kuantitatif yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu dari hasil tes formatif siswa mengenai materi Sumber Daya Alam pada siklus I dan siklus II.

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu melalui observasi, tes, dan dokumentasi.

3.6.3.1 Observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data tentang performansi guru dan aktivitas belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal. Observasi dilakukan oleh guru untuk mengamati performansi guru dengan menggunakan lembar observasi performansi guru dan dilakukan oleh peneliti untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Kegiatan observasi dilakukan selama pembelajaran

berlangsung.

3.6.3.2 Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa materi Sumber Daya Alam setelah dilakukan tindakan, baik pada akhir siklus I dan siklus II. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dan bentuk tes yaitu pilihan ganda dan isian singkat.

3.6.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai bukti pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian. Dokumentasi ini berupa daftar nama siswa kelas III, daftar nilai siswa kelas III, foto dan video aktivitas dalam kegiatan inti pembelajaran di kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal.

3.6.4 Alat Pengumpul Data

- (1) Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati performansi guru dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I dan APKG II) yang dimodifikasikan dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* serta lembar observasi aktivitas belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal. Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG I dan APKG II) digunakan sebagai alat pengumpul data karena menyangkut kinerja guru yg sudah memiliki instrumen baku).
- (2) Soal-soal tes formatif yang akan diberikan pada setiap akhir siklus, berbentuk soal pilihan ganda dan isian singkat. Bentuk soal pilihan ganda memiliki kebaikan, yaitu: materi yang diujikan dapat mencakup sebagian besar dari bahan pembelajaran yang telah diberikan, jawaban siswa dapat

dikoreksi dengan mudah dan cepat dengan menggunakan kunci jawaban, dan jawaban untuk setiap pertanyaan sudah pasti benar atau salah, sehingga penilaiannya bersifat objektif (Sudjana dan Ibrahim 2009: 269). Bentuk soal isian singkat juga memiliki kebaikan, yaitu: menyusun soalnya relative mudah, kecil kemungkinan siswa memberi jawaban dengan cara menebak dan hasil penilaiannya cukup objektif (Sudjana dan Ibrahim 2009: 263).

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Data Performansi Guru

Ada dua kategori yang diamati selama penelitian dalam kaitannya dengan performansi guru, yaitu pengamatan dalam perencanaan (APKG I) dan pelaksanaan pembelajaran (APKG II). Dalam penilaian perencanaan pembelajaran oleh guru terdapat 6 aspek yang dinilai dengan skor maksimal 4. Sedangkan pada pengamatan pelaksanaan pembelajaran ada 7 aspek dengan skor maksimal 4. Rumus yang digunakan dalam penilaian performansi guru melalui observasi Kepala Sekolah dan rekan guru sejawat atau Nilai Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) sebagai berikut:

(1) Pengamatan APKG Perencanaan Pembelajaran (APKG I):

$$\text{APKG I} = \frac{\text{A} + \text{B} + \text{C} + \text{D} + \text{E} + \text{F}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Tim Review dan Revisi APKG PPGSD 1998: 12)

Keterangan:

APKG I = APKG Perencanaan Pembelajaran

- A = Penentuan bahan pembelajaran dan merumuskan tujuan/indicator pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- B = Pengembangan dan pengorganisasian materi, media dan sumber belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- C = Perencanaan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- D = Merancang pengelolaan kelas pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- E = Merencanakan proses pembelajaran seperti prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- F = Tampilan dokumen rencana dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

(2) Pengamatan APKG Pelaksanaan Pembelajaran (APKG II):

$$\text{APKG II} = \frac{P + Q + R + S + T + U + V}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Tim Review dan Revisi APKG PPGSD 1998: 30)

Keterangan:

APKG II = APKG Pelaksanaan Pembelajaran

P = Pengelolaan ruang dan fasilitas pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Q = Pelaksanaan kegiatan pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

R = Pengelolaan interaksi kelas pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

S = Sikap keterbukaan dan keluwesan dalam mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

T = Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran IPS dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*

U = Penilaian proses dan hasil belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

V = Kesan umum pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

(3) Nilai akhir APKG I dan APKG II sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir APKG I dan APKG II} = \frac{(1 \times \text{Nilai APKG I}) + (2 \times \text{Nilai APKG II})}{3}$$

Patokan penilaian APKG:

A= Nilai akhir mencapai 86-100

AB= Nilai akhir mencapai 81-85

B= Nilai akhir mencapai 71-80

BC= Nilai akhir mencapai 66-70

C= Nilai akhir mencapai 61-65

CD= Nilai akhir mencapai 56-60

D= Nilai akhir mencapai 50-55

E= Nilai akhir mencapai ≤ 50

3.7.2 Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa dalam Model Pembelajaran

Kooperatif Teknik *Make A Match*

No	Aspek Pengamatan	Kriteria Nilai			
		1	2	3	4
1.	Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.				
2.	Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.				
3.	Keaktifan siswa dalam pembelajaran <i>make a match</i> .				
4.	4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).				
	4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).				
5.	Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .				

Keterangan:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat baik

Masing-masing kriteria yang diamati di atas mempunyai skor maksimal 4, sehingga apabila semua sempurna (semua memperoleh skor 4) maka skor maksimal keseluruhan yaitu 24. Maka rumus untuk menghitung nilai keaktifan belajar siswa (NKS), sebagai berikut:

$$\text{Persentase keaktifan belajar siswa} = \frac{\sum \text{Skor keseluruhan yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah Siswa} \times \text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kualifikasi persentase keaktifan belajar siswa:

75% - 100% = Sangat tinggi

50% - 74,99% = Tinggi

25% - 49,99% = Sedang

0% - 24,99% = Rendah (Yoni 2010:175-176)

3.7.3 Analisis Data Hasil Belajar Siswa

(1) Nilai Tes Formatif (Skor)

Peneliti melakukan penjumlahan banyaknya butir soal pilihan ganda yang dijawab benar mempunyai skor 1 dan soal isian yang benar mempunyai skor 2, selanjutnya dibagi dengan skor maksimal. Sehingga diperoleh nilai tes formatif yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Na = \frac{Sp}{Sm}$$

(BSNP 2007:25)

Keterangan:

Na = Nilai akhir

Sp = Skor perolehan

Sm = Skor maksimal

(2) Nilai Rata-rata Kelas (M)

Peneliti melakukan penjumlahan dengan jumlah nilai tes formatif semua siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa. Sehingga diperoleh nilai rata-rata kelas yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

(Sudjana, 2010:125)

Keterangan:

M = Nilai Rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah nilai akhir yang diperoleh individu

$\sum N$ = Jumlah siswa

(3) Nilai Tuntas Belajar Klasikal (TBK)

Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$TBK = \frac{\sum T}{\sum F} \times 100\%$$

Keterangan:

TBk = Nilai Tuntas Belajar Klasikal

$\sum T$ = Jumlah siswa yang tuntas belajar (nilai ≥ 75)

$\sum F$ = Jumlah Siswa

3.8 Indikator Keberhasilan

Model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dikatakan berhasil mengalami peningkatan pada performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal mata pelajaran IPA pada materi Sumber Daya Alam, apabila:

3.8.1 Performansi Guru

Performansi guru dalam pembelajaran yang ada pada Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG). APKG tersebut dimodifikasikan dengan model pembelajaran teknik *make a match*, Nilai akhir yang diperoleh guru minimal B atau 70 meliputi:

- 1) APKG Perencanaan Pembelajaran (APKG I). Dalam perhitungan APKG I disesuaikan dengan pemerolehan skor pada setiap aspek. Kemudian dijumlahkan skor yang diperoleh dari keenam aspek yang telah ditentukan, lalu dibagi 24, setelah itu dikalikan 100,

- 2) APKG Pelaksanaan Pembelajaran (APKG II). Dalam perhitungan APKG II disesuaikan dengan pemerolehan skor pada setiap aspek. Kemudian dijumlahkan skor yang diperoleh dari ketujuh aspek yang telah ditentukan, lalu dibagi 28, setelah itu dikalikan 100.

Untuk menghitung nilai akhir dari APKG I dan APKG II yaitu dengan nilai APKG I dikali 1 dan nilai APKG II dikali 2 kemudian dijumlah lalu dibagi 3.

3.8.2 Aktivitas Belajar Siswa

Peningkatan aktivitas belajar siswa ditandai dengan:

- 1) Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran $\geq 75\%$,
- 2) Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru $\geq 75\%$,
- 3) Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match* $\geq 75\%$,
- 4) Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai) dan keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience) $\geq 75\%$,
- 5) Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* $\geq 75\%$.

3.8.3 Hasil Belajar Siswa

- 1) Rata-rata kelas sekurang-kurangnya 75 berdasarkan KKM mata pelajaran IPA,
- 2) Persentase tuntas klasikal sekurang-kurangnya 75% (minimal 75% siswa yang memperoleh skor ≥ 75).

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. Penelitian ini dilakukan melalui 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran. Hal-hal yang dibahas dalam hasil penelitian yaitu hasil pengamatan performansi guru, hasil pengamatan aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa. Secara rinci hasil penelitian pada siklus I dan siklus II akan dipaparkan sebagai berikut:

4.1.1 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I

Deskripsi data pelaksanaan tindakan kelas siklus I, membahas tentang gambaran mengenai performansi guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa pada siklus I. Data pelaksanaan tindakan kelas siklus I, akan dibahas sebagai berikut:

4.1.1.1 Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

Deskripsi observasi proses pembelajaran membahas tentang paparan hasil pengamatan performansi guru dan paparan pengamatan aktivitas belajar siswa.

Deskripsi observasi proses pembelajaran, akan dibahas sebagai berikut:

4.1.1.1.1 Paparan Hasil Pengamatan Performansi Guru

Performansi guru berkaitan dengan tampilan guru selama merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran

kooperatif teknik *make a match*. Ada dua kategori yang diamati selama penelitian dalam kaitannya dengan performansi guru, yaitu pengamatan dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) dan pelaksanaan pembelajaran (APKG II). Hasil pengamatan performansi guru dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2.

Tabel 4.1. Hasil Observasi Performansi Guru dalam Merencanakan Pembelajaran (APKG I) Siklus I

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	Merumuskan tujuan pembelajaran.	3,00		3,50	Skor performansi guru: $\frac{20,75}{24} \times 100$
2.	Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran dan sumber belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,33	Skor performansi guru: $\frac{20,75}{24} \times 100$	3,00	
3.	Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,25		3,25	
4.	Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		3,50	
5.	Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	4,00		4,00	
6.	Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		3,50	

Tabel 4.2. Hasil Observasi Performansi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran (APKG II) Siklus I

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.	4,00	Skor performansi guru: $\frac{24,70}{28} \times 100$	3,50	Skor performansi guru: $\frac{24,70}{28} \times 100$
2.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,00		3,00	
3.	Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,40		3,60	
4.	Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar.	3,60		3,60	
5.	Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran IPA dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,25		3,25	
6.	Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		4,00	
7.	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		3,75	

Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Performansi Guru Siklus I

Pertemuan	APKG	Nilai	Nilai Akhir
1	I	85,75	86,32
	II	86,60	
2	I	86,45	87,62
	II	88,21	
Nilai akhir performansi guru siklus I		86,97	
Kategori		A	

Berdasarkan tabel 4.3, diketahui bahwa nilai performansi guru dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) pada pertemuan 1 mencapai 85,75. Sedangkan nilai performansi guru dalam pelaksanaan pembelajaran (APKG II) pada pertemuan 1 mencapai 86,60. Nilai akhir dari performansi guru pada pertemuan 1 yaitu 86,32. Kemudian nilai performansi guru dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) pada pertemuan 2 mencapai 86,45. Sedangkan nilai performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran (APKG II) pada pertemuan 2 mencapai 88,21. Sehingga nilai akhir performansi guru pada pertemuan 2 yaitu 87,62. Dari kedua pertemuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai performansi guru pada siklus I yaitu 86,97 (A). Nilai akhir tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu ≥ 70 .

Performansi guru pada siklus I sudah baik, hal ini dapat dilihat dari nilai performansi guru yang telah mencapai indikator keberhasilan. Pada siklus I, nilai APKG I sudah baik dan setiap aspek sudah mendapatkan nilai yang baik. Sedangkan pada APKG II, ada beberapa aspek yang nilainya kurang dan perlu ditingkatkan lagi, yakni pada aspek pelaksanaan pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran, Pada siklus I, guru belum dapat mengelola waktu pembelajaran dengan baik. Pengelolaan waktu untuk menjelaskan materi dan

pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match* kurang baik, sehingga guru tergesa-gesa dalam menyampaikan materi. Untuk itu, pada siklus II ini guru harus mengelola waktu pembelajaran, terutama pada saat penyampaian materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match*. Dengan adanya kekurangan ini, maka perlu dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II.

4.1.1.1.2 Paparan Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, diperoleh dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran dari awal hingga akhir siklus I dan siklus II. Hanya 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran siklus I dari jumlah keseluruhan 30 siswa. Aktivitas siswa pada siklus I dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

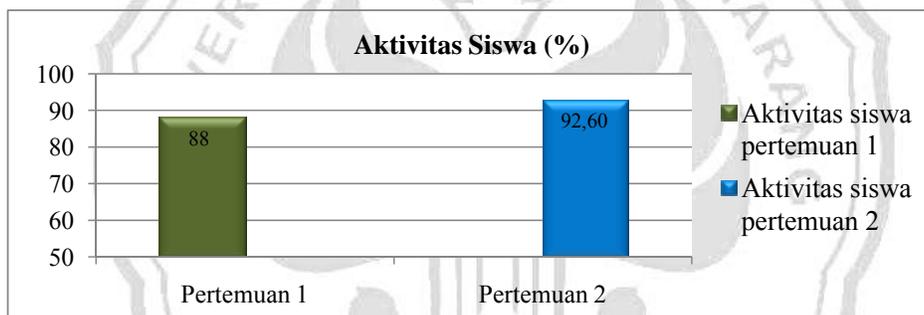
No	Aspek yang diamati	Persentase pertemuan ke-	
		1	2
1	Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran	88%	92%
2	Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru	85%	87%
3	Keaktifan siswa dalam pembelajaran <i>make a match</i>	86%	96%
4	4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai)	90%	94%
	4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience)		
5	Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i>	91%	94%
Rata-rata		88%	92,60%
Rata-rata aktivitas siklus I		90,30%	

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas pada siklus I dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hampir seluruh siswa kelas III berantusias dalam mengikuti pembelajaran kooperatif teknik *make a match* baik pada pertemuan 1 maupun pertemuan 2.

Keantusiasan siswa ini dilihat dari kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif teknik *make a match* seperti membawa peralatan sekolah (buku dan alat tulis, memperhatikan penjelasan guru, bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami, dan menjawab pertanyaan guru dengan baik. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru pada pertemuan 1 sebesar 85% dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 87%. Indikator siswa dalam bertanya kepada guru adalah menunjukkan jari ketika akan bertanya, pertanyaan yang disampaikan berkaitan dengan materi pelajaran, menyampaikan pertanyaan dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match* pada pertemuan 1 sebesar 86% dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 96%. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match* dapat dilihat melalui semangat yang tinggi dalam mencari pasangan, memasang kartu dengan tepat, memasang kartu soal dan jawaban dalam waktu yang singkat, dan menuangkan hasil pada LKS. Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai) dan keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience) pada pertemuan 1 sebesar 90% dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 94%. Ada beberapa siswa yang belum memenuhi indikator pedoman observasi siswa dalam pembelajaran kooperatif teknik *make a match* karena penjelasan kurang rinci, penjelasan kurang jelas, penjelasan tidak sistematis, penjelasan tidak lengkap, dan tidak menjelaskan dengan lancar (untuk tim penilai). Sementara untuk pendengar/audience, ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan tim penilai

dengan cermat, tidak memberikan tanggapan, tidak mengajukan pertanyaan, dan tidak membantu tim penilai memberi jawaban. Kerjasama siswa pada pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada pertemuan 1 sebesar 91% dan meningkat pada pertemuan 2 menjadi 94%. Pada point ini, masih ada beberapa siswa yang belum bisa berinteraksi dengan setiap anggota kelompok, memberi dan menerima pendapat dalam menyelesaikan masalah, berdiskusi mencari solusi dalam memecahkan masalah, dan menghargai kesepakatan kelompok. Aktivitas siswa pada siklus I dapat digambarkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Aktivitas Siswa Siklus I

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 sebesar 88% dan pertemuan 2 sebesar 92,60%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 4,60%. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 90,30%.

4.1.1.1.3 Paparan Hasil Belajar Siswa

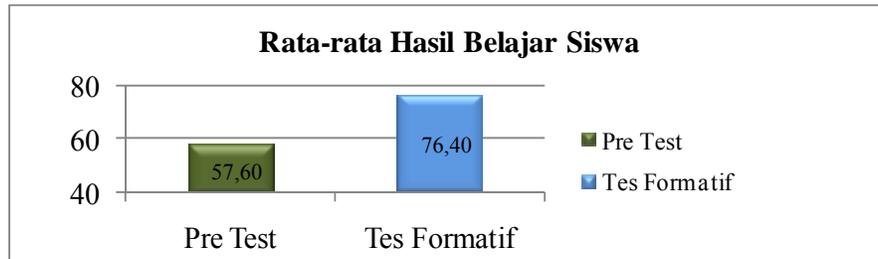
Penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam melalui pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal dilakukan melalui dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh dari hasil *pre*

test I dan tes formatif I. Hasil *pre test* I dan tes formatif I dalam proses pembelajaran diperoleh dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran dari awal hingga akhir siklus I dan siklus II. Hanya 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran siklus I dari jumlah keseluruhan 30 siswa. Hasil *pre test* I dan hasil formatif siklus I dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hasil *Pre Test* I dan Formatif Siklus I

No	Pre Test I			Formatif I		
	Nilai	Jumlah	Jumlah nilai	Nilai	Jumlah	Jumlah nilai
1	95	1	95	100	1	100
2	80	1	80	95	3	285
3	75	3	225	90	5	450
4	70	1	70	85	3	255
5	65	3	195	80	3	240
6	60	3	180	75	1	75
7	55	3	165	70	4	280
8	50	4	200	50	2	100
9	45	2	90	45	2	90
10	40	2	80	35	1	35
11	35	1	35	-	-	-
12	25	1	25	-	-	-
Jumlah		25	1440	Jumlah	25	1910
Rata-rata		57,60		Rata-rata	76,40	

Berdasarkan tabel 4.5, dapat dijelaskan bahwa nilai tes formatif yang diperoleh berbeda-beda, nilai yang paling rendah dari yaitu 35 hingga nilai yang paling tinggi yaitu 100. Siswa yang mendapatkan nilai ≤ 75 ada 9 siswa dan 16 siswa mendapat nilai ≥ 75 dengan rata-rata nilai keseluruhan siswa yaitu 76,40. Pada hasil *pre test* mata pelajaran IPA yang dilakukan sebelum pembelajaran, diperoleh rata-rata 57,60 sedangkan pada hasil tes formatif siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 76,40 sehingga mengalami kenaikan. Kenaikan rata-rata hasil belajar siswa ini dapat digambarkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. Rata-rata Hasil Belajar Siswa Siklus I

Gambar 4.2 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum dilakukan penerapan dengan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yaitu rata-rata 57,60 meningkat menjadi 76,40 setelah guru menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas III. Pada siklus I siswa sudah mencapai ketuntasan belajar sebesar 64%. Ketuntasan belajar siswa dapat digambarkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

4.1.1.2 Refleksi

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I belum menunjukkan hasil yang memuaskan pada performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa. Hasil kegiatan refleksi pada siklus I adalah sebagai berikut:

(1) Performansi guru (APKG I dan APKG II)

Pada pertemuan 1 siklus I, nilai APKG I mengenai rencana pelaksanaan

pembelajaran yaitu 85,75, sedangkan nilai APKG II mengenai pelaksanaan pembelajaran yaitu 86,60. Pada pertemuan 2 siklus I nilai APKG I dan APKG II meningkat. Nilai APKG I mengenai rencana pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 siklus I yaitu 86,45, sedangkan nilai APKG II mengenai pelaksanaan pembelajaran yaitu 88,21. Pada siklus I, aspek yang belum memenuhi indikator yang ditentukan adalah pada APKG II mengenai pelaksanaan pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran, Pada siklus I, guru belum dapat mengelola waktu pembelajaran dengan baik. Pengelolaan waktu untuk menjelaskan materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match* kurang baik, sehingga guru tergesa-gesa dalam menyampaikan materi. Untuk itu, pada siklus II ini guru harus mengelola waktu pembelajaran, terutama pada saat penyampaian materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match*. Pada siklus II guru harus berusaha lebih baik lagi dalam mengajar dengan cara meminimalisir kekurangan-kekurangannya pada siklus I.

(2) Aktivitas siswa

Hasil persentase pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan 1 siklus I yaitu 88% sedangkan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 92,60%. Ketika pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang berbicara dengan temannya atau bermain sendiri. Pada pertemuan 1 dan 2 banyak siswa yang kurang aktif dalam bertanya. Setelah diwawancara, ternyata ada beberapa siswa malu, belum berani untuk bertanya, takut diejek oleh teman-temannya apabila salah dalam mengungkapkan pendapatnya. Untuk memperbaiki kondisi tersebut, pada pertemuan siklus II guru harus berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang

kondusif, memberikan pengarahan kepada siswa agar siswa tidak malu untuk bertanya. Upaya yang dilakukan guru pada siklus II untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I yaitu menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum sesuai maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, memotivasi siswa agar siswa aktif bertanya dengan cara memberikan 1 point kepada siswa yang berani bertanya, dan memberikan 2 point kepada siswa yang bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat.

(3) Hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil *pre test* yang telah dilakukan, 5 siswa (20%) yang mendapat nilai ≥ 75 , dan 20 siswa (80%) yang mendapat nilai ≤ 75 . Nilai *pre test* tertinggi yaitu 95, nilai *pre test* terendah yaitu 25. Rata-rata nilai *pre test* pada siklus I yaitu 57,60. Beberapa siswa yang telah memenuhi KKM memang tergolong pandai, sebelum materi diajarkan di sekolah, siswa tersebut telah mempelajarinya di rumah. Akan tetapi, ada beberapa siswa yang telah memenuhi KKM tersebut mengikuti les privat/bimbel di luar sekolah, sehingga materi yang akan dipelajari di sekolah telah dipahami karena dipelajari terlebih dahulu.

Berdasarkan tes formatif yang telah dilakukan, ada 16 siswa (64%) yang mendapat nilai ≥ 75 , dan 9 siswa (36%) yang mendapat nilai ≤ 75 . Nilai tes formatif tertinggi yaitu 100, nilai tes formatif terendah yaitu 35. Rata-rata nilai tes formatif pada siklus I yaitu 76,40. Hal ini menunjukkan ada peningkatan hasil

belajar siswa pada pertemuan 2 dibandingkan hasil *pre test* pada pertemuan 1 sebesar 44%. Ada 1 siswa yang mendapatkan nilai tetap pada saat *pre test* dan tes formatif yaitu 70, dan setelah diselidiki ternyata siswa tersebut tetap mempertahankan apa yang telah ia pahami sebelum maupun sesudah diberikan materi Sumber Daya Alam. Dengan kata lain, siswa tersebut puas dengan nilai *pre test*nya sehingga tidak memiliki motivasi untuk meningkatkan aktivitas belajarnya. Ada 1 siswa lagi yang menurun hasil belajarnya. Pada saat *pre test*, siswa tersebut memperoleh nilai 75, sementara pada tes formatif memperoleh nilai 50. Setelah diselidiki ternyata, pada saat *pre test* siswa tersebut berspekulasi atas jawaban-jawabannya. Sementara pada saat guru sedang menjelaskan, siswa tersebut tidak konsentrasi sehingga pada saat diberikan tes formatif tidak bisa mengerjakan dengan baik. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan membimbing dan menasehati siswa agar dalam belajar atau mengerjakan sesuatu harus penuh konsentrasi atau fokus. Selain itu, guru juga harus tetap memberikan motivasi kepada siswa agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan hasil analisis keterhubungan antara aktivitas dan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa mempengaruhi hasil belajar siswa. Apabila siswa aktif dalam pembelajaran, maka siswa akan mudah memahami materi yang telah dijelaskan oleh guru. Akan tetapi keaktifan juga harus diimbangi dengan konsentrasi yang sungguh-sungguh.

4.1.1.3 Revisi

Berdasarkan refleksi di atas, maka perlu adanya perbaikan pada siklus II

agar hasil performansi guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dapat meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Pada siklus II, guru harus menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum bisa menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar aktivitas siswa menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran, membimbing dan menasehati siswa agar dalam belajar atau mengerjakan sesuatu harus penuh konsentrasi atau fokus agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Selain itu, guru perlu memantapkan performansinya dalam menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* agar performansi pada siklus berikutnya meningkat.

4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II

Deskripsi data pelaksanaan tindakan kelas siklus II, membahas tentang gambaran mengenai performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus II. Data pelaksanaan tindakan kelas siklus II, akan dibahas sebagai berikut:

4.1.2.1 Deskripsi Observasi Proses Pembelajaran

Deskripsi observasi proses pembelajaran membahas tentang paparan pengamatan performansi guru dan paparan pengamatan aktivitas belajar siswa.

Deskripsi observasi proses pembelajaran akan dibahas sebagai berikut:

4.1.2.1.1 Paparan Hasil Pengamatan Performansi Guru

Performansi guru berkaitan dengan tampilan guru selama merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran

kooperatif teknik *make a match*. Ada dua kategori yang diamati selama penelitian dalam kaitannya dengan performansi guru, yaitu pengamatan dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) dan pelaksanaan pembelajaran (APKG II). Hasil pengamatan performansi guru dapat dilihat pada tabel 4.6 dan 4.7.

Tabel 4.6. Hasil Observasi Performansi Guru dalam Merencanakan Pembelajaran (APKG I) Siklus II

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	Merumuskan tujuan pembelajaran.	3,50	Skor performansi guru: $\frac{21,17}{24} \times 100$	4,00	Skor performansi guru: $\frac{22,67}{24} \times 100$
2.	Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran dan sumber belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,67		3,67	
3.	Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		3,50	
4.	Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,00		3,50	
5.	Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		4,00	
6.	Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	4,00		4,00	

Tabel 4.7. Hasil Observasi Performansi Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran (APKG II) Siklus II

No	Aspek Pengamatan	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan
1.	Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.	4,00	Skor performansi guru: $\frac{26,20}{28} \times 100$	4,00	Skor performansi guru: $\frac{26,20}{28} \times 100$
2.	Melaksanakan kegiatan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		3,50	
3.	Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,60		3,60	
4.	Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar.	3,80		3,60	
5.	Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran IPA dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	4,00		4,00	
6.	Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,50		4,00	
7.	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i> .	3,25		3,50	

Tabel 4.8. Rekapitulasi Hasil Performansi Guru Siklus II

Pertemuan	APKG	Nilai	Nilai Akhir
1	I	88,20	90,47
	II	91,60	
2	I	94,45	93,86
	II	93,57	
Nilai akhir performansi guru siklus II		92,17	
Kategori		A	

Berdasarkan tabel 4.8, diketahui bahwa nilai performansi guru dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) pada pertemuan 1 mencapai 88,20. Sedangkan nilai performansi guru dalam pelaksanaan pembelajaran (APKG II) pada pertemuan 1 mencapai 91,60. Nilai akhir dari performansi guru pada pertemuan 1 yaitu 90,47. Kemudian nilai performansi guru dalam perencanaan pembelajaran (APKG I) pada pertemuan 2 mencapai 94,45. Sedangkan nilai performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran (APKG II) pada pertemuan 2 mencapai 93,57. Sehingga nilai akhir performansi guru pada pertemuan 2 yaitu 93,86. Dari kedua pertemuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai performansi guru pada siklus II yaitu 92,17 (A). Nilai akhir tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu ≥ 70 . Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai performansi guru pada siklus II meningkat dibandingkan pada siklus I.

4.1.2.1.2 Paparan Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

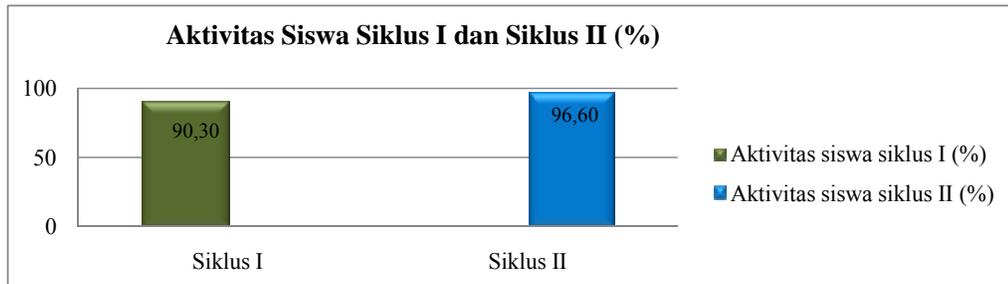
Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, diperoleh dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran dari awal hingga akhir siklus I dan siklus II. 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran siklus II dari jumlah keseluruhan 30 siswa. Aktivitas siswa pada siklus II dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Persentase pertemuan ke-	
		1	2
1	Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran	97%	98,25%
2	Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru	90%	90,50%
3	Keaktifan siswa dalam pembelajaran <i>make a match</i>	98%	98,25%
4	4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai) 4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience)	96%	95,50%
5	Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik <i>make a match</i>	98%	97,25%
Rata-rata		95,80%	97,40%
Rata-rata aktivitas siklus II		96,60%	

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas siswa siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut:

Hampir seluruh siswa di kelas III berantusias dalam mengikuti pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siklus II. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru pada siklus II lebih meningkat dibandingkan pada siklus I. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match* pada siklus II sudah semakin tampak dilakukan oleh hampir seluruh siswa kelas III. Pada siklus II, hampir seluruh siswa yang menjadi tim penilai berani dalam mempresentasikan hasil kerja dan siswa yang menjadi audience juga aktif dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok. Selain itu, siswa juga sudah dapat bekerja sama dalam kelompok dengan baik pada siklus II ini. Dari hasil aktivitas siswa pada siklus II baik pertemuan 1 dan pertemuan 2, dapat dirata-ratakan hasilnya menjadi 96,60%. Perbandingan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat digambarkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4. Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan gambar 4.4, dapat dijelaskan bahwa aktivitas siswa pada siklus I sebesar 90,30% dan pada siklus II sebesar 96,60%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas.

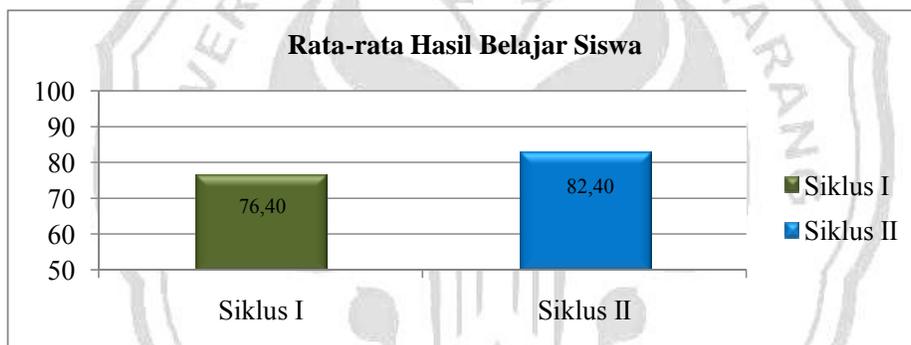
4.1.2.1.3 Paparan Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh dari hasil *pre test* II dan tes formatif. Hasil *pre test* II dan tes formatif dalam proses pembelajaran, diperoleh dari siswa yang mengikuti proses pembelajaran dari awal hingga akhir siklus I dan siklus II. 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran siklus II dari jumlah keseluruhan 30 siswa. Hasil *pre test* II dan hasil formatif siklus II dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Hasil Tes Formatif Siklus I dan Siklus II

No	Formatif I			Formatif II		
	Nilai	Jumlah siswa	Jumlah nilai	Nilai	Jumlah siswa	Jumlah nilai
1	100	1	100	100	6	600
2	95	3	285	90	4	360
3	90	5	450	85	3	255
4	85	3	255	80	6	480
5	80	3	240	75	2	150
6	75	1	75	70	1	70
7	70	4	280	65	2	130
8	50	2	100	15	1	15
9	45	2	90	-	-	-
10	35	1	35	-	-	-
Jumlah		25	1910	Jumlah	25	2060
Rata-rata		76,40		Rata-rata	82,40	

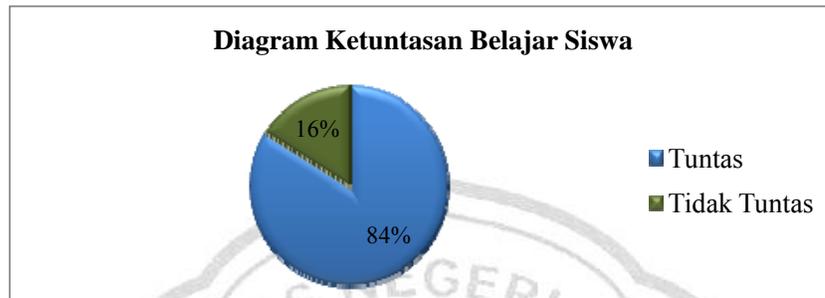
Dari tabel 4.10, dapat dijelaskan bahwa nilai tes formatif terjadi perbedaan antara siklus I dan siklus II. Siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 pada siklus II ada 21 siswa dan 4 siswa yang mendapatkan nilai ≤ 75 dengan rata-rata nilai keseluruhan siswa yaitu 82,40. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I, nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 76,40 sedangkan pada siklus II, nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 82,40. Kenaikan hasil belajar siswa ini digambarkan pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5. Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 4.5, dapat dijelaskan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I, rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 76,40 sedangkan pada siklus II rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 82,40. Maka terjadi peningkatan sebesar 6,00 pada hasil belajar siswa. Pada siklus II pun ketuntasan belajar siswa meningkat. Ketuntasan belajar siswa pada siklus II mencapai 84%. Hal ini dapat dikatakan bahwa seluruh siswa kelas III telah mencapai ketuntasan yaitu sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah

ditentukan sekurang-kurangnya 75% siswa yang mendapat nilai ≥ 75 . Adapun ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat digambarkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

4.1.2.2 Refleksi

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I belum menunjukkan hasil yang memuaskan pada performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa. Hasil kegiatan refleksi pada siklus I adalah sebagai berikut:

(1) Performansi Guru (APKG I dan APKG II)

Pada siklus II ini, performansi guru telah mengalami peningkatan. Pada siklus I, nilai akhir APKG yang meliputi rencana dan pelaksanaan pembelajaran mencapai skor 86,97. Sementara pada siklus II mencapai skor 92,17. Kekurangan-kekurangan guru yang terjadi pada siklus I telah mampu diperbaiki oleh guru dengan baik sehingga performansi guru pada siklus II menjadi lebih baik. Dengan demikian, performansi guru pada siklus II mengalami peningkatan sesuai target yang telah ditentukan yaitu 70, sehingga tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

(2) Aktivitas Siswa

Berdasarkan pengamatan guru, aktivitas siswa pada siklus II telah mengalami peningkatan. Hasil persentase pengamatan aktivitas siswa pada siklus

I yaitu 90,30% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 96,60%. Pada siklus II ini, siswa sudah berani untuk mengajukan pertanyaan tidak seperti pada siklus I. Guru yang berperan sebagai fasilitator dan motivator mampu membuat siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. Keaktifan siswa ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang diterapkan oleh guru telah berhasil. Dengan demikian, aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan sesuai target yang telah ditentukan, sehingga tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

(3) Hasil Belajar Siswa

Perbaikan tindakan yang telah dilakukan oleh guru pada siklus II, ternyata mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus I, rata-rata nilai hasil belajar siswa yaitu 76,40. Pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,40. Adapun ketuntasan belajar pada siklus I yaitu 64% dan pada siklus II meningkat menjadi 84%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, hasil belajar siswa selama pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan sesuai target yang telah ditentukan, sehingga tidak diperlukan lagi siklus berikutnya.

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan diuraikan mengenai temuan penelitian, dan implikasi hasil temuan.

4.2.1 Temuan Penelitian

Aktivitas siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal selama pembelajaran kooperatif teknik *make a match* telah mengalami peningkatan. Pada

siklus I, rata-rata aktivitas siswa mencapai 90,30%, sementara pada siklus II, rata-rata aktivitas siswa meningkat menjadi 96,60%. Peningkatan aktivitas siswa ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di kelas III pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam yang diterapkan oleh guru telah berhasil.

Berdasarkan hasil analisis data, peneliti dalam menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* telah berhasil. Pada *pre test* siklus I, keberhasilan siswa yang mencapai KKM hanya 20% dengan rata-rata nilai 57,60. Sementara pada *pre test* siklus II, keberhasilan siswa yang mencapai KKM hanya 20% dengan rata-rata nilai 56,80. Hasil yang diperoleh ini tentu belum sesuai dengan KKM. Setelah dilakukan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siklus I dan siklus II, hasil belajar siswa menjadi meningkat. Pada siklus I, keberhasilan belajar siswa yang mencapai nilai sesuai KKM pada siklus I yaitu 64% dengan rata-rata nilai 76,40, sementara pada siklus II, keberhasilan siswa yang mencapai nilai sesuai KKM yaitu 84% dengan rata-rata nilai 82,40. Hasil yang telah didapat sudah sesuai dengan indikator keberhasilan hasil belajar siswa, yaitu telah mencapai rata-rata kelas sekurang-kurangnya 75 dan persentase tuntas klasikal sekurang-kurangnya 75% siswa yang mendapatkan skor ≥ 75 (KKM Sekolah). Hal ini dapat dikatakan bahwa pada kenyataannya pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari sehingga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes formatif.

Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang diterapkan guru di

kelas ternyata bermanfaat bagi siswa. Selain mampu meningkatkan hasil belajar siswa, pembelajaran kooperatif teknik *make a match* juga mampu mengaktifkan siswa dalam pembelajaran di kelasnya seperti dalam kegiatan diskusi, bertanya, menyampaikan pendapat, maupun dalam berinteraksi dengan guru dan siswa lain. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* ini, siswa dapat belajar sambil bermain dan bersosialisasi. Akan tetapi, hal ini juga tidak lepas dari peran serta guru dalam pembelajaran tersebut. Hasil yang diperoleh guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siklus I mencapai skor 87,62, sementara pada siklus II mencapai skor 93,86. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* sudah baik.

Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang diterapkan oleh guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dalam proses belajar mengajar sehingga peran guru di kelas bukan lagi sebagai sumber belajar satu-satunya, tetapi lebih bersifat fasilitator dan motivator bagi siswa. Hal inilah yang memicu keaktifan siswa dalam mencari pengetahuannya sendiri, sehingga pengetahuan yang diperoleh dengan cara mereka sendiri akan berkesan lebih lama dalam pikiran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mampu menjadi pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Temuan penelitian di atas sesuai dengan pengertian pembelajaran kooperatif menurut Stahl (Isjoni 2010: 43), yang mengemukakan bahwa melalui model *cooperatif learning* siswa dapat memperoleh pengetahuan, kecakapan

sebagai pertimbangan untuk berpikir dan menentukan serta berbuat dan berpartisipasi sosial. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi sehingga dapat mengasah kemampuan dan pengetahuan yang mereka kuasai.

4.2.2 Implikasi Hasil Temuan

Setelah ditemukan pengaruh positif pada pembelajaran kooperatif teknik *make a match*, maka implikasinya sebagai berikut:

(1) Bagi Siswa

Dengan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam, siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan. Pembelajaran ini menuntut siswa agar terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran di kelas. Siswa diharapkan dapat saling membantu dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru baik secara individu, pasangan, maupun kelompok.

(2) Bagi Guru

Penerapan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di kelas III SD Negeri Kemandungan 03 Tegal menuntut guru untuk lebih kreatif lagi dalam merancang permainan mencari pasangan. Guru perlu mempelajari dan menguasai konsep yang akan disampaikan kepada siswa, serta memberikan pengarahan kepada siswa dengan jelas sehingga siswa tidak menemukan kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

(3) Bagi Sekolah

Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat diterapkan pada

mata pelajaran IPA maupun pelajaran lainnya. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan hasil belajar dan kualitas akademik di SD Negeri Kemandungan 03 Tegal. Hal ini dikarenakan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa.



BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran tersebut meliputi performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 Tegal pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam yang akan dipaparkan sebagai berikut:

(1) Performansi Guru

Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 dapat meningkatkan performansi guru secara keseluruhan baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Peningkatan performansi guru tersebut dapat dilihat dari hasil pengamatan hasil siklus I dan siklus II.

(2) Aktivitas Siswa

Penerapan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 dapat meningkatkan keantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran, keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran *make a match*, keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai), keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok

(untuk pendengar/audience), serta kerjasama antar siswa dalam kelompok. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I sebesar 90,30%, sementara pada siklus II aktivitas siswa meningkat menjadi 96,60%.

(3) Hasil Belajar

Penerapan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* pada siswa kelas III SD Negeri Kemandungan 3 yang diterapkan pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan hasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada siklus I yaitu 76,40 dengan tuntas belajar klasikal sebesar 64%. Pada siklus II, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 82,40 dengan tuntas belajar klasikal 84%.

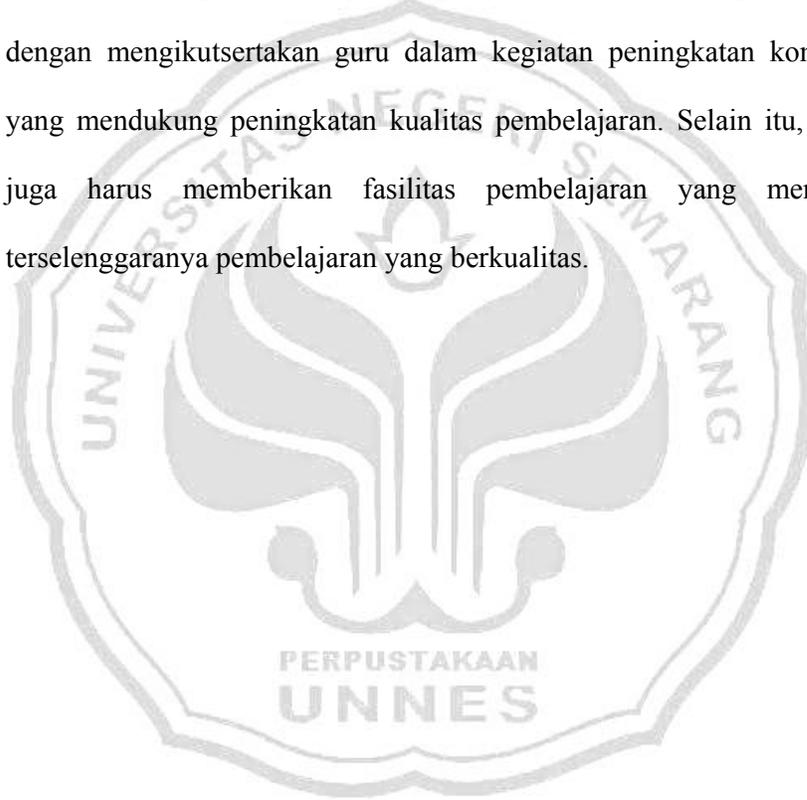
5.2 Saran

Setelah melaksanakan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* di kelas III SD Negeri Kemandungan 03 Tegal, ada beberapa saran dari peneliti kepada siswa, guru, dan sekolah. Adapun sarannya sebagai berikut:

- (1) Guru dalam kegiatan pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam. Terutama bagi guru yang mengajar di kelas III dengan karakteristik yang hampir sama dengan latar penelitian ini. Selain itu, guru harus mengupayakan agar siswa lebih aktif pada proses pembelajaran yang menerapkan model

pembelajaran kooperatif teknik *make a match* sehingga siswa dapat berinteraksi secara positif dengan guru maupun dengan siswa lain.

- (2) Sekolah harus mendukung pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, serta menyenangkan pada berbagai pelajaran khususnya mata pelajaran IPA dengan mengikutsertakan guru dalam kegiatan peningkatan kompetensi yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran. Selain itu, sekolah juga harus memberikan fasilitas pembelajaran yang mendukung terselenggaranya pembelajaran yang berkualitas.



Lampiran 1



PEMERINTAH KOTA TEGAL
DINAS PENDIDIKAN
UPPD KECAMATAN TEGAL BARAT
SEKOLAH DASAR NEGERI KEMANDUNGAN 3
Jl. Kopol Suprpto No.1 Telp. (0283) 321987 Tegal Kode Pos 52114

DAFTAR NAMA SISWA KELAS III
TAHUN AJARAN 2011/2012

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Zaelani Sidik	L
2	Aulia Rahmania N. A	P
3	Adinda S.P	P
4	Fressiana Sarah A.	P
5	M. Firman Zakaria	L
6	Laela Izzatunnisa	P
7	Aris Setiawan	L
8	Didi Casnadi	L
9	Firda Rismayanti	P
10	Witanti	P
11	Syiarul Islam Lesmana	L
12	Taufik Nurrohman	L
13	Diah Nurlita	P
14	Hindun Fauziah	P
15	Iin Inayah	P
16	Imelda Lulu M.	P
17	Irris Ancalareska	L
18	M. Anjas	L
19	M. Riski Maulana	L
20	M. Yusuf R.	L
21	Nur Aida Putri	P
22	Putri Eliza Safitri	P
23	Ria Irmawati	P
24	Risma Indah F.	P
25	Tania Aulia Nabila	P
26	Taufik Asy'ari	L
27	Tiara Mardiana	P
28	Yesy Otista Fiani	P
29	Dhianul Fadhil Nizar	L
30	Reza Purnomo	L

Lampiran 2

**DOKUMEN NILAI SEBELUM MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *MAKE A MATCH***

Mata Pelajaran : IPA

Materi : Sumber Daya Alam

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pre Test I</i>	Keterangan	Nilai <i>Pre Test II</i>	Keterangan
1	Zaelani Sidik	50	Belum tuntas	75	Tuntas
2	Aulia Rahmania N. A	45	Belum tuntas	65	Belum tuntas
3	Adinda S.P	60	Belum tuntas	60	Belum tuntas
4	Fressiana Sarah A.	60	Belum tuntas	80	Tuntas
5	M. Firman Zakaria	55	Belum tuntas	55	Belum tuntas
6	Laela Izzatunnisa	75	Tuntas	65	Belum tuntas
7	Aris Setiawan	70	Belum tuntas	70	Belum tuntas
8	Didi Casnadi	50	Belum tuntas	55	Belum tuntas
9	Firda Rismayanti	65	Belum tuntas	60	Belum tuntas
10	Syiarul Islam Lesmana	45	Belum tuntas	55	Belum tuntas
11	Diah Nurlita	50	Belum tuntas	55	Belum tuntas
12	Hindun Fauziah	55	Belum tuntas	75	Tuntas
13	Imelda Lulu M.	80	Tuntas	55	Belum tuntas
14	Irris Ancalareska	95	Tuntas	90	Tuntas
15	M. Riski Maulana	50	Belum tuntas	50	Belum tuntas
16	M. Yusuf R.	40	Belum tuntas	50	Belum tuntas
17	Nur Aida Putri	60	Belum tuntas	60	Belum tuntas
18	Putri Eliza Safitri	75	Tuntas	80	Tuntas
19	Ria Irmawati	35	Belum tuntas	35	Belum tuntas
20	Tania Aulia Nabila	55	Belum tuntas	30	Belum tuntas
21	Taufik Asy'ari	65	Belum tuntas	45	Belum tuntas
22	Tiara Mardiana	75	Tuntas	45	Belum tuntas
23	Yesy Otista Fiani	65	Belum tuntas	60	Belum tuntas
24	Dhianul Fadhil Nizar	40	Belum tuntas	45	Belum tuntas
25	Reza Purnomo	25	Belum tuntas	5	Belum tuntas
Nilai tertinggi		95		90	
Nilai terendah		25		5	
Jumlah nilai		1440		1420	
Rata-rata nilai		57,60		56,80	
Jumlah siswa yang tuntas belajar		5		5	
Persentase tuntas belajar		20%		20%	
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar		20		20	
Persentase yang tidak tuntas belajar		80%		80%	

Lampiran 3

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
MAKE A MATCH SIKLUS I PERTEMUAN 1

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
1	Zaelani Sidik			√			√				√								√			√			15	75	
2	Aulia Rahmania N			√			√				√								√			√			17	85	
3	Adinda S.P			√			√				√								√			√			16	80	
4	Fressiana Sarah A				√			√				√							√			√			20	100	
5	M. Firman Zakaria				√			√				√							√			√			20	100	
6	Laela Izzatunnisa				√			√				√							√			√			20	100	
7	Aris Setiawan			√			√				√								√			√			15	75	
8	Didi Casnadi			√			√			√									√			√			13	65	
9	Firda Rismayanti				√			√				√							√			√			20	100	
10	Syiarul Islam L				√			√				√							√			√			20	100	
11	Diah Nurlita				√			√				√							√			√			20	100	
12	Hindun Fauziah				√			√				√							√			√			19	95	
13	Imelda Lulu M				√			√				√							√			√			20	100	
14	Irris Ancalareska				√			√				√							√			√			20	100	
15	M. Riski Maulana				√			√				√							√			√			20	100	
16	M. Yusuf R			√			√				√								√			√			15	75	
17	Nur Aida Putri				√			√				√							√			√			20	100	
18	Putri Eliza Safitri				√			√				√							√			√			20	100	
19	Ria Irmawati			√			√				√								√			√			16	80	
20	Tania Aulia N				√			√				√							√			√			20	100	
21	Taufik Asy'ari			√			√				√								√			√			15	75	
22	Tiara Mardiana			√			√				√								√			√			16	80	
23	Yesy Otista Fiani			√			√				√								√			√			15	75	
24	Dhianul Fadhil N			√			√				√								√			√			15	75	
25	Reza Purnomo			√			√			√									√			√			13	65	

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
Jumlah		0	0	12	13	0	3	9	13	0	2	10	13	0	0	5	2	0	0	5	13	0	0	9	16	440	2200
Rata-rata		3,52				3,40				3,44				0,92				2,68				3,64				2,93	88
Persentase		88%				85%				86%				23%				67%				91%				88%	

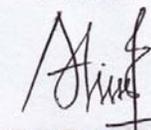
Keterangan :

- 6) Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
- 7) Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.
- 8) Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*.
- 4.3 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).
- 4.4 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).
5. Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

NB: Hasil pengamatan aktivitas siswa dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 19 April 2012

Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Lampiran 4

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
MAKE A MATCH SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
1	Zaelani Sidik			√				√				√							√						√	18	90
2	Aulia Rahmania N			√				√				√							√					√		17	85
3	Adinda S.P				√			√				√				√							√			17	85
4	Fressiana Sarah A				√				√			√							√					√		20	100
5	M. Firman Zakaria				√				√			√							√					√		20	100
6	Laela Izzatunnisa				√				√			√							√					√		20	100
7	Aris Setiawan		√					√				√				√						√				16	80
8	Didi Casnadi		√					√				√						√				√				16	80
9	Firda Rismayanti				√			√				√				√							√			19	95
10	Syiarul Islam L				√				√			√							√				√			20	100
11	Diah Nurlita				√				√			√						√					√			20	100
12	Hindun Fauziah				√				√			√							√				√			20	100
13	Imelda Lulu M				√				√			√							√				√			20	100
14	Irris Ancalareska				√				√			√						√					√			20	100
15	M. Riski Maulana				√				√			√						√					√			20	100
16	M. Yusuf R			√				√				√						√					√			16	80
17	Nur Aida Putri				√				√			√						√					√			20	100
18	Putri Eliza Safitri				√				√			√						√					√			20	100
19	Ria Irmawati			√				√				√							√				√			17	85
20	Tania Aulia N				√				√			√						√					√			20	100
21	Taufik Asy'ari				√				√			√							√				√			19	95
22	Tiara Mardiana				√				√			√							√				√			19	95
23	Yesy Otista Fiani			√				√				√							√				√			15	75
24	Dhianul Fadhil N				√				√			√							√				√			19	95
25	Reza Purnomo			√				√				√							√				√			15	75
Jumlah		0	0	8	17	0	0	13	12	0	0	4	21	0	0	2	7	0	0	4	12	0	0	6	19	463	2315

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
		0	0	24	68	0	0	39	48	0	0	12	84	0	0	6	28	0	0	12	48			0	0	18	76
Rata-rata	3,68				3,48				3,84				1,36				2,40				3,76				3,09	92,60	
Persentase	92%				87%				96%				34%				60%				94%				92,60%		

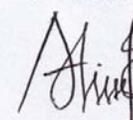
Keterangan :

1. Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
2. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.
3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*.
- 4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).
- 4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).
5. Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

NB: Hasil pengamatan aktivitas siswa dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Mei 2012

Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Lampiran 5

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
MAKE A MATCH SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
1	Zaelani Sidik				√				√					√				√							√	19	95
2	Aulia Rahmania N				√				√					√											√	20	100
3	Adinda S.P				√				√					√										√	19	95	
4	Fressiana Sarah A				√				√					√										√	20	100	
5	M. Firman Zakaria				√				√					√										√	20	100	
6	Laela Izzatunnisa				√				√					√										√	20	100	
7	Aris Setiawan			√					√				√						√					√	15	75	
8	Didi Casnadi				√				√					√										√	19	95	
9	Firda Rismayanti				√				√					√										√	20	100	
10	Syiarul Islam L				√				√					√										√	20	100	
11	Diah Nurlita				√				√					√										√	19	95	
12	Hindun Fauziah				√				√					√										√	19	95	
13	Imelda Lulu M				√				√					√										√	20	100	
14	Irris Ancalareska				√				√					√										√	20	100	
15	M. Riski Maulana				√				√					√										√	20	100	
16	M. Yusuf R				√				√					√										√	18	90	
17	Nur Aida Putri				√				√					√										√	18	90	
18	Putri Eliza Safitri				√				√					√										√	20	100	
19	Ria Irmawati			√					√					√										√	19	95	
20	Tania Aulia N				√				√					√										√	20	100	
21	Taufik Asy'ari				√				√					√										√	20	100	
22	Tiara Mardiana				√				√					√										√	20	100	
23	Yesy Otista Fiani				√				√					√										√	20	100	
24	Dhianul Fadhil N			√					√					√										√	18	90	
25	Reza Purnomo				√				√					√										√	16	80	
Jumlah		0	0	3	22	0	0	10	15	0	0	2	23	0	0	1	8	0	0	3	13	0	0	2	23	479	2395

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
		0	0	9	88	0	0	30	60	0	0	6	92	0	0	3	32	0	0	9	52			0	0	6	92
Rata-rata	3,88				3,60				3,92				1,40				2,44				3,92				3,19	95,80	
Persentase	97%				90%				98%				35%				61%				98%				95,80%		

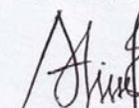
Keterangan :

1. Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
2. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.
3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*.
- 4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).
- 4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).
5. Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

NB: Hasil pengamatan aktivitas siswa dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Mei 2012

Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Lampiran 6

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK
MAKE A MATCH SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
1	Zaelani Sidik			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
2	Aulia Rahmania N			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
3	Adinda S.P			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
4	Fressiana Sarah A			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
5	M. Firman Zakaria			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
6	Laela Izzatunnisa			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
7	Aris Setiawan			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
8	Didi Casnadi			√			√			√			√			√			√			√			√	18	90
9	Firda Rismayanti			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
10	Syiarul Islam L			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
11	Diah Nurlita			√			√			√			√			√			√			√			√	19	95
12	Hindun Fauziah			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
13	Imelda Lulu M			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
14	Irris Ancalareska			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
15	M. Riski Maulana			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
16	M. Yusuf R			√			√			√			√			√			√			√			√	19	95
17	Nur Aida Putri			√			√			√			√			√			√			√			√	19	95
18	Putri Eliza Safitri			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
19	Ria Irmawati			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
20	Tania Aulia N			√			√			√			√			√			√			√			√	18	90
21	Taufik Asy'ari			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
22	Tiara Mardiana			√			√			√			√			√			√			√			√	18	90
23	Yesy Otista Fiani			√			√			√			√			√			√			√			√	20	100
24	Dhianul Fadhil N			√			√			√			√			√			√			√			√	19	95
25	Reza Purnomo			√			√			√			√			√			√			√			√	17	85
Jumlah		0	0	1	24	0	0	8	17	0	0	1	24	0	0	1	9	0	0	4	11	0	0	1	24	487	2435
		0	0	3	96	0	0	24	68	0	0	3	96	0	0	3	36	0	0	12	44	0	0	3	96		

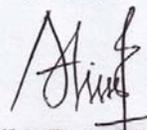
Absen	Nama siswa	Aspek yang dinilai																				Jumlah Skor	Nilai				
		1				2				3				4.1				4.2						5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
Rata-rata		3,96				3,68				3,96				1,56				2,24				3,96				3,23	97,40
Persentase		99%				92%				99%				39%				56%				99%				97,40%	

Keterangan :

1. Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.
2. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.
3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*.
- 4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).
- 4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).
5. Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

NB: Hasil pengamatan aktivitas siswa dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Mei 2012

Peneliti

Atika Bety Riani
 NIM. 1402408169

Lampiran 7

**DESKRIPTOR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *MAKE A MATCH***

1. Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Siswa membawa peralatan sekolah seperti buku, pulpen, penggaris, dll.
- b. Memperhatikan penjelasan guru.
- c. Bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.
- d. Menjawab pertanyaan dari guru dengan baik.

Skor Penilaian	Keterangan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

2. Keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Prosedur bertanya dengan menunjukkan jari.
- b. Pertanyaan yang disampaikan berkaitan dengan materi pelajaran.
- c. Menyampaikan pertanyaan dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- d. Menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat.

Skor Penilaian	Keterangan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran *make a match*.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Semangat yang tinggi dalam mencari pasangan kartu.
- b. Memasangkan kartu dengan tepat.
- c. Memasangkan dengan waktu yang singkat.
- d. Menuangkan hasil pada LKS.

Skor Penilaian	Keterangan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

4. Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai) dan keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).

- 4.1 Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerja (untuk tim penilai).

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Penjelasan rinci
- b. Penjelasan jelas
- c. Penjelasan sistematis
- d. Penjelasan lengkap
- e. Menjelaskan dengan lancar

Skor Penilaian	Keterangan
1	Minimal satu sampai dengan dua deskriptor tampak
2	Tiga deskriptor tampak
3	Empat deskriptor tampak
4	Lima deskriptor tampak

- 4.2 Keaktifan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi hasil kerja kelompok (untuk pendengar/audience).

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Memperhatikan dengan cermat.
- b. Memberikan tanggapan.

- c. Mengajukan pertanyaan
- d. Membantu memberikan jawaban.

Skor Penilaian	Keterangan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

5. Kemampuan siswa dalam kerjasama pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Siswa berinteraksi dengan setiap anggota kelompok.
- b. Siswa memberi dan menerima pendapat dalam menyelesaikan masalah.
- c. Berdiskusi mencari solusi dalam memecahkan masalah.
- d. Menghargai kesepakatan kelompok.

Skor Penilaian	Keterangan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak

Lampiran 8

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU I (APKG I)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MERENCANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 1

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10 – 09.20 WIB
TANGGAL	: 19 APRIL 2012

PETUNJUK

Baca dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian dibawah ini:

A. Merumuskan tujuan pembelajaran

1 2 3 4

- Merumuskan tujuan pembelajaran khusus (TPK).

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (*life skill*).

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir A	3
-------------------	---

B. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran dan sumber belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai

						√
--	--	--	--	--	--	---

dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memilih sumber belajar.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir B	3,33
-------------------	------

C. Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan jenis kegiatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menyusun langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menentukan alokasi waktu dalam pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menentukan cara-cara memotivasi siswa untuk belajar.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir C	3,25
-------------------	------

D. Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan penataan ruang dan fasilitas belajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir D	3,50
-------------------	------

E. Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan prosedur dan jenis penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Membuat alat-alat penilaian dan kunci jawaban.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir E	4
-------------------	---

F. Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran.
- Penggunaan bahasa tulis pada rencana pembelajaran.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

			√				
--	--	--	---	--	--	--	--

Rata-rata butir F	3,5
-------------------	-----

Nilai APKG I

$$\begin{aligned}
 \text{APKG I} &= \frac{A+B+C+D+E+F}{24} \times 100 \\
 &= \frac{3+3,33+3,28+3,80+4+3,80}{24} \times 100 \\
 &= \frac{20,78}{24} \times 100 \\
 &= 85,75
 \end{aligned}$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 19 April 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.

Lampiran 9

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU I (APKG I)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MERENCANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 2

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10 – 09.20 WIB
TANGGAL	: 26 APRIL 2012

PETUNJUK

Baca dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru/mahasiswa ketika mengajar. Kemudian, nilailah semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir penilaian dibawah ini:

A. Merumuskan tujuan pembelajaran

1 2 3 4

- Merumuskan tujuan pembelajaran khusus (TPK).

									√
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

- Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (*life skill*).

					√				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Rata-rata butir A	3,50
-------------------	------

B. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran dan sumber belajar pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran.

					√				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

- Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif

					√				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

teknik *make a match*.

- Memilih sumber belajar.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir B	3
-------------------	---

C. Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan jenis kegiatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menyusun langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menentukan alokasi waktu dalam pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menentukan cara-cara memotivasi siswa untuk belajar.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir C	3,25
-------------------	------

D. Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan penataan ruang dan fasilitas belajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir D	3,50
-------------------	------

E. Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan prosedur dan jenis penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Membuat alat-alat penilaian dan kunci jawaban.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir E	4
-------------------	---

F. Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran.
- Penggunaan bahasa tulis pada rencana pembelajaran.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

			√				
--	--	--	---	--	--	--	--

Rata-rata butir F	3,5
-------------------	-----

Nilai APKG I

$$APKG I = \frac{A+B+C+D+E+F}{24} \times 100$$

$$= \frac{3,80+3+3,28+3,80+4+3,80}{24} \times 100$$

$$= \frac{20,78}{24} \times 100$$

$$= 86,45$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 26 April 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.

teknik *make a match*.

- Memilih sumber belajar.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir B	3,67
-------------------	------

C. Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan jenis kegiatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Menyusun langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

- Menentukan alokasi waktu dalam pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Menentukan cara-cara memotivasi siswa untuk belajar.

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

Rata-rata butir C	3,50
-------------------	------

D. Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan penataan ruang dan fasilitas belajar.

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

- Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

Rata-rata butir D	3
-------------------	---

E. Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan prosedur dan jenis penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Membuat alat-alat penilaian dan kunci jawaban.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir E	3,50
-------------------	------

F. Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran.
- Penggunaan bahasa tulis pada rencana pembelajaran.

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir F	4
-------------------	---

Nilai APKG I

$$\begin{aligned}
 \text{APKG I} &= \frac{A+B+C+D+E+F}{24} \times 100 \\
 &= \frac{8,80+8,67+8,80+8+8,80+4}{24} \times 100 \\
 &= \frac{21,17}{24} \times 100 \\
 &= 88,20
 \end{aligned}$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Mei 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.

dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memilih sumber belajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir B	3,67
-------------------	------

1 2 3 4

C. Merencanakan skenario dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menentukan jenis kegiatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Menyusun langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Menentukan alokasi waktu dalam pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- Menentukan cara-cara memotivasi siswa untuk belajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

				√		
--	--	--	--	---	--	--

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir C	3,50
-------------------	------

1 2 3 4

D. Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menentukan penataan ruang dan fasilitas belajar.
- Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir D	3,50
-------------------	------

E. Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Menentukan prosedur dan jenis penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Membuat alat-alat penilaian dan kunci jawaban.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir E	4
-------------------	---

F. Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran.
- Penggunaan bahasa tulis pada rencana pembelajaran.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir F	4
-------------------	---

Nilai APKG I

$$\begin{aligned}
 \text{APKG I} &= \frac{A+B+C+D+E+F}{24} \times 100 \\
 &= \frac{4+3,67+3,80+3,80+4+4}{24} \times 100 \\
 &= \frac{22,67}{24} \times 100 \\
 &= 94,45
 \end{aligned}$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 17 Mei 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.

Lampiran 12

**DESKRIPTOR ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU I
(APKG I)**

MERENCANAKAN PEMBELAJARAN

1. Merumuskan tujuan pembelajaran.

Indikator : 1.1 Merumuskan tujuan pembelajaran khusus (TPK)

Penjelasan : Untuk butir ini perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Rumusan tujuan khusus dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan tafsiran ganda.
- b. Rumusan tujuan khusus dinyatakan lengkap, bila memenuhi rambu-rambu:
 - Subjek belajar (A = Audience)
 - Tingkah laku yang diharapkan dapat diamati dan diukur (B = Behavior)
 - Kondisi (C = Condition)
 - Kriteria keberhasilan (D = Degree)
 - Pengalaman belajar (E = Experience)
- c. Tujuan khusus berurutan secara logis, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang konkret ke yang abstrak, dan dari ingatan hingga evaluasi.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Rumusan tujuan khusus/indikator merupakan jabaran dari
2	tujuan umum/kompetensi Rumusan tujuan khusus/indikator jelas dan merupakan
3	jabaran dari tujuan umum/kompetensi Rumusan tujuan khusus/indikator jelas, logis, dan
4	merupakan jabaran dari tujuan umum/kompetensi

	Rumusan tujuan khusus.indikator jelas, logis, lengkap, dan merupakan jabaran dari tujuan umum/kompetensi.
--	---

Indikator : 1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (*life skill*)

Penjelasan : Dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup hendaknya tertuang di dalam rencana pembelajaran.

Dampak pengiring dianggap operasional apabila sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Tidak dicantumkan dampak pengiring
2	Dicantumkan dampak pengiring tetapi tidak operasional
3	Dicantumkan dampak pengiring yang operasional tetapi tidak sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa
4	Dicantumkan dampak pengiring yang operasional dan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media (alat bantu pembelajaran), dan sumber belajar sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 2.1 Mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran.

Penjelasan : Dalam mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang dituangkan pada kartu soal ataupun kartu jawaban, guru perlu mempertimbangkan deskriptor-deskriptor berikut.

a. Cakupan materi (keluasan dan kedalaman) yang sesuai

- dengan kurikulum
- b. Sistematika materi
 - c. Kesesuaian dengan kemampuan dan kebutuhan siswa
 - d. Kemutakhiran (sesuai dengan perkembangan terakhir dalam bidangnya).

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : yang dimaksud dengan alat bantu pembelajaran (media) adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memudahkan siswa belajar (misalnya gambar, model, benda asli, peta), tidak termasuk papan tulis, penghapus, kapur, dan yang sejenis.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Direncanakan penggunaan satu macam media, tetapi tidak tampak kesesuaiannya dengan tujuan/indikator
2	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam media, tetapi tidak kelihatan kesesuaiannya dengan tujuan/indikator
3	Direncanakan penggunaan satu macam media dan tampak kesesuaiannya dengan tujuan/indikator

4	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam media dan kelihatan kesesuaiannya dengan tujuan/indikator.
---	--

Indikator : 2.3 Memilih sumber belajar.

Penjelasan : Sumber belajar dapat berupa buku paket, buku pelengkap, manusia sumber, museum, lingkungan, laboratorium.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor seperti dibawah ini:

- a. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan/indikator
- b. Kesesuaian sumber belajar dengan perkembangan siswa
- c. Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang akan diajarkan
- d. Kesesuaian sumber belajar dengan lingkungan siswa.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

3. Merencanakan skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Kegiatan belajar dapat berupa mendengarkan penjelasan guru, observasi, belajar kelompok, melakukan percobaan, membaca, dan sebagainya. Penggunaan lebih dari satu jenis kegiatan belajar sangat diharapkan dengan maksud agar perbedaan individual siswa dapat dilayani dan kebosanan siswa dapat dihindari.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

Kegiatan pembelajaran yang dirancang hendaknya:

- a. Sesuai dengan tujuan/indikator,
- b. Sesuai dengan bahan yang akan diajarkan,
- c. Sesuai dengan perkembangan anak,
- d. Sesuai dengan waktu yang tersedia,
- e. Sesuai dengan sarana dan atau lingkungan yang tersedia,
- f. Bervariasi,
- g. Memungkinkan terbentuknya dampak pengiring,
- h. Memungkinkan keterlibatan siswa.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Satu sampai dua deskriptor tampak
2	Tiga sampai empat deskriptor tampak
3	Lima sampai enam deskriptor tampak
4	Tujuh sampai delapan deskriptor tampak.

Indikator : 3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Langkah-langkah pembelajaran adalah tahap-tahap pembelajaran yang direncanakan guru sejak awal sampai akhir pembelajaran, meliputi:

- Pembentukan kelompok
- Penjelasan langkah-langkah *make a match*
- Memberikan lembar kerja pada tiap kelompok
- Menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban kepada siswa
- Membunyikan peluit sebagai tanda bahwa pembelajaran *make a match* dimulai
- Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu

yang dipegangnya.

- Guru membatasi waktu siswa dalam mencari pasangan kartu selama 5-10 menit.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup tetapi tidak rinci
2	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci, tetapi tidak sesuai dengan tujuan/indikator dan materi yang pembelajaran
3	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan/indikator atau materi pembelajaran
4	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci, jelas dan sesuai dengan tujuan/indikator atau materi pembelajaran.

Indikator : 3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Alokasi waktu pembelajaran adalah pembagian waktu untuk setiap tahapan/jenis kegiatan dalam suatu pertemuan.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan penyediaan waktu bagi pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup sebagaimana tampak pada deskriptor sebagai berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup tetapi tidak rinci
2	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci, tetapi tidak sesuai dengan tujuan/indikator dan materi

3	yang pembelajaran Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan/indikator atau materi pembelajaran
4	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci, jelas dan sesuai dengan tujuan/indikator atau materi pembelajaran.

Indikator : 3.4 Menentukan cara – cara memotivasi siswa.

Penjelasan : Memotivasi siswa adalah upaya guru untuk membuat siswa belajar secara aktif.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

Cara memotivasi siswa dapat dilihat dari cara guru:

- a. mempersiapkan bahan pengait (termasuk apersepsi),
- b. mempersiapkan media,
- c. menetapkan jenis kegiatan yang menarik,
- d. melibatkan siswa dalam kegiatan.

Dalam menilai butir ini perlu dikaji seluruh komponen rencana pembelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

4. Merancang pengelolaan kelas sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 4.1 Menentukan penataan ruang dan fasilitas belajar.

Penjelasan : Penataan ruang dan fasilitas belajar mencakup persiapan dan pengaturan ruangan dan fasilitas (tempat duduk, perabot, dan

alat pelajaran) yang diperlukan sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang dirancang.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut ini:

- a. Penataan ruang dan fasilitas belajar sesuai dengan tingkat perkembangan siswa
- b. Penataan ruang dan fasilitas belajar sesuai dengan jenis kegiatan
- c. Penataan ruang dan fasilitas belajar sesuai dengan waktu
- d. Penataan ruang dan fasilitas belajar sesuai dengan lingkungan.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : yang dimaksud dengan pengorganisasian siswa adalah kegiatan guru dalam menentukan pengelompokan, memberi tugas, menata alur kerja dan cara kerja, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang dirancang.

Dalam rencana pembelajaran tercantum ;

- a. Pengaturan pengorganisasian siswa (individu, kelompok, klasikal),
- b. Penugasan,
- c. Alur dan cara kerja,
- d. Kesempatan bagi siswa untuk mendiskusikan hasil tugas.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Deskriptor a tampak

2	Deskriptor a dan b tampak
3	Deskriptor a, b, dan c tampak
4	Deskriptor a, b, c, dan d tampak.

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 5.1 Menentukan prosedur dan jenis penilaian sesuai dengan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Prosedur penilaian meliputi :

- Penilaian awal,
- Penilaian tengah (dalam proses)
- Penilaian akhir.

Jenis penilaian meliputi :

- Tes lisan,
- Tes tertulis,
- Tes perbuatan.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dalam rencana pembelajaran: Tercantum prosedur atau jenis penilaian tetapi tidak sesuai dengan tujuan/indikator
2	Tercantum prosedur atau jenis penilaian yang sesuai dengan tujuan/indikator
3	Tercantum prosedur dan jenis penilaian, salah satu diantaranya sesuai dengan tujuan/indikator
4	Tercantum prosedur dan jenis penilaian, keduanya sesuai dengan tujuan/indikator.

Indikator : 5.2 Membuat alat-alat penilaian dan kunci jawaban.

Penjelasan : alat penilaian dapat berbentuk pertanyaan, tugas, dan lembar observasi, sedangkan kunci jawaban dapat berupa kunci

jawaban yang benar atau rambu-rambu jawaban.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Ada soal/pertanyaan untuk setiap TPK/indikator
2	Setiap soal/pertanyaan mengukur TPK/indikator
3	Bahasa dan/atau format setiap soal/pertanyaan memenuhi syarat penyusunan butir soal
4	Setiap soal/pertanyaan disertai kunci/rambu jawaban yang benar.

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 6.1 Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran.

Penjelasan : Kebersihan dan kerapian rencana pembelajaran dapat dilihat dari penampilan fisik rencana pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Tulisan dapat dibaca dengan mudah
- b. Tidak banyak coretan
- c. Bentuk tulisan ajeg (konsisten)
- d. Ilustrasi tepat dan menarik.

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Salah satu deskriptor tampak
2	Deskriptor a dan b, atau a dan c, atau a dan d tampak
3	Deskriptor a, b, dan c; atau a, b, dan d; atau a, c, dan d tampak
4	Deskriptor a, b, c, dan d tampak.

Indikator : 6.2 Penggunaan bahasa tulis pada rencana pembelajaran.

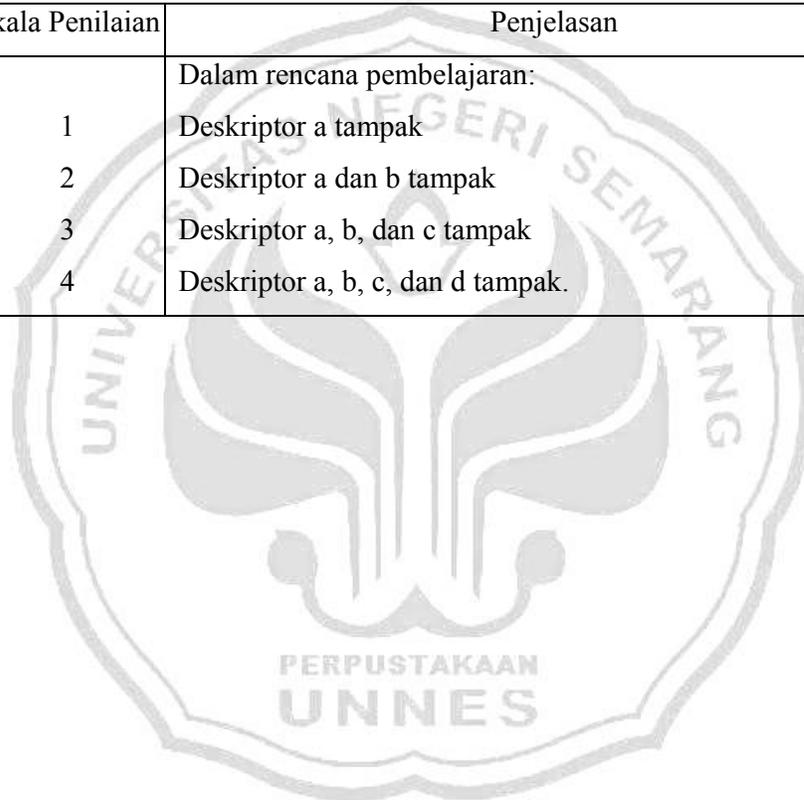
Penjelasan : Bahasa tulis yang digunakan dalam rencana perbaikan pembelajaran hendaknya mengikuti kaidah bahasa tulis yang

baik.

Untuk menilai butir ini diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Bahasa komunikatif
- b. Pilihan kata yang tepat
- c. Struktur kalimat baku
- d. Cara penulisan kalimat sesuai dengan EYD.

Skala Penilaian	Penjelasan
	Dalam rencana pembelajaran:
1	Deskriptor a tampak
2	Deskriptor a dan b tampak
3	Deskriptor a, b, dan c tampak
4	Deskriptor a, b, c, dan d tampak.



Lampiran 13

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU II (APKG II)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 1

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10-09.20 WIB
TANGGAL	: 19 APRIL 2012

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkanlah perhatian pengamat pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta dampaknya pada diri siswa.
3. Nilailah kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir penilaian berikut.
4. Khusus untuk butir 5, yaitu mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran, pilihlah salah satu butir penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.
5. Nilailah semua aspek kemampuan guru.

P. Mengelola ruang dan fasilitas pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menata alat, media, dan sumber belajar.
- Melaksanakan tugas harian kelas.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir P	4
-------------------	---

Q. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memulai kegiatan pembelajaran.
- Melaksanakan pembelajaran

--	--	--	--	--	--	--	--

						√	
--	--	--	--	--	--	---	--

menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dalam urutan yang logis.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara individual, kelompok atau klasikal.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Mengelola waktu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara efisien.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir Q	3
-------------------	---

R. Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menanggapi pertanyaan dan respon siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat dan gerakan badan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir R	3,40
-------------------	------

S. Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar

1 2 3 4

- Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka penuh pengertian dan sabar kepada siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir S	3,60
-------------------	------

T. Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Mendemonstrasikan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman langsung.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menampilkan penguasaan IPA.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir T	3,25
-------------------	------

U. Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran sesuai pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir U	3,50
-------------------	------

V. Kesan umum pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penggunaan bahasa Indonesia lisan.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penampilan guru dalam pembelajaran.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir V	3,50
-------------------	------

Nilai APKG II

$$\begin{aligned} \text{APKG II} &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{28} \times 100 \\ &= \\ &= \frac{4+3+3,40+3,60+3,58+3,80+3,80}{28} \times 100 \\ &= \frac{24,28}{28} \times 100 \end{aligned}$$

$$= 86,60$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 19 April 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.



Lampiran 14

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU II (APKG II)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS I PERTEMUAN 2

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10-09.20 WIB
TANGGAL	: 26 APRIL 2012

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkanlah perhatian pengamat pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta dampaknya pada diri siswa.
3. Nilailah kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir penilaian berikut.
4. Khusus untuk butir 5, yaitu mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran, pilihlah salah satu butir penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.
5. Nilailah semua aspek kemampuan guru.

P. Mengelola ruang dan fasilitas pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menata alat, media, dan sumber belajar.
- Melaksanakan tugas harian kelas.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

Rata-rata butir P	3,50
-------------------	------

Q. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memulai kegiatan pembelajaran.
- Melaksanakan pembelajaran

--	--	--	--	--	--	--	--

				√			
--	--	--	--	---	--	--	--

menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dalam urutan yang logis.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara individual, kelompok atau klasikal.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Mengelola waktu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara efisien.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir Q	3
-------------------	---

R. Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menanggapi pertanyaan dan respon siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat dan gerakan badan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir R	3,60
-------------------	------

S. Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar

1 2 3 4

- Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka penuh pengertian dan sabar kepada siswa.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.

					√		
--	--	--	--	--	---	--	--

- Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri

					√		
--	--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir S	3,60
-------------------	------

T. Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Mendemonstrasikan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung.

					√		
--	--	--	--	--	---	--	--

- Meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman langsung.

					√		
--	--	--	--	--	---	--	--

- Menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

- Menampilkan penguasaan IPA.

					√		
--	--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir T	3,25
-------------------	------

U. Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran sesuai pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir U	4
-------------------	---

V. Kesan umum pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penggunaan bahasa Indonesia lisan.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Penampilan guru dalam pembelajaran.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir V	3,75
-------------------	------

Nilai APKG II

$$\begin{aligned} \text{APKG II} &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{28} \times 100 \\ &= \\ &= \frac{2.20+3+3.60+3.60+3.22+4+3.72}{28} \times 100 \\ &= \frac{24,70}{28} \times 100 \end{aligned}$$

$$= 88,21$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 26 April 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.



Lampiran 15

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU II (APKG II)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II PERTEMUAN 1

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10-09.20 WIB
TANGGAL	: 10 MEI 2012

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkanlah perhatian pengamat pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta dampaknya pada diri siswa.
3. Nilailah kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir penilaian berikut.
4. Khusus untuk butir 5, yaitu mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran, pilihlah salah satu butir penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.
5. Nilailah semua aspek kemampuan guru.

P. Mengelola ruang dan fasilitas pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menata alat, media, dan sumber belajar.
- Melaksanakan tugas harian kelas.

1 2 3 4

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir P	4
-------------------	---

Q. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memulai kegiatan pembelajaran.

1 2 3 4

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dalam urutan yang logis.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara individual, kelompok atau klasikal.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Mengelola waktu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara efisien.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir Q	3,50
-------------------	------

R. Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menanggapi pertanyaan dan respon siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat dan gerakan badan.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran

						√
--	--	--	--	--	--	---

1 2 3 4

kooperatif teknik *make a match*.

- Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir R	3,60
-------------------	------

S. Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar

- Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka penuh pengertian dan sabar kepada siswa.
- Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.
- Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi.
- Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.
- Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri

1 2 3 4

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

			√			
--	--	--	---	--	--	--

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir S	3,80
-------------------	------

T. Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Mendemonstrasikan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung.
- Meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman langsung.
- Menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.
- Menampilkan penguasaan IPA.

1 2 3 4

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir T	4
-------------------	---

U. Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran sesuai pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir U	3,50
-------------------	------

V. Kesan umum pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penggunaan bahasa Indonesia lisan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penampilan guru dalam pembelajaran.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir V	3,25
-------------------	------

Nilai APKG II

$$\begin{aligned}
 \text{APKG II} &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{28} \times 100 \\
 &= \\
 &= \frac{4+3,20+3,60+3,80+4+3,20+3,20}{28} \times 100 \\
 &= \frac{23,60}{28} \times 100 \\
 &= 91,60
 \end{aligned}$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 10 Mei 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.



Lampiran 16

ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU II (APKG II)
LEMBAR PENILAIAN
KEMAMPUAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN
SIKLUS II PERTEMUAN 2

NAMA GURU/MAHASISWA	: ATIKA BETY RIANI
NIM	: 1402408169
TEMPAT MENGAJAR	: SD NEGERI KEMANDUNGAN 3 TEGAL
KELAS	: III (TIGA)
MATA PELAJARAN	: ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
WAKTU	: 08.10-09.20 WIB
TANGGAL	: 10 MEI 2012

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkanlah perhatian pengamat pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta dampaknya pada diri siswa.
3. Nilailah kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir penilaian berikut.
4. Khusus untuk butir 5, yaitu mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran, pilihlah salah satu butir penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan.
5. Nilailah semua aspek kemampuan guru.

P. Mengelola ruang dan fasilitas pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Menata alat, media, dan sumber belajar.
- Melaksanakan tugas harian kelas.

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir P	4
-------------------	---

Q. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

- Memulai kegiatan pembelajaran.
- Melaksanakan pembelajaran

							√
--	--	--	--	--	--	--	---

menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi dan lingkungan pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dalam urutan yang logis.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara individual, kelompok atau klasikal.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Mengelola waktu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara efisien.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir Q	3,50
-------------------	------

R. Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menanggapi pertanyaan dan respon siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat dan gerakan badan.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir R	3,60
-------------------	------

S. Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar

1 2 3 4

- Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka penuh pengertian dan sabar kepada siswa.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri

				√		
--	--	--	--	---	--	--

Rata-rata butir S	3,60
-------------------	------

T. Mendemonstrasikan kemampuan khusus mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Mendemonstrasikan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman langsung.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Menampilkan penguasaan IPA.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir T	4
-------------------	---

U. Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran sesuai pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir U	4
-------------------	---

V. Kesan umum pelaksanaan pembelajaran pada model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

1 2 3 4

- Keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

						√
--	--	--	--	--	--	---

- Penggunaan bahasa Indonesia lisan.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.

				√		
--	--	--	--	---	--	--

- Penampilan guru dalam pembelajaran.

						√
--	--	--	--	--	--	---

Rata-rata butir V	3,50
-------------------	------

Nilai APKG II

$$\begin{aligned}
 \text{APKG II} &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{28} \times 100 \\
 &= \frac{4+3,80+3,60+3,60+4+4+3,30}{28} \times 100 \\
 &= \frac{26,20}{28} \times 100 \\
 &= 93,57
 \end{aligned}$$

NB: Hasil APKG dikutip dan diketik ulang sebagaimana mestinya.

Tegal, 17 Mei 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.



Lampiran 17

DESKRIPTOR ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN GURU II**(APKG II)****MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN****1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.**

Indikator : 1.1 Menata alat, media, dan sumber belajar.

Penjelasan : Indikator ini meliputi fasilitas pembelajaran dan sumber belajar yang dimanfaatkan guru dalam kelas.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Tata ruang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran
- b. Fasilitas yang diperlukan tersedia
- c. Sumber belajar yang diperlukan tersedia
- d. Fasilitas dan sumber belajar yang mudah dimanfaatkan.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.

Penjelasan : tugas-tugas rutin mungkin berhubungan atau tidak berhubungan langsung dengan pembelajaran. Pelaksanaan tugas rutin yang efektif dan efisien sangat menunjang proses pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan apakah guru/calon guru memeriksa dan menindaklanjuti hal-hal berikut:

- a. Ketersediaan alat tulis (kapur, spidol) dan penghapus
- b. Kehadiran siswa
- c. Kebersihan serta kerapian perabot kelas dan pakaian siswa
- d. Kesiapan siswa mengikuti pelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 2.1 Memulai kegiatan pembelajaran.

Penjelasan : Memulai pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam rangka menyiapkan fisik dan mental siswa untuk mulai pelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

Memulai pelajaran dapat dilakukan dengan cara:

- a. Menarik perhatian siswa
- b. Memotivasi siswa
- c. Mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa
- d. Menggambarkan garis besar materi dan kegiatan sebagai pijakan pembelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 2.2 Melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan.

Penjelasan : Indikator ini menunjukkan tingkat kesesuaian antara pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan siswa, perubahan situasi, dan lingkungan.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut.

- a. Pembelajaran sesuai dengan tujuan dan atau hakikat materi pembelajaran
- b. Pembelajaran sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan siswa
- c. Pembelajaran terkoordinasi dengan baik (guru dapat mengendalikan pelajaran, perhatian siswa terfokus pada pelajaran, disiplin kelas terpelihara)
- d. Pembelajaran sesuai dengan situasi dan lingkungan belajar (ruang, perabotan, perubahan situasi, dan sebagainya).

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 2.3 Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan pada pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Indikator ini memusatkan perhatian kepada penggunaan alat bantu (media) pembelajaran yang digunakan guru dalam kelas, tidak termasuk papan tulis, kapur/spidol, dan penghapus.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Guru menggunakan sendiri alat bantu pembelajaran
2	Beberapa siswa dilibatkan dalam menggunakan alat bantu pembelajaran
3	Siswa dikelompokkan untuk menggunakan alat bantu pembelajaran
4	Siswa mendapat kesempatan menggunakan alat bantu pembelajaran secara kelompok dan individual.

Indikator : 2.4 Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dalam urutan yang logis.

Penjelasan : Indikator ini digunakan untuk menentukan apakah guru dapat memilih dan mengatur secara logis kegiatan belajar sehingga kegiatan satu dengan yang lain merupakan tatanan yang runtun.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Kegiatan disajikan dari yang mudah ke yang sukar
- b. Kegiatan yang disajikan berkaitan satu dengan yang lain
- c. Kegiatan bermuara pada suatu kesimpulan
- d. Ada tindak lanjut yang dapat berupa pertanyaan, tugas-tugas, atau PR pada akhir pembelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 2.5 Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara individual, kelompok, atau klasikal.

Penjelasan : Dalam pembelajaran, variasi kegiatan yang bersifat individual, kelompok, dan klasikal sangat penting dilakukan untuk memenuhi perbedaan individual siswa.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan kegiatan klasikal, kelompok atau individual sesuai dengan tujuan/materi/kebutuhan siswa
- b. Pelaksanaan kegiatan klasikal, kelompok atau individual sesuai dengan waktu dan fasilitas pembelajaran

- c. Perubahan dari kegiatan individual ke kegiatan kelompok, klasikal ke kelompok, atau sebaliknya berlangsung dengan lancar
- d. Peran guru sesuai dengan jenis kegiatan (klasikal, kelompok atau individual) yang sedang dikelola
- e. Dalam setiap kegiatan (klasikal, kelompok, atau individual) siswa terlibat secara optimal.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat atau lima deskriptor tampak.

Indikator : 2.6 Mengelola waktu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* secara efisien.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada pemanfaatan secara optimal waktu pembelajaran yang telah dialokasikan.

Untuk menilai butir ini perlu deskriptor berikut:

- a. Pembelajaran dimulai tepat waktu
- b. Pembelajaran dilaksanakan sampai habis waktu yang telah dialokasikan
- c. Tidak terjadi penundaan kegiatan selama pembelajaran
- d. Tidak terjadi penyimpangan yang tidak diperlukan selama pembelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

3. Mengelola interaksi kelas pada saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 3.1 Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran sesuai model pembelajaran kooperatif teknik

make a match.

Penjelasan : Indikator ini digunakan untuk menilai kemampuan guru dalam menjelaskan secara efektif konsep, ide, dan prosedur yang bertalian dengan isi pelajaran. Penilai perlu mengamati reaksi siswa agar skala penilaian dapat ditentukan secara tepat.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Petunjuk atau penjelasan guru sulit dimengerti dan ada usaha guru untuk mengurangi kebingungan siswa tetapi tidak efektif
2	Meskipun siswa umumnya mengerti, guru menjelaskan kembali untuk menghilangkan kesalahpahaman
3	Hanya beberapa siswa yang salah mengerti, guru membantu siswa secara individual, misalnya setelah pembelajaran
4	Tidak nampak adanya siswa yang bingung karena penjelasan guru dapat dipahami dengan mudah.

Indikator : 3.2 Menanggapi pertanyaan dan respon siswa.

Penjelasan : Indikator ini merujuk kepada cara guru menangani komentar dan pertanyaan siswa.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Mengabaikan siswa yang ingin mengajukan pendapat dan/atau tidak menanggapi kontribusi (pendapat) siswa
2	Tanggap terhadap siswa yang ingin mengajukan pendapat, sesekali menggali respon yang sepadan
3	Menggali respon atau pertanyaan siswa selama pembelajaran berlangsung dan memberi balikan bagi siswa
4	Guru meminta siswa lain untuk merespon pertanyaan temannya atau menampung respon dan pertanyaan siswa untuk kegiatan selanjutnya.

Indikator : 3.3 Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan.

Penjelasan : Indikator ini mengacu pada kemampuan guru dalam berkomunikasi, dengan bahasa lisan, tulisan, isyarat, ataupun dengan gerakan badan.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Pembicaraan lancar
- b. Pembicaraan dapat dimengerti
- c. Materi yang tertulis di papan tulis atau di kertas manila (berupa tulisan dan gambar) dan lembar kerja dapat dibaca dengan jelas
- d. Isyarat dan gerakan badan tepat.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 3.4 Memicu dan memelihara keterlibatan siswa pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Indikator ini memusatkan perhatian pada prosedur dan cara yang digunakan guru dalam mempersiapkan, menarik minat, dan mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Membantu siswa mengingat kembali pengalaman atau pengetahuan yang sudah diperolehnya
- b. Mendorong siswa yang pasif untuk berpartisipasi
- c. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka yang mampu menggali reaksi siswa
- d. Merespon/menanggapi secara positif siswa yang berpartisipasi.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 3.5 Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

Penjelasan : Indikator ini berkaitan dengan kemampuan guru memantapkan penguasaan materi pembelajaran dengan cara merangkum, meringkas, mereviu (meninjau ulang), dan sebagainya. Kegiatan ini dapat terjadi beberapa kali selama proses pembelajaran.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang tetapi tidak lengkap
2	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang secara lengkap
3	Guru merangkum atau meringkas atau meninjau ulang dengan melibatkan siswa
4	Guru membimbing siswa membuat rangkuman atau ringkasan atau meninjau ulang.

4. Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar.

Indikator : 4.1 Menunjukkan sikap ramah, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada sikap ramah, hangat, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan apakah guru/calon guru melakukan hal-hal berikut:

- a. Menampilkan sikap bersahabat kepada siswa

- b. Mengendalikan diri pada waktu menghadapi siswa yang berperilaku kurang sopan
- c. Menggunakan kata-kata sopan dalam menegur siswa
- d. Menghargai setiap perbedaan pendapat, baik antar siswa maupun antara guru dengan siswa.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 4.2 Menunjukkan kegairahan dalam mengajar.

Penjelasan : Indikator ini akan mengukur tingkat kegairahan guru dalam mengajar. Tingkat kegairahan ini dapat diperlihatkan melalui wajah, nada suara, gerakan, isyarat.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan apakah guru/calon guru menunjukkan kesungguhan dengan:

- a. Pandangan mata dan ekspresi wajah yang menunjukkan kesungguhan
- b. Memberikan penekanan nada suara pada bagian yang penting
- c. Cara mendekati siswa dan memperhatikan hal yang sedang dikerjakan
- d. Gerakan atau isyarat pada bagian pelajaran yang penting.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 4.3 Mengembangkan hubungan antarpribadi yang sehat dan serasi.

Penjelasan : Indikator ini mengacu pada sikap mental guru terhadap hal-hal yang dirasakan dan dialami siswa ketika mereka menghadapi kesukaran.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Memberi perhatian dan tanggapan terhadap siswa yang membutuhkan
2	Memberikan bantuan kepada siswa yang membutuhkan
3	Mendorong siswa untuk memecahkan masalahnya sendiri
4	Mendorong siswa untuk membantu temannya yang membutuhkan.

Indikator : 4.4 Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada sikap dan tindakan guru dalam menerima kenyataan tentang kelebihan dan kekurangan setiap siswa.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor sebagai berikut:

- a. Menghargai perbedaan individual setiap siswa
- b. Memberikan perhatian kepada siswa yang menampakkan penyimpangan (misalnya cacat fisik, pemalu, agresif)
- c. Memberikan tugas tambahan kepada siswa yang memiliki kelebihan dalam belajar atau membantu siswa yang lambat belajar
- d. Mendorong kerjasama antara siswa yang lambat dan yang cepat dalam belajar.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak

4	Empat deskriptor tampak.
---	--------------------------

Indikator : 4.5 Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada usaha guru dalam membantu siswa menumbuhkan rasa percaya diri.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Mendorong siswa agar berani mengemukakan pendapat sendiri
- b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memberikan alasan tentang pendapatnya
- c. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memimpin
- d. Memberi pujian kepada siswa yang berhasil dan atau memberi semangat kepada siswa yang belum berhasil.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

5. Mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran IPA pada saat pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 5.1 Mendemostrasikan pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung.

Penjelasan : Pembelajaran IPA melalui pengalaman langsung merupakan kecenderungan pembelajaran IPA mengingat tahap perkembangan kognitif siswa yang masih operasional konkret.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Mengajar dengan ceramah (ekspositori) saja.
2	Ceramah yang diikuti dengan pembuktian apa yang diceramahkan

3	Guru membimbing siswa dalam kegiatan pengamatan, percobaan secara berkelompok/ perorangan
4	Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru

Indikator : 5.2 Meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman lapangan.

Penjelasan : Pembelajaran langsung ini akan meningkatkan siswa dalam pengamatan, kegiatan kelompok atau diskusi sehingga interaksi menjadi meningkat.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- Siswa aktif melakukan percobaan/pengamatan dan perekaman secara perorangan/kelompok
- Siswa melakukan diskusi dalam kelompok-kelompok kecil
- Siswa menginformasikan hasil percobaan/pengamatannya pada teman/kelas secara jelas
- Seluruh siswa/kelas menyimpulkan konsep IPA berdasarkan hasil percobaan/pengamatan yang dilakukan.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 5.3 Menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Penjelasan : Pemahaman konsep IPA siswa menjadi lebih baik apabila konsep itu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Guru memberi contoh penerapan konsep
2	Guru mendorong siswa memberi contoh penerapan konsep

3	Satu atau dua orang siswa memberi contoh penerapan konsep
4	Lebih dari dua orang siswa memberi contoh penerapan konsep.

Indikator : 5.4 Menampilkan penguasaan IPA

Penjelasan : Materi pembelajaran harus dikuasai oleh calon guru. Materi pokok dalam IPA dapat berupa konsep, prinsip, teori dan hukum.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Sebagian besar materi yang diajarkan salah
2	Separuh materi yang diajarkan salah
3	Sebagian besar materi yang diajarkan benar
4	Seluruh materi yang diajarkan benar.

6. Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Penilaian dalam proses pembelajaran bertujuan mendapatkan balikan mengenai tahap pencapaian tujuan selama proses pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- Menilai penguasaan siswa dengan mengajukan pertanyaan
- Menilai penguasaan siswa dengan memberikan tugas kepada siswa
- Menilai penguasaan siswa melalui kinerja yang ditunjukkan siswa
- Menilai penguasaan siswa melalui isyarat yang ditunjukkan siswa

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak

2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran sesuai pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Penilaian pada akhir proses pembelajaran bertujuan mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Guru memberikan penilaian akhir, tetapi tidak sesuai dengan tujuan
2	Sebagian kecil penilaian akhir sesuai dengan tujuan
3	Sebagian besar penilaian akhir sesuai dengan tujuan
4	Semua penilaian akhir sesuai dengan tujuan.

7. Kesan umum pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Indikator : 7.1 Keefektifan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada tingkat keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan perkembangan proses pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Pembelajaran lancar
- b. Suasana kelas terkendali sesuai dengan rencana
- c. Suasana kelas terkendali melalui penyesuaian
- d. Mengarah pada terbentuknya dampak pengiring (misalnya ada kesempatan bagi siswa untuk dapat bekerja sama, bertanggung jawab, tenggang rasa).

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Deskriptor a tampak
2	Deskriptor a dan b tampak
3	Deskriptor a, b, dan c atau a, b, dan d tampak
4	Deskriptor a, b, c, dan d tampak.

Indikator : 7.2 Penggunaan bahasa Indonesia lisan.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada kemampuan guru dalam menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Ucapan jelas dan mudah dimengerti
- b. Pembicaraan lancar (tidak tersendat-sendat)
- c. Menggunakan kata-kata baku (membatasi penggunaan kata-kata daerah atau asing)
- d. Berbahasa dengan menggunakan tata bahasa yang benar.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Indikator : 7.3 Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.

Penjelasan : Guru perlu menunjukkan rasa peka terhadap kesalahan berbahasa siswa agar siswa terbiasa menggunakan bahasa Indonesia secara baik dan benar. Rasa peka dapat ditunjukkan dengan berbagai cara, seperti menegur, menyuruh memperbaiki atau menanyakan kembali.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Memberitahu kesalahan siswa dalam berbahasa tanpa memperbaiki
2	Memperbaiki langsung kesalahan siswa dalam berbahasa
3	Meminta siswa lain menemukan dan memperbaiki kesalahan berbahasa temannya dengan tuntunan
4	Mengarahkan siswa menemukan dan memperbaiki kesalahan sendiri.

Indikator : 7.4 Penampilan guru dalam pembelajaran.

Penjelasan : Indikator ini mengacu kepada penampilan guru secara keseluruhan dalam mengelola pembelajaran (fisik, gaya mengajar, dan ketegasan).

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Berbusana rapi dan sopan
- b. Suara dapat didengar oleh seluruh siswa dalam kelas yang bersangkutan
- c. Posisi bervariasi (tidak terpaku pada satu tempat)
- d. Tegas dalam mengambil keputusan.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua deskriptor tampak
3	Tiga deskriptor tampak
4	Empat deskriptor tampak.

Lampiran 18

KISI-KISI SOAL PRE TEST**SIKLUS I**

Jenis sekolah : Sekolah Dasar

Jumlah soal : 15

Mata pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Bentuk soal : Pilihan ganda (10)

Kurikulum : KTSP

Isian (5)

Alokasi waktu : 25 menit

Penyusun : Atika Bety Riani

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
1	Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui. Menyebutkan contoh SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui. Menjelaskan pemanfaatan SDA bagi kehidupan manusia. Menyebutkan hal-hal yang 	1 6 2	9 5	3	8	4	13 10				C1(Sk) = 20% C1 (Sd) = 13,33% C1 (Md) = 6,67% C2(Sk) = 6,67% C2 (Sd) = 6,67% C2 (Md) = 13,33% C3 (Sk) = 6,67% C3(Sd) = 13,33% C3 (Md) = 13,33%

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
		dapat merusak SDA.							12	11		
										14		
											7	
											15	

Keterangan ;

C1 = Jenis soal ingatan

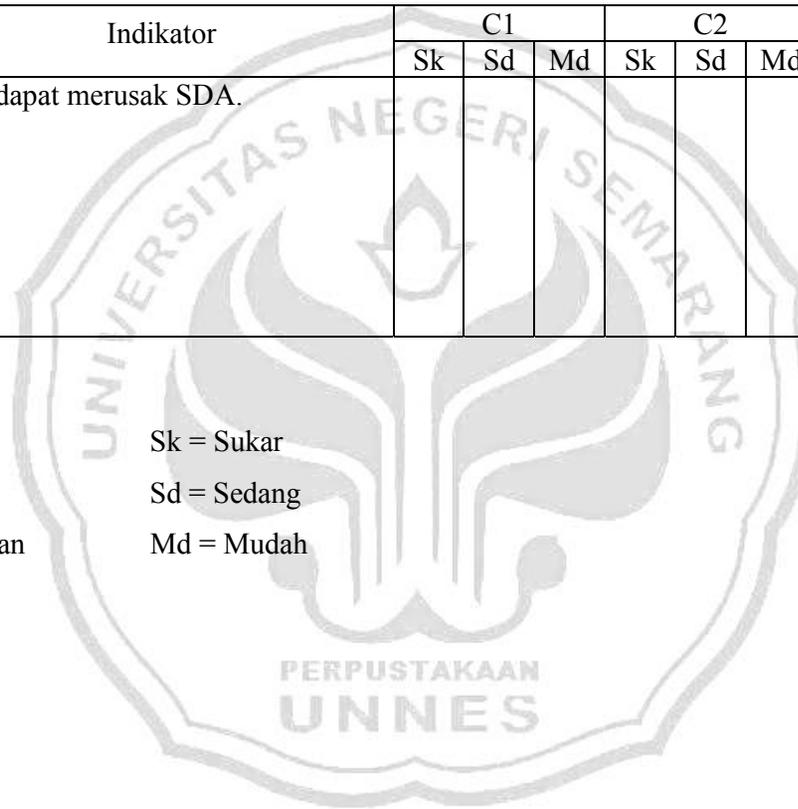
C2 = Jenis soal pemahaman

C3 = Jenis soal aplikasi/penerapan

Sk = Sukar

Sd = Sedang

Md = Mudah



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 16 April 2012
Penelaah

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Daroni, M.Pd.

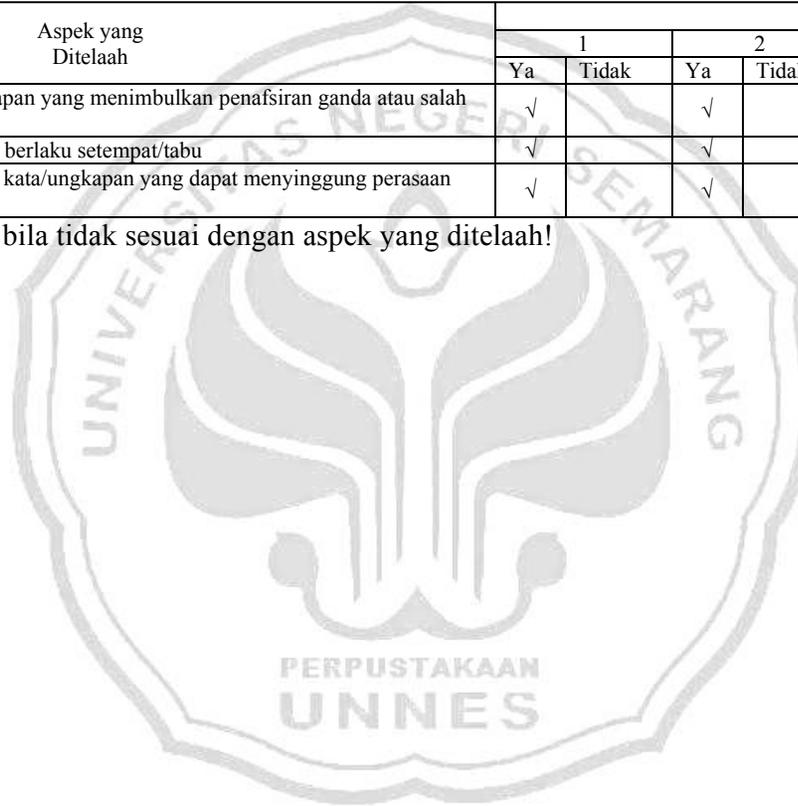
Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 16 April 2012
Penelaah

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 17 April 2012
Penelaah

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Akhmad Junaedi', written in a cursive style.

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : III/2
 Penelaah : Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

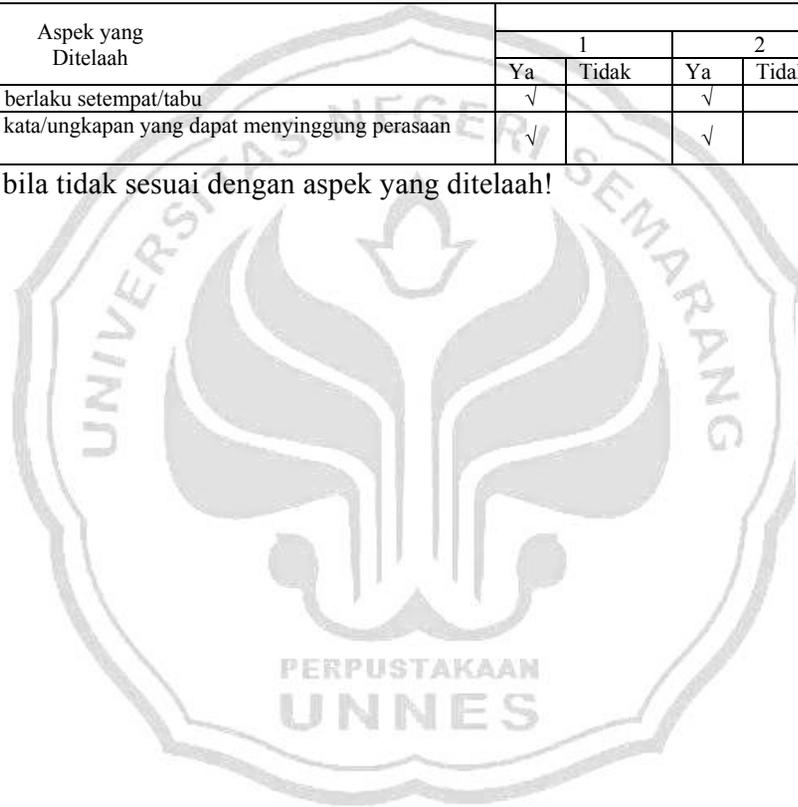
Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 17 April 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Lampiran 20

KISI-KISI SOAL TES FORMATIF**SIKLUS I**

Jenis sekolah : Sekolah Dasar

Jumlah soal : 15

Mata pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Bentuk soal : Pilihan ganda (10)

Kurikulum : KTSP

Isian (5)

Alokasi waktu : 25 menit

Penyusun : Atika Bety Riani

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
1	Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui. Menyebutkan contoh SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui. Menjelaskan pemanfaatan SDA bagi kehidupan manusia. Menyebutkan hal-hal yang dapat merusak SDA. 	1 6 2	9 5	3	8	4	13 10				C1(Sk) = 20% C1 (Sd) = 13,33% C1 (Md) = 6,67% C2(Sk) = 6,67% C2 (Sd) = 6,67% C2 (Md) = 13,33% C3 (Sk) = 6,67% C3(Sd) = 13,33% C3 (Md) = 13,33%

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
									12	11	7	
										14	15	

Keterangan ;

C1 = Jenis soal ingatan

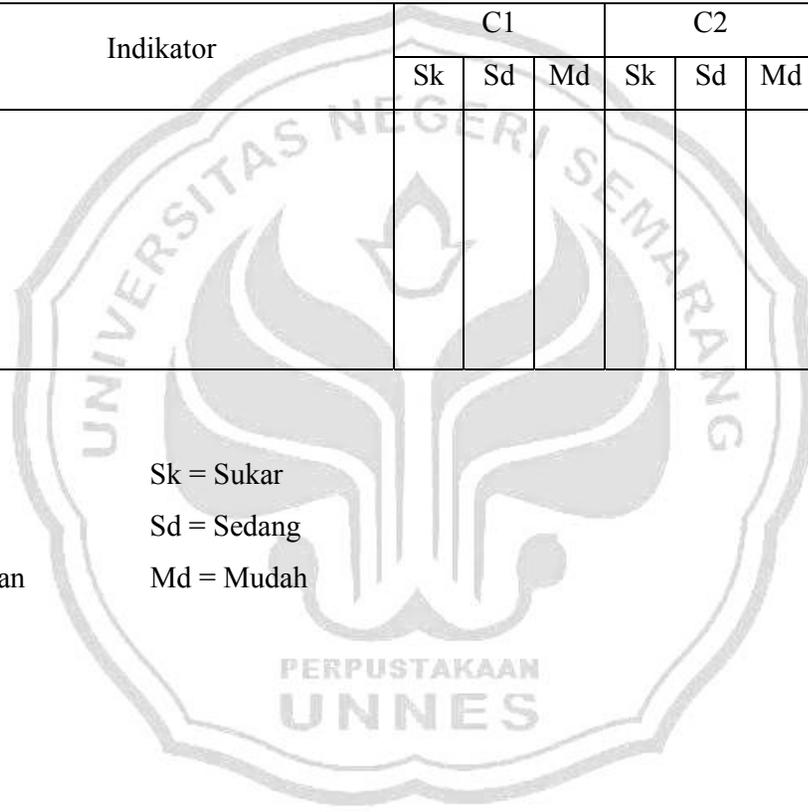
C2 = Jenis soal pemahaman

C3 = Jenis soal aplikasi/penerapan

Sk = Sukar

Sd = Sedang

Md = Mudah



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 16 April 2012
Penelaah

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Daroni', written over a faint circular stamp.

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Daroni, M.Pd.

Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

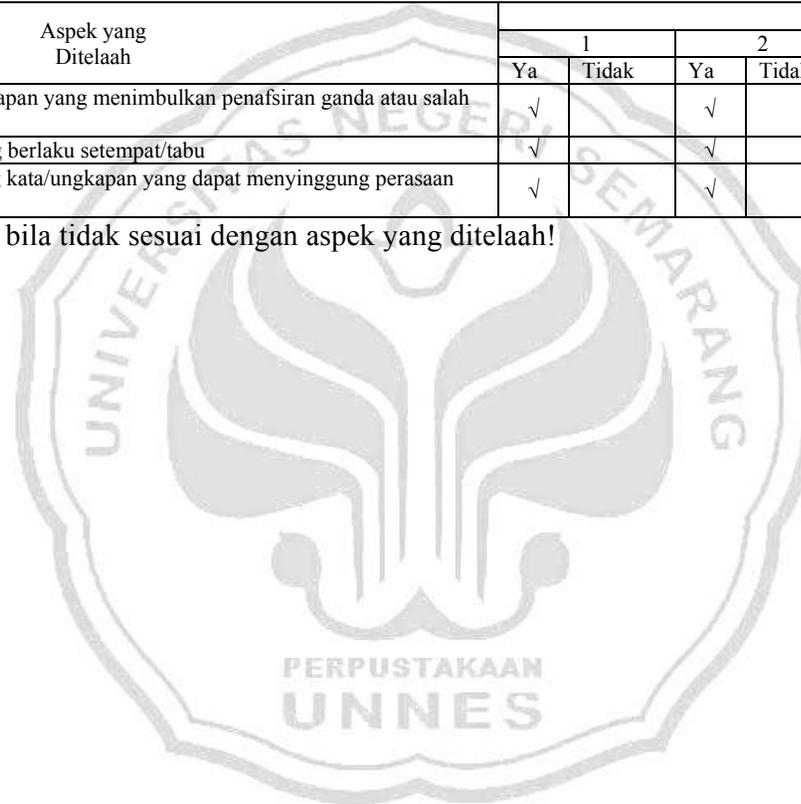
No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

Tegal, 16 April 2012
Penelaah

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 17 April 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

Tegal, 17 April 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001



Lampiran 22

KISI-KISI SOAL PRE TEST**SIKLUS II**

Jenis sekolah : Sekolah Dasar

Jumlah soal : 15

Mata pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Bentuk soal : Pilihan ganda (10)

Kurikulum : KTSP

Isian (5)

Alokasi waktu : 25 menit

Penyusun : Atika Bety Riani

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
1	Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan hal-hal yang dapat merusak SDA. Menyebutkan dampak dari kerusakan SDA bagi lingkungan. Menjelaskan cara-cara memelihara SDA. 	5	1 6	2 3	8	7 15	9 12				C1(Sk) = 6,67% C1 (Sd) = 13,33% C1 (Md) = 13,33% C2(Sk) = 6,67% C2 (Sd) = 13,33% C2 (Md) = 20% C3 (Sk) = 6,67% C3(Sd) = 13,33% C3 (Md) = 6,67%

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)	
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md		
								13	11	4	10	14	

Keterangan ;

C1 = Jenis soal ingatan

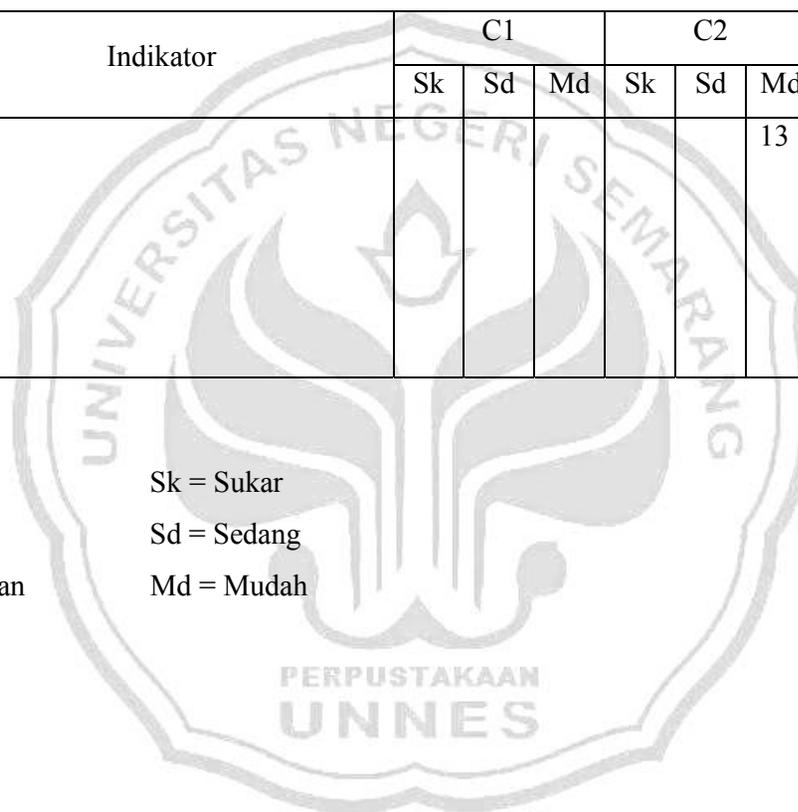
C2 = Jenis soal pemahaman

C3 = Jenis soal aplikasi/penerapan

Sk = Sukar

Sd = Sedang

Md = Mudah



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 7 Mei 2012
Penelaah

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Daroni', written over a faint horizontal line.

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Daroni, M.Pd.

Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

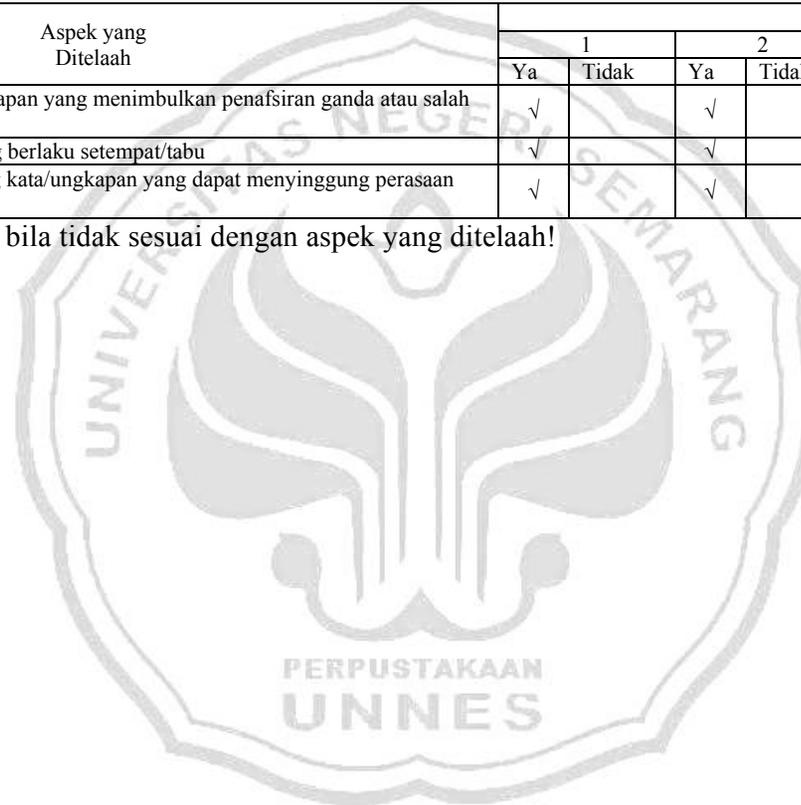
No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

Tegal, 7 Mei 2012
Penelaah

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 8 Mei 2012
Penelaah

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Akhmad Junaedi', written over a horizontal line.

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : III/2
 Penelaah : Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

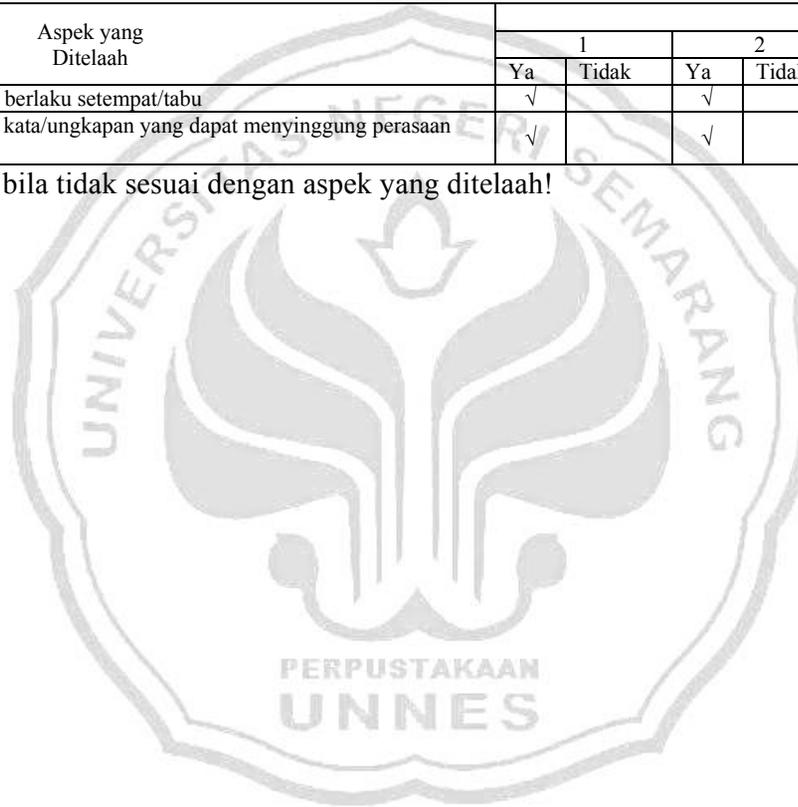
No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

Tegal, 8 Mei 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001



Lampiran 24

KISI-KISI SOAL TES FORMATIF**SIKLUS II**

Jenis sekolah : Sekolah Dasar

Jumlah soal : 15

Mata pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Bentuk soal : Pilihan ganda (10)

Kurikulum : KTSP

Isian (5)

Alokasi waktu : 25 menit

Penyusun : Atika Bety Riani

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	
1	Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan hal-hal yang dapat merusak SDA. Menyebutkan dampak dari kerusakan SDA bagi lingkungan. Menjelaskan cara-cara memelihara SDA. 	5	1 6	2 3	8	7 15	9 12				C1(Sk) = 6,67% C1 (Sd) = 13,33% C1 (Md) = 13,33% C2(Sk) = 6,67% C2 (Sd) = 13,33% C2 (Md) = 20% C3 (Sk) = 6,67% C3(Sd) = 13,33% C3 (Md) = 6,67%

No	Kompetensi Dasar	Indikator	C1			C2			C3			Jml (%)	
			Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md	Sk	Sd	Md		
								13	11	4	10	14	

Keterangan ;

C1 = Jenis soal ingatan

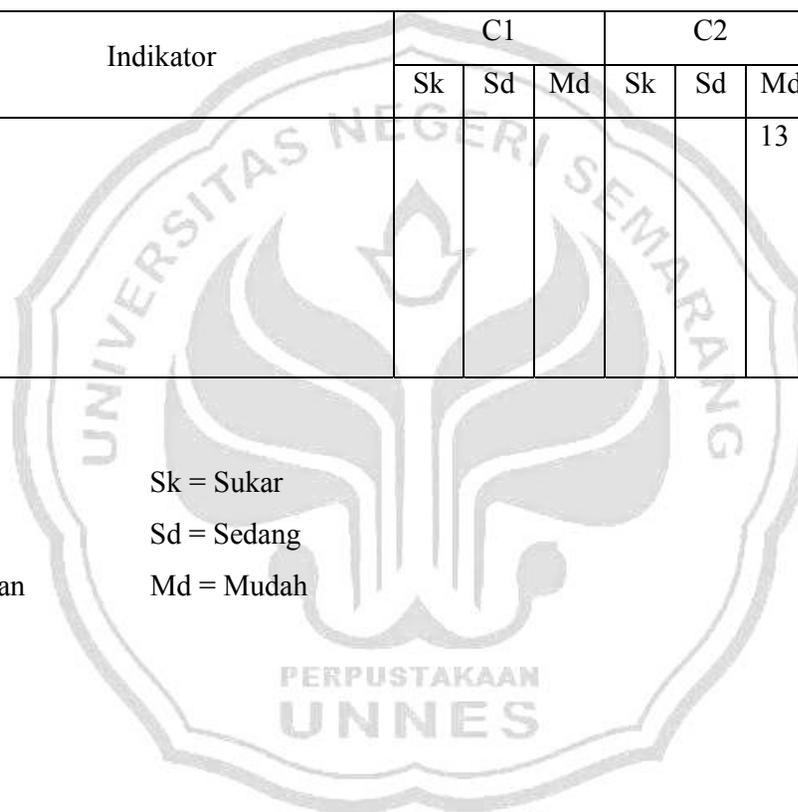
C2 = Jenis soal pemahaman

C3 = Jenis soal aplikasi/penerapan

Sk = Sukar

Sd = Sedang

Md = Mudah



Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 7 Mei 2012
Penelaah

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Daroni", written over a vertical line.

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Daroni, M.Pd.

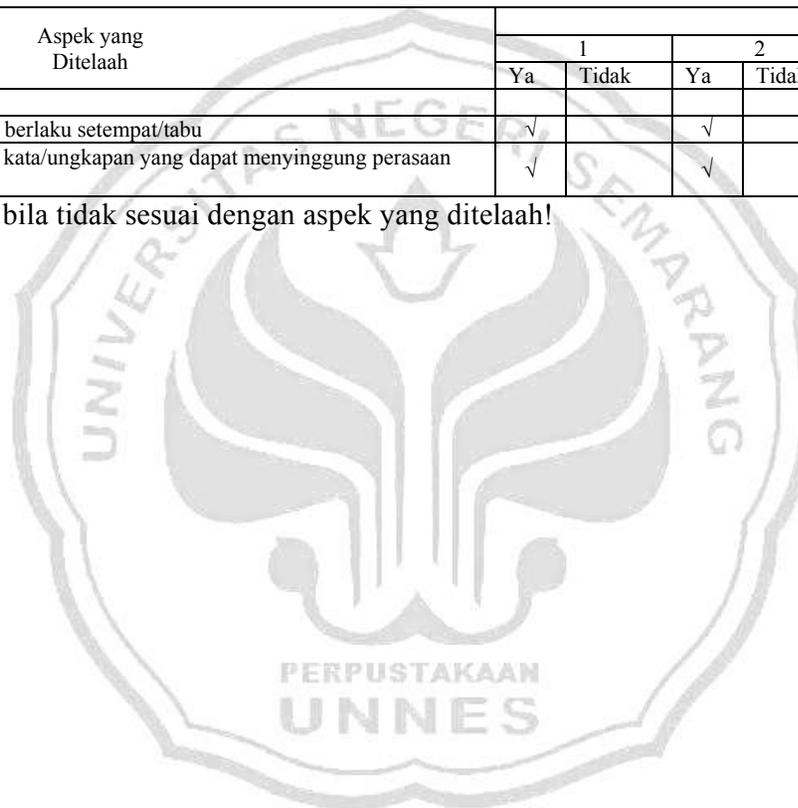
Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	pengertian										
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 7 Mei 2012
Penelaah

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!



Tegal, 8 Mei 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001

Analisis Butir Soal Penelaahan Soal Bentuk Isian Singkat

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/2
Penelaah : Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.

Dalam menganalisis butir soal, penelaah perlu memperhatikan petunjuk pengisian formatnya. Petunjuknya adalah seperti berikut ini:

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Ya" bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom "Tidak" bila soal yang ditelaah tidak sesuai dengan kriteria, kemudian tuliskan alasan pada ruang catatan atau pada teks soal dan perbaikannya.

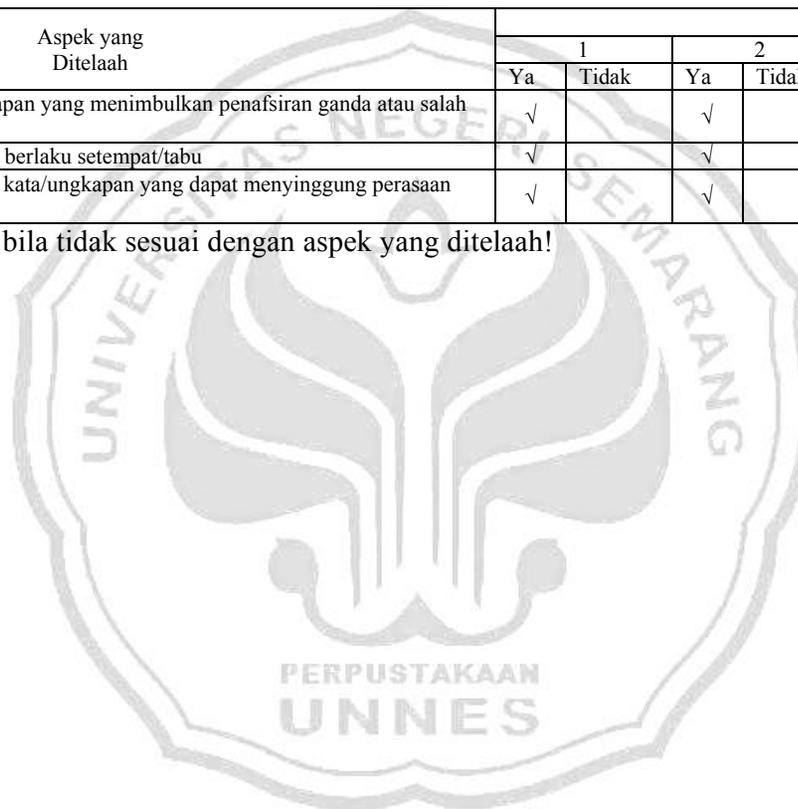
No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A	Materi										
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk isian singkat)	√		√		√		√		√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√		√		√		√		√	
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	√		√		√		√		√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√		√		√		√		√	
B	Konstruksi										
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√		√		√		√		√	
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√	
7	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca		√		√		√		√		√
8	Menggunakan pernyataan yang menuntut jawaban singkat	√		√		√		√		√	
C	Bahasa/Budaya										
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	√		√		√		√		√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√		√		√		√		√	

No	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal									
		1		2		3		4		5	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
11	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√		√		√		√		√	
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√	
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√	

Keterangan: Berilah tanda (V) bila tidak sesuai dengan aspek yang ditelaah!

Tegal, 8 Mei 2012
Penelaah

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
NIP 19630923 19873 1 001



Lampiran 26

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS I PERTEMUAN 1

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri Kemandungan 3 Tegal
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/II
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X Pertemuan)
Pelaksanaan : 19 April 2012

A. Standar Kompetensi

Bumi dan Alam Semesta

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui.
2. Menjelaskan contoh SDA yang dapat diperbarui dan SDA yang tidak dapat diperbarui.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mengenai pengertian jenis-jenis SDA, siswa mampu mendefinisikan pengertian SDA yang dapat diperbarui.

2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mengenai pengertian jenis-jenis SDA, siswa mampu mendefinisikan pengertian SDA yang tidak dapat diperbarui.
3. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mengenai jenis-jenis SDA, siswa mampu menyebutkan contoh SDA yang dapat diperbarui.
4. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match* mengenai jenis-jenis SDA, siswa mampu menyebutkan contoh SDA yang tidak dapat diperbarui.

E. Materi Pokok

Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat digunakan oleh manusia untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Berdasarkan kelestariannya, sumber daya alam dapat digolongkan menjadi dua, yaitu:

a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini disebabkan jenis sumber daya alam tersebut mempunyai kemampuan untuk berkembang biak/mengalami daur ulang. Misalnya: tumbuhan, hewan, air.

b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Misalnya: minyak bumi, batu bara, gas alam, logam dan barang-barang tambang lainnya.

F. Metode dan Pendekatan Pembelajaran**a. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Pemberian tugas

b. Pendekatan Pembelajaran

1. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

G. Media dan Sumber Pembelajaran**a. Media**

- 1) Kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- 2) Gambar-gambar barang tambang.

b. Sumber

- Ilmu Pengetahuan Alam dan Lingkunganku untuk Kelas III SD/MI karangan Mulyati Arifin, Mimin Nurjhani K, Muslim.
Penerbit: PT. Setia Purna Inves, 2008: 103-108.
- Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas III karangan Priyono dan Titik Sayekti.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 168-183.
- Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 136-143.
- SAINS Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan Sularmi dan M.D Wijayanti.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 114-122.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

- **Kegiatan Awal (25 menit)**

1. Mengucapkan salam.
2. Berdoa bersama.
3. Melakukan presensi.
4. Melakukan pengondisian kelas.
5. Melakukan *pre test*
6. Menyiapkan buku IPA kelas III dan lembar soal.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
8. Apersepsi:
 - Dimanakah tempat untuk menanam padi?
 - Dimanakah tempat hewan-hewan dapat hidup secara bebas?

- **Kegiatan Inti (40 menit)**

1. **Eksplorasi (10 menit)**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai tentang jenis-jenis SDA beserta contohnya.
- b) Menggali pengetahuan siswa tentang jenis-jenis SDA beserta contohnya.
- c) Menjelaskan materi tentang jenis-jenis SDA beserta contohnya.
- d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

2. **Elaborasi (25 menit)**

Pembentukkan kelompok:

- a) Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok *make a match* yang terdiri dari 4-6 siswa
- b) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran *make a match* (kesepakatan pembelajaran *make a match*).
- c) Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.

- d) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang berisi tentang jenis-jenis SDA beserta contohnya kepada siswa.
- e) Guru membunyikan peluit sebagai tanda bahwa pembelajaran *make a match* telah dimulai.
- f) Guru meminta siswa memikirkan soal/jawaban dari kartu yang mereka pegang.

Kerja Kelompok:

- a) Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
- b) Guru membatasi waktu siswa dalam mencari pasangan kartu selama 5-10 menit. Jika siswa menemukan pasangannya tepat waktu dan jawabannya benar maka pasangan tersebut mendapatkan 10 poin.

3. Konfirmasi (5 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab kembali kepada siswa tentang materi jenis-jenis SDA beserta contohnya yang telah dipelajari selama pertemuan tersebut.
- b. Memberikan penguatan kepada siswa.

• **Kegiatan Akhir (5 menit)**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Guru menutup pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

I. Evaluasi

i. Prosedur Tes

Tes Awal : Ada

Tes Akhir : Ada

Teknik Tes : Tertulis

- ii. Jenis Penilaian
 - Penilaian proses (pengamatan guru)
 - Penilaian *pre test*
- iii. Bentuk Tes : Pilihan ganda dan jawab singkat

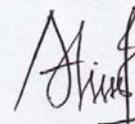
Tegal, 19 April 2012

Pengamat



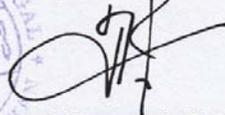
Isni Ahida, S.Pd.

Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Arumi Rusnani, S.Pd.
NIP. 19600301 198012 2 009



Lampiran 27

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**Pertemuan 1**

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok!

Sesi 1

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Pengertian sumber daya alam	....
2	Penggolongan sumber daya alam berdasarkan kelestariannya	....
3	Pengertian sumber daya alam yang Dapat Diperbarui	....
4	Pengertian sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	....
5	Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat digunakan oleh manusia untuk mencukupi kebutuhan hidupnya.
2	Sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.
3	Sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat.
4	Sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat.
5	Tumbuhan, hewan, dan air.

Sesi 2

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	....
2	Contoh tumbuhan pangan	....
3	Contoh tumbuhan perdagangan	....
4	Contoh tumbuhan hasil hutan	....
5	Contoh hewan yang tenaganya dimanfaatkan oleh manusia	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Minyak bumi, batu bara, dan logam.
2	Padi, ketela pohon, dan jagung.
3	Cokelat, kopi, dan teh.
4	Kayu, rotan, dan karet.
5	Kuda, kerbau, dan sapi.

Sesi 3

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui	....
2	Contoh tumbuhan pangan	....
3	Contoh tumbuhan perdagangan	....
4	Contoh tumbuhan hasil hutan	....
5	Manfaat tumbuhan kapas	....

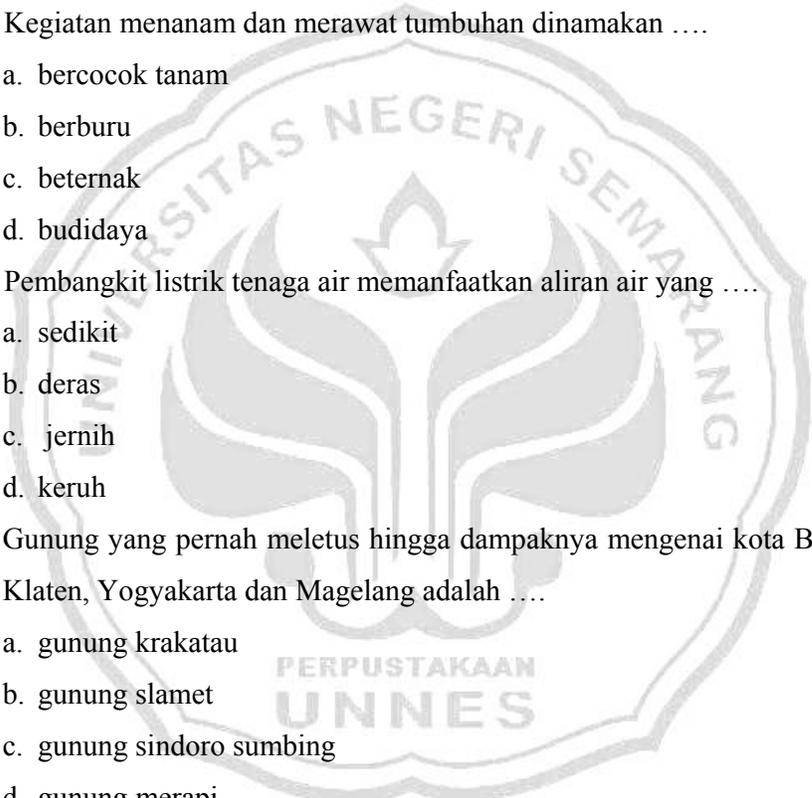
No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Emas, perak, dan minyak bumi.
2	Kacang, sayuran, dan gandum.
3	Cokelat, cengkih, dan kelapa sawit.
4	Rotan, kayu, dan karet.
5	Bahan baku untuk membuat pakaian.

Lampiran 28

SOAL PRE TEST SIKLUS I

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d di depan jawaban yang paling benar !

1. Bahan-bahan alam yang dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya disebut
 - a. sumber daya alam
 - b. sumber daya manusia
 - c. bahan baku
 - d. bahan pokok
2. Sumber daya alam digolongkan menjadi dua, yaitu
 - a. sumber daya alam baru dan sumber daya alam lama
 - b. sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam lama
 - d. sumber daya alam baru dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
3. Bahan makanan umumnya berasal dari
 - a. tanah
 - b. mineral
 - c. tumbuhan
 - d. hewan
4. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
 - a. cepat habis
 - b. tahan lama
 - c. dapat diperbarui
 - d. tidak dapat diperbarui
5. Contoh tumbuhan pangan adalah
 - a. kelapa
 - b. padi
 - c. cokelat

- d. kopi
6. Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah
- batu bara
 - minyak bumi
 - air
 - emas
7. Kegiatan menanam dan merawat tumbuhan dinamakan
- bercokok tanam
 - berburu
 - beternak
 - budidaya
8. Pembangkit listrik tenaga air memanfaatkan aliran air yang
- sedikit
 - deras
 - jernih
 - keruh
9. Gunung yang pernah meletus hingga dampaknya mengenai kota Boyolali, Klaten, Yogyakarta dan Magelang adalah
- gunung Krakatau
 - gunung Slamet
 - gunung Sindoro Sumbing
 - gunung Merapi
10. Membuang sampah di sungai akan menyebabkan
- aliran sungai terhambat
 - aliran sungai lancar
 - sungai menjadi indah
 - sungai menjadi keruh
- 

II. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

11. Sumber daya alam yang dapat diperbarui merupakan sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang
12. Sumber energi di jagad raya yang terbesar dan tidak akan habis adalah
13. Salah satu jenis makanan/lauk yang bahan dasarnya berasal dari kedelai adalah
14. Menebang pohon secara liar akan menyebabkan hutan menjadi
15. Perburuan hewan liar yang tidak terkendali dapat menyebabkan hewan tersebut menjadi

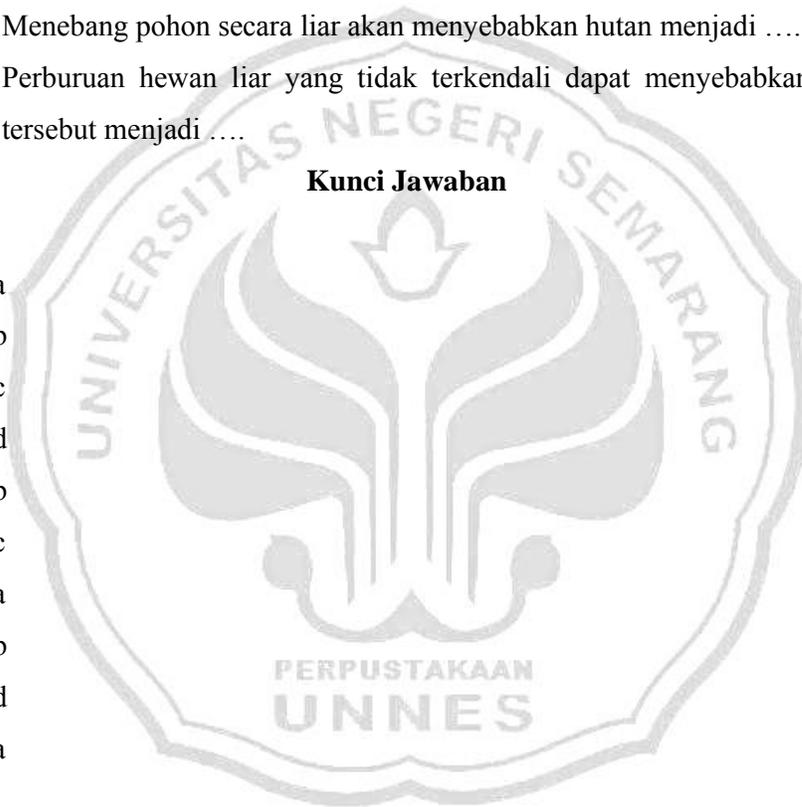
Kunci Jawaban

I. Pilgan

1. a
2. b
3. c
4. d
5. b
6. c
7. a
8. b
9. d
10. a

II. Isian singkat

11. cepat
12. matahari
13. tempe
14. gundul
15. langka



Lampiran 29

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS I PERTEMUAN 2

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri Kemandungan 3 Tegal
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/II
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X Pertemuan)
Pelaksanaan : 26 April 2012

A. Standar Kompetensi

Bumi dan Alam Semesta

7. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 7.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Menyebutkan pemanfaatan SDA bagi kehidupan manusia.
2. Menyebutkan hal-hal yang dapat merusak SDA.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai manfaat-manfaat SDA bagi manusia melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*, siswa mampu menyebutkan pemanfaatan SDA bagi kehidupan manusia.

2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kerusakan SDA melalui model pembelajaran kooperatif teknik *make a match*, siswa mampu menyebutkan hal-hal apa saja yang dapat merusak SDA.

E. Materi Pokok

Cara Memanfaatkan Sumber Daya Alam

Sumber daya alam digolongkan menjadi dua, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Kedua macam SDA ini dapat dimanfaatkan oleh manusia. Namun, penggunaannya harus bijaksana. Hal ini disebabkan SDA yang tidak dapat diperbarui, seperti minyak bumi, batu bara dan gas alam, jumlahnya sangat terbatas. Bila telah habis, maka SDA ini tidak dapat terbentuk lagi dalam waktu yang relatif singkat.

Tumbuhan, hewan, dan air merupakan contoh-contoh SDA yang dapat diperbarui. Meskipun termasuk SDA yang dapat diperbarui, jika kita tidak bijaksana dalam memanfaatkannya, maka kelestarian SDA ini dapat terganggu. Bukan tidak mungkin pada suatu saat, SDA tersebut menjadi langka bahkan punah. Untuk itu, selain memanfaatkannya kita juga harus melakukan tindakan-tindakan pelestarian.

1. Pemanfaatan tumbuhan

Tumbuhan adalah SDA nabati yang sangat diperlukan dalam kehidupan. Banyak manfaat yang diperoleh manusia dari tumbuhan, antara lain, berupa makanan, pakaian, peralatan rumah tangga, dan obat-obatan.

Tumbuhan sebagai sumber daya alam nabati dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- a. Tumbuhan pangan
- b. Tumbuhan perdagangan
- c. Tumbuhan hasil hutan

Tumbuhan di hutan banyak dimanfaatkan untuk membuat rumah dan perabotan rumah tangga. Hasil hutan tersebut sebagian besar berupa kayu. Sebagian lainnya berupa rotan dan damar.

2. Pemanfaatan hewan

Hewan termasuk salah satu SDA yang dapat diperbarui. Dengan kemampuannya berkembang biak, hewan dapat menghasilkan keturunan baru dalam waktu yang tidak terlalu lama. Sumber daya alam hewani tersebut meliputi peternakan dan perikanan.

Selain peternakan dan perikanan, hewan-hewan lain yang hidup di tempat liar juga termasuk sumber daya alam hewani. Contoh hewan-hewan tersebut, antara lain, harimau, gajah, buaya, berbagai jenis burung, ular, penyu, kadal, dan berbagai jenis serangga. Kita tidak boleh mengusik keberadaan hewan-hewan liar tersebut apalagi memburunya karena dapat merusak kelestariannya.

3. Pemanfaatan air

Air merupakan sumber daya alam yang paling banyak tersedia di alam. Air terdapat di mana-mana. Di danau, di laut, di sungai, bahkan di dalam tanah. Air bagi manusia selain bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, juga bermanfaat dalam bidang-bidang sebagai berikut.

- a. Perikanan
- b. Pertanian
- c. Objek wisata
- d. Pembangkit tenaga listrik

4. Pemanfaatan minyak bumi

5. Pemanfaatan batu bara

6. Pemanfaatan besi

Bencana alam yang dapat merusak kelestarian sumber daya alam, antara lain:

- a. Gempa bumi
- b. Gunung berapi meletus

c. Banjir

Kerusakan sumber daya alam karena perbuatan manusia, antara lain:

- a. Penebangan hutan yang tidak terkendali menyebabkan hutan menjadi gundul.
- b. Membuang sampah di sungai menyebabkan aliran air sungai terhambat.
- c. Perburuan hewan yang tidak terkendali dapat membuat jenis hewan-hewan tertentu menjadi langka.
- d. Perladangan berpindah dapat menyebabkan tanah menjadi hilang kesuburannya.
- e. Menangkap ikan dengan bahan peledak.
- f. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat merusak kesuburan tanah.
- g. Pembasmian hama dengan pestisida dapat meracuni makhluk hidup yang berada di sekitarnya.

F. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Pemberian tugas

b. Pendekatan Pembelajaran

1. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match*

G. Media dan Sumber Pembelajaran

a. Media

- 1) Kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- 2) Gambar-gambar lingkungan yang baik dan yang rusak.

b. Sumber

- Ilmu Pengetahuan Alam dan Lingkunganku untuk Kelas III SD/MI karangan Mulyati Arifin, Mimin Nurjhani K, Muslim. Penerbit: PT. Setia Purna Inves, 2008: 103-108.

- Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas III karangan Priyono dan Titik Sayekti.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 168-183.
- Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 136-143.
- SAINS Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan Sularmi dan M.D Wijayanti.
Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 114-122.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

- **Kegiatan Awal (5 menit)**
 1. Mengucapkan salam.
 2. Berdoa.
 3. Melakukan presensi.
 4. Melakukan pengondisian kelas.
 5. Menyiapkan buku IPA kelas III.
 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
 7. Apersepsi:
 - Apa manfaat air bagi manusia?
 - Apa yang akan terjadi apabila kita membuang sampah sembarangan?

- **Kegiatan Inti (35 menit)**
 1. **Eksplorasi (5 menit)**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

 - a) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai tentang pemanfaatan SDA dan hal-hal yang dapat merusak SDA.

- b) Menggali pengetahuan siswa tentang pemanfaatan SDA dan hal-hal yang dapat merusak SDA.
- c) Menjelaskan materi tentang pemanfaatan SDA dan hal-hal yang dapat merusak SDA.
- d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

2. Elaborasi (25 menit)

Pembentukan kelompok:

- a) Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok *make a match* yang terdiri dari 4-6 siswa
- b) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran *make a match* (keepakatan pembelajaran *make a match*).
- c) Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.
- d) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang berisi tentang pemanfaatan SDA dan hal-hal yang dapat merusak SDA.
- e) Guru membunyikan peluit sebagai tanda bahwa pembelajaran *make a match* telah dimulai.
- f) Guru meminta siswa memikirkan soal/jawaban dari kartu yang mereka pegang.

Kerja Kelompok:

- a) Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
- b) Guru membatasi waktu siswa dalam mencari pasangan kartu selama 5-10 menit. Jika siswa menemukan pasangannya tepat waktu dan jawabannya benar maka pasangan tersebut mendapat 10 poin.

3. Konfirmasi (5 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab kembali kepada siswa tentang materi pemanfaatan SDA dan hal-hal yang dapat merusak SDA yang telah dipelajari selama pertemuan tersebut.
- b. Memberikan penguatan kepada siswa.

- **Kegiatan Akhir (30 menit)**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberi tes formatif kepada siswa.
- c. Guru menutup pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

I. Evaluasi

- i. Prosedur Tes
 - Tes Awal : -
 - Tes Akhir : Ada
 - Teknik Tes : Tertulis
- ii. Jenis Penilaian
 - Penilaian proses (pengamatan guru)
 - Penilaian hasil (tes formatif dengan alat penilaian soal tertulis)
- iii. Bentuk Tes : Pilihan ganda dan jawab singkat

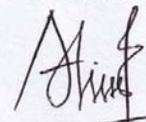
Tegal, 26 April 2012

Pengamat



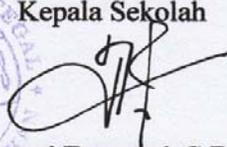
Isn't Ahida, S.Pd.

Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Arumi Rusnani, S.Pd.
NIP. 19600301 198012 2 009



Lampiran 30

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I**Pertemuan 2**

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok!

Sesi 1

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Kegiatan manusia menanam dan merawat tumbuhan	....
2	Manfaat air	....
3	Manfaat hutan	....
4	Hewan yang dimanfaatkan untuk membuat benang wol	....
5	Hewan yang dimanfaatkan kulitnya	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Bercocok tanam.
2	Minum, mandi, dan mencuci.
3	Tempat penyimpanan air.
4	Hewan domba.
5	Harimau, ular, dan buaya.

Sesi 2

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Manfaat tanah	....
2	Bencana alam yang dapat menyebabkan tanah menjadi retak	....
3	Manfaat minyak bumi	....
4	Bencana alam yang dapat menyebabkan hujan abu dan semburan awan panas	....
5	Manfaat kedelai	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Menanam tanaman, membuat rumah, dan membuat barang-barang rumah tangga.
2	Gempa bumi.
3	Sebagai bahan bakar bakar, membuat aspal, oli, dan lilin.
4	Gunung berapi meletus.
5	Membuat tempe, tahu, dan susu.

Sesi 3

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Hewan ternak yang dimanfaatkan telurnya	....
2	Pengertian beternak	....
3	Manfaat minyak bumi	....
4	Bencana alam yang menyebabkan tanaman pertanian tergenang air	....
5	Manfaat besi	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Ayam, bebek, dan burung.
2	Memelihara dan mengembangbiakkan hewan.
3	Sebagai bahan bakar bakar, membuat aspal, oli, dan lilin.
4	Banjir.
5	Sebagai bahan bangunan.

Lampiran 31

SOAL TEST FORMATIF

SIKLUS I

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d di depan jawaban yang paling benar !

1. Bahan-bahan alam yang dimanfaatkan manusia untuk memenuhi kebutuhannya disebut
 - a. sumber daya alam
 - b. sumber daya manusia
 - c. bahan baku
 - d. bahan pokok
2. Sumber daya alam digolongkan menjadi dua, yaitu
 - a. sumber daya alam baru dan sumber daya alam lama
 - b. sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam lama
 - d. sumber daya alam baru dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
3. Bahan makanan umumnya berasal dari
 - a. tanah
 - b. mineral
 - c. tumbuhan
 - d. hewan
4. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
 - a. cepat habis
 - b. tahan lama
 - c. dapat diperbarui
 - d. tidak dapat diperbarui
5. Contoh tumbuhan pangan adalah
 - a. kelapa
 - b. padi

- c. coklat
 - d. kopi
6. Contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah
- a. batu bara
 - b. minyak bumi
 - c. air
 - d. emas
7. Kegiatan menanam dan merawat tumbuhan dinamakan
- a. bercocok tanam
 - b. berburu
 - c. beternak
 - d. budidaya
8. Pembangkit listrik tenaga air memanfaatkan aliran air yang
- a. sedikit
 - b. deras
 - c. jernih
 - d. keruh
9. Gunung yang pernah meletus hingga dampaknya mengenai kota Boyolali, Klaten, Yogyakarta dan Magelang adalah
- a. gunung Krakatau
 - b. gunung Slamet
 - c. gunung Sindoro Sumbing
 - d. gunung Merapi
10. Membuang sampah di sungai akan menyebabkan
- a. aliran sungai terhambat
 - b. aliran sungai lancar
 - c. sungai menjadi indah
 - d. sungai menjadi keruh

II. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

11. Sumber daya alam yang dapat diperbarui merupakan sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang
12. Sumber energi di jagad raya yang terbesar dan tidak akan habis adalah
13. Salah satu jenis makanan/lauk yang bahan dasarnya berasal dari kedelai adalah
14. Menebang pohon secara liar akan menyebabkan hutan menjadi
15. Perburuan hewan liar yang tidak terkendali dapat menyebabkan hewan tersebut menjadi

Kunci Jawaban

I. Pilihan ganda

1. a
2. b
3. c
4. d
5. b
6. c
7. a
8. b
9. d
10. a

II. Isian singkat

11. cepat
12. matahari
13. tempe
14. gundul
15. langka

Lampiran 32

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS II PERTEMUAN 1

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri Kemandungan 3 Tegal
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/II
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X Pertemuan)
Pelaksanaan : 10 Mei 2012

I. Standar Kompetensi

Bumi dan Alam Semesta

8. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

II. Kompetensi Dasar

- 8.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

III. Indikator

1. Menyebutkan hal-hal yang dapat merusak SDA.
2. Menyebutkan dampak dari kerusakan SDA bagi lingkungan.

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kerusakan SDA, siswa mampu menyebutkan hal-hal apa saja yang dapat merusak SDA.
2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kerusakan SDA, siswa mampu menyebutkan dampak kerusakan SDA bagi lingkungan.

V. Materi Pokok

- **Bencana Alam yang Dapat Merusak Kelestarian Sumber Daya Alam, antara lain:**

- a. Gempa bumi

Gempa bumi sering terjadi di negara kita. Apabila suatu daerah mengalami gempa bumi, maka kerusakan terjadi di mana-mana. Rumah dan gedung banyak yang roboh, pohon-pohon bertumbangan, sebagian tanah ada yang retak, sebagian tanah longsor bahkan kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia. Tentu saja dampak yang ditimbulkan gempa bumi sungguh sangat merugikan, termasuk bagi kelestarian sumber daya alam.

- b. Gunung berapi meletus

Gunung berapi meletus karena adanya dorongan dari dalam perut bumi yang sangat kuat. Peristiwa alam ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Contohnya, tumbuhan banyak yang mati, hewan-hewan menjadi korban, bangunan banyak yang roboh dan rusak, terjadi hujan abu dan semburan awan panas bahkan kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia.

- c. Banjir

Banjir sering terjadi di saat musim hujan. Banjir banyak menimbulkan kerugian. Contohnya, rumah banyak yang rusak, tanaman pertanian tergenang air, hewan-hewan hanyut, jembatan roboh karena diterjang banjir, kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia.

- **Kerusakan Sumber Daya Alam karena Perbuatan Manusia, antara lain:**

- a. Penebangan hutan yang tidak terkendali menyebabkan hutan menjadi gundul. Banjir dan tanah longsor mudah melanda daerah atau hutan yang gundul. Selain itu, hewan-hewan yang semula hidup di dalam hutan tersebut akan kehilangan tempat tinggalnya.

- b. Membuang sampah di sungai menyebabkan aliran air sungai terhambat. Akibatnya, jika turun hujan lebat akan mudah terjadi banjir.
- c. Perburuan hewan yang tidak terkendali dapat membuat jenis hewan-hewan tertentu menjadi langka.
- d. Perladangan berpindah dapat menyebabkan tanah menjadi hilang kesuburannya.
- e. Menangkap ikan dengan bahan peledak. Kegiatan ini dapat menyebabkan pencemaran air serta mematikan semua ikan dan makhluk hidup lain yang tinggal di dalam perairan tersebut.
- f. Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak kesuburan tanah.
- g. Pembasmian hama dengan pestisida dapat meracuni makhluk hidup yang berada di sekitarnya.

VI. Metode dan Pendekatan Pembelajaran

a. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Pemberian tugas
4. Diskusi

b. Pendekatan Pembelajaran

1. Pembelajaran Koooperatif teknik *make a match*.

VII. Media dan Sumber Pembelajaran

a. Media

- 1) Kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- 2) Gambar-gambar lingkungan yang baik dan yang rusak.

b. Sumber

- Ilmu Pengetahuan Alam dan Lingkunganku untuk Kelas III SD/MI karangan Mulyati Arifin, Mimin Nurjhani K, Muslim.

Penerbit: PT. Setia Purna Inves, 2008: 94-99.

- Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas III karangan Priyono dan Titik Sayekti.

Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 154-163.

- Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam.

Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 136-143.

- SAINS Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan Sularmi dan M.D Wijayanti.

Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 114-122.

VIII. Langkah-langkah Pembelajaran

- **Kegiatan Awal (25 menit)**

1. Mengucapkan salam.
2. Berdoa.
3. Melakukan presensi.
4. Melakukan pengondisian kelas.
5. Melakukan *pre test*
6. Menyiapkan buku IPA kelas III.
7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
8. Mengadakan apersepsi:

- Mengulas materi sebelumnya, guru menjelaskan bahwa pada pertemuan sebelumnya (siklus I) terdapat kekurangan-kekurangan yang terjadi pada keaktifan siswa. Selama pembelajaran, siswa kurang aktif untuk bertanya. Hal ini dikarenakan siswa masih malu, belum berani untuk bertanya, takut diejek oleh teman-temannya apabila salah dalam mengungkapkan pendapatnya. Untuk memperbaiki kondisi tersebut, pada pertemuan siklus II guru

berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, memberikan pengarahan kepada siswa agar siswa tidak malu untuk bertanya. Upaya yang dilakukan guru pada siklus II untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I yaitu menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum sesuai maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, memotivasi siswa agar siswa aktif bertanya dengan cara memberikan 1 point kepada siswa yang berani bertanya, dan memberikan 2 point kepada siswa yang bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat)*.

- **Kegiatan Inti (40 menit)**

1. **Eksplorasi (10 menit)**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai tentang hal-hal yang dapat merusak SDA dan dampak dari kerusakan SDA.
- b) Menggali pengetahuan siswa tentang hal-hal yang dapat merusak SDA dan dampak dari kerusakan SDA.
- c) Menjelaskan materi tentang hal-hal yang dapat merusak SDA dan dampak dari kerusakan SDA)*. Pada siklus I, guru belum dapat mengelola waktu pembelajaran dengan baik. Pengelolaan waktu untuk menjelaskan materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match* kurang baik, sehingga guru tergesa-gesa dalam menyampaikan materi. Untuk itu, pada siklus II ini guru harus mengelola waktu pembelajaran dengan baik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.
- d) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

2. Elaborasi (25 menit)

Pembentukan kelompok:

- a) Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok *make a match* yang terdiri dari 4-6 siswa
- b) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran *make a match* (kesepakatan pembelajaran *make a match*).
- c) Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.
- d) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang berisi tentang hal-hal yang dapat merusak SDA dan dampak dari kerusakan SDA.
- e) Guru membunyikan peluit sebagai tanda bahwa pembelajaran *make a match* telah dimulai.
- f) Guru meminta siswa memikirkan soal/jawaban dari kartu yang mereka pegang.

Kerja Kelompok:

- a) Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
- b) Guru membatasi waktu siswa dalam mencari pasangan kartu selama 5-10 menit. Jika siswa menemukan pasangannya tepat waktu dan jawabannya benar maka pasangan tersebut mendapatkan 10 point.

3. Konfirmasi (5 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab kembali kepada siswa hal-hal yang dapat merusak SDA dan dampak dari kerusakan SDA yang telah dipelajari selama pertemuan tersebut)*. Pada siklus I, siswa masih malu dan belum berani untuk bertanya. Untuk itu, pada siklus II ini guru akan lebih berusaha untuk menciptakan suasana yang

kondusif, memberikan pengarahan kepada siswa agar siswa tidak malu untuk bertanya. Upaya yang dilakukan guru pada siklus II untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I yaitu menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum sesuai maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, memotivasi siswa agar siswa aktif bertanya dengan cara memberikan 1 point kepada siswa yang berani bertanya, dan memberikan 2 point kepada siswa yang bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat.

b. Memberikan penguatan kepada siswa)*. Pada siklus I, intensitas guru dalam memberikan penguatan kepada siswa masih kurang. Untuk itu, pada siklus II ini guru akan berusaha untuk meningkatkan intensitas dalam memberikan penguatan kepada siswa agar dapat termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga aktivitas belajar siswa meningkat.

- **Kegiatan Akhir (5 menit)**
 - a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
 - b. Guru menutup pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

IX. Evaluasi

- i. Prosedur Tes
 - Tes Awal : Ada
 - Tes Akhir : -
 - Teknik Tes : Tertulis
- ii. Jenis Penilaian
 - Penilaian proses (pengamatan guru)
 - Penilaian *pre test*

iii. Bentuk Tes : Pilihan ganda dan jawab singkat

Keterangan:

)* merupakan permasalahan yang akan difokuskan untuk perbaikan dalam pembelajaran pada siklus I di siklus II.

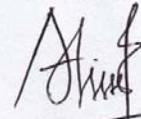
Tegal, 10 Mei 2012

Pengamat



Isni Ahida, S.Pd.

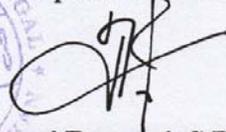
Peneliti



Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

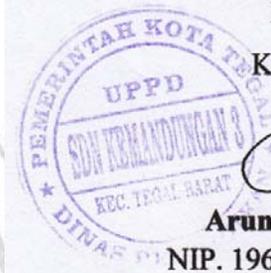
Mengetahui,

Kepala Sekolah



Arumi Rusnani, S.Pd.

NIP. 19600301 198012 2 009



PERPUSTAKAAN
UNNES

Lampiran 33

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**Pertemuan 1**

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok!

Sesi 1

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Tindakan manusia yang dapat menyebabkan hutan menjadi gundul	....
2	Akibat yang ditimbulkan jika hutan telah gundul	....
3	Akibat yang ditimbulkan jika manusia membuang sampah di sungai	....
4	Akibat yang ditimbulkan jika manusia menangkap dan memburu hewan liar secara tidak terkendali	....
5	Akibat yang ditimbulkan jika manusia menangkap ikan dengan menggunakan bahan peledak	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Penebangan hutan secara liar.
2	Terjadi banjir dan tanah longsor.
3	Aliran air tersumbat, jika terjadi hujan aliran air tidak lancar dan akan terjadi banjir.
4	Hewan-hewan tertentu menjadi langka, bahkan punah.
5	Ikan yang tinggal di dalam perairan tersebut akan mati.

Sesi 2

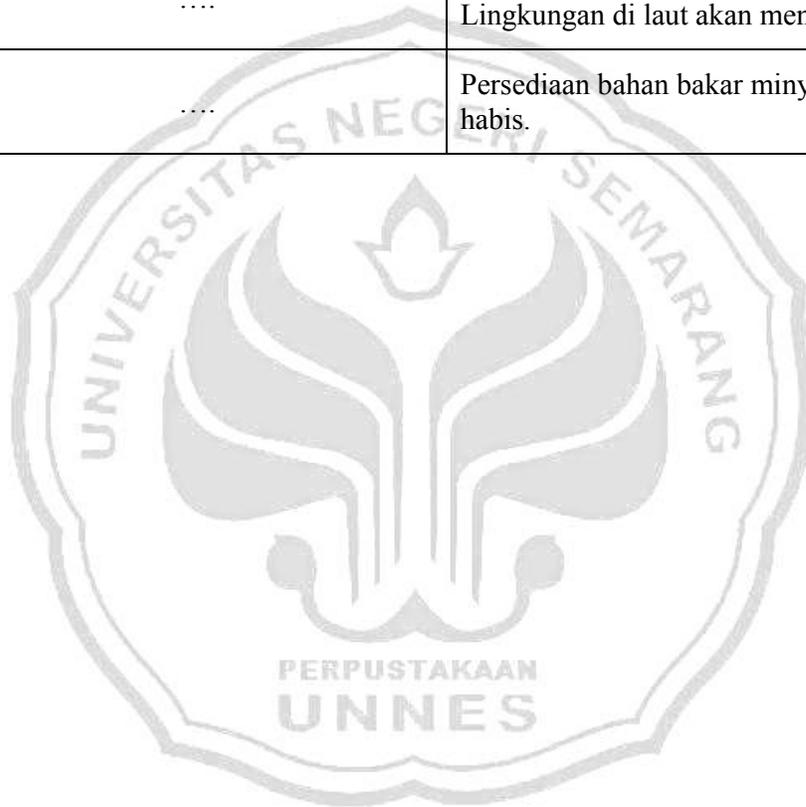
No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Akibat yang ditimbulkan jika manusia mencuci di sungai	....
2	Akibat yang ditimbulkan jika selokan pembuangan tersumbat oleh sampah	....
3	Akibat yang ditimbulkan jika hutan dibakar	....
4	Akibat yang ditimbulkan jika di sekitar tempat tinggalmu tidak ada lagi tumbuhan	....
5	Akibat yang ditimbulkan jika di sekitar tempat tinggalmu mengalami kekeringan	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Menyebabkan polusi air.
2	Aliran air tidak lancar dan akan terjadi banjir.
3	Hutan menjadi rusak, dan hewan-hewan yang tinggal di dalam hutan akan ikut terbakar jika tidak segera melarikan diri.
4	Udara akan terasa panas, dan banyak makhluk hidup yang mati terutama hewan pemakan tumbuhan.
5	Udara terasa gersang, manusia dan hewan akan kehausan, tumbuhan akan layu bahkan mati.

Sesi 3

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Akibat yang ditimbulkan jika terjadi gempa bumi	....
2	Akibat yang ditimbulkan jika terjadi gunung berapi meletus	....
3	Akibat yang ditimbulkan jika terjadi banjir	....
4	Akibat yang ditimbulkan jika nelayan menangkap ikan menggunakan bahan peledak	....
5	Akibat yang ditimbulkan jika menggunakan bahan bakar minyak bumi secara berlebihan	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Rumah dan gedung roboh, tanah retak, dan tanah longsor.
2	Makhluk hidup di sekitarnya banyak yang menjadi korban, terjadi hujan abu dan semburan awan panas.
3	Rumah rusak, tanaman pertanian dan hewan hanyut tergenang air.
4	Lingkungan di laut akan menjadi rusak.
5	Persediaan bahan bakar minyak bumi akan cepat habis.



Lampiran 34

SOAL PRE TEST SIKLUS II**I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d di depan jawaban yang paling benar !**

1. Contoh bencana alam yang dapat menimbulkan kerusakan pemukiman adalah
 - a. membuang sampah sembarangan
 - b. gunung api meletus
 - c. penebangan pohon secara liar
 - d. menangkap ikan dengan bahan peledak
2. Sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar kendaraan ialah
 - a. air
 - b. angin
 - c. minyak bumi
 - d. tanah
3. Salah satu dampak terjadinya bencana gempa bumi adalah
 - a. hewan-hewan hanyut
 - b. rumah dan gedung roboh
 - c. terjadi hujan abu
 - d. terjadi semburan awan panas
4. Hewan langka tidak boleh diburu karena dapat mengakibatkan jumlah hewan ini menjadi
 - a. punah
 - b. berkurang
 - c. tetap
 - d. bertambah
5. Salah satu cara untuk menghemat air adalah dengan cara
 - a. membuka kran air pada saat kolam sudah terisi penuh
 - b. membuka kran air pada saat sedang mencuci piring

- c. membuka kran air pada saat sedang mencuci tangan
 - d. menutup kran air jika tidak sedang digunakan
6. Terasering dibuat pada daerah yang tanahnya
- a. tinggi
 - b. rendah
 - c. miring
 - d. datar
7. Kita harus menghemat penggunaan bahan bakar minyak bumi karena persediaannya
- a. terbatas
 - b. melimpah
 - c. sangat melimpah
 - d. banyak
8. Agar lingkungan di laut tidak menjadi rusak, nelayan sebaiknya menangkap ikan dengan menggunakan
- a. racun
 - b. bahan peledak
 - c. setrum
 - d. pancing
9. Perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam adalah
- a. menanam lahan yang kosong dengan pepohonan
 - b. membuang sampah pada tempatnya
 - c. membersihkan lingkungan
 - d. berburu hewan-hewan yang langka
10. Untuk mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor pada tanah yang gundul, maka harus diadakan
- a. reboisasi
 - b. terasering
 - c. pembuatan hutan lindung
 - d. pembentukan kawasan cagar alam

II. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

11. Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dilarang karena mengakibatkan ikan yang tinggal di dalam perairan tersebut menjadi
12. Untuk melindungi jenis hewan langka tertentu agar tidak punah, maka pemerintah membuat
13. Penebangan pohon di hutan secara terus menerus akan menyebabkan hutan menjadi
14. Untuk melindungi jenis tumbuhan langka tertentu agar tidak punah, maka pemerintah membuat
15. Selain untuk mencegah terjadinya banjir dan erosi, pembuatan terasering bertujuan untuk mencegah terjadinya

Kunci Jawaban

I. Pilgan

1. b
2. c
3. b
4. a
5. d
6. c
7. a
8. d
9. d
10. a

II. Isian

11. mati
12. suaka margasatwa
13. gundul
14. cagar alam
15. tanah longsor

Lampiran 35

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENELITIAN TINDAKAN KELAS SIKLUS II PERTEMUAN 2

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri Kemandungan 3 Tegal
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : III/II
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit (1 X Pertemuan)
Pelaksanaan : 17 Mei 2012

A. Standar Kompetensi

Bumi dan Alam Semesta

9. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca dan pengaruhnya bagi manusia serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 9.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Menyebutkan dampak dari kerusakan SDA bagi lingkungan.
2. Menjelaskan cara-cara memelihara SDA.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kerusakan SDA, siswa mampu menyebutkan dampak kerusakan SDA bagi lingkungan.
2. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru mengenai pemeliharaan SDA, siswa mampu menjelaskan cara-cara memelihara SDA.

E. Materi Pokok

- **Bencana Alam yang Dapat Merusak Kelestarian Sumber Daya Alam, antara lain:**

- a. Gempa bumi

Gempa bumi sering terjadi di negara kita. Apabila suatu daerah mengalami gempa bumi, maka kerusakan terjadi di mana-mana. Rumah dan gedung banyak yang roboh, pohon-pohon bertumbangan, sebagian tanah ada yang retak, sebagian tanah longsor bahkan kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia. Tentu saja dampak yang ditimbulkan gempa bumi sungguh sangat merugikan, termasuk bagi kelestarian sumber daya alam.

- b. Gunung berapi meletus

Gunung berapi meletus karena adanya dorongan dari dalam perut bumi yang sangat kuat. Peristiwa alam ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Contohnya, tumbuhan banyak yang mati, hewan-hewan menjadi korban, bangunan banyak yang roboh dan rusak, terjadi hujan abu dan semburan awan panas bahkan kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia.

- c. Banjir

Banjir sering terjadi di saat musim hujan. Banjir banyak menimbulkan kerugian. Contohnya, rumah banyak yang rusak, tanaman pertanian tergenang air, hewan-hewan hanyut, jembatan roboh karena diterjang banjir, kadang-kadang jatuh korban jiwa manusia.

- **Kerusakan Sumber Daya Alam karena Perbuatan Manusia, antara lain:**

- a. Penebangan hutan yang tidak terkendali menyebabkan hutan menjadi gundul. Banjir dan tanah longsor mudah melanda daerah atau hutan yang gundul. Selain itu, hewan-hewan yang semula hidup di dalam hutan tersebut akan kehilangan tempat tinggalnya.

- b. Membuang sampah di sungai menyebabkan aliran air sungai terhambat. Akibatnya, jika turun hujan lebat akan mudah terjadi banjir.
 - c. Perburuan hewan yang tidak terkendali dapat membuat jenis hewan-hewan tertentu menjadi langka.
 - d. Menangkap ikan dengan bahan peledak. Kegiatan ini dapat menyebabkan pencemaran air serta mematikan semua ikan dan makhluk hidup lain yang tinggal di dalam perairan tersebut.
 - e. Pembasmian hama dengan pestisida dapat meracuni makhluk hidup yang berada di sekitarnya.
- **Cara-cara memelihara SDA:**
 1. Pengadaan reboisasi, yaitu penanaman kembali hutan yang telah gundul. Kegiatan ini dapat mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor.
 2. Pembuatan sengkedan atau terasering pada daerah yang miring. Tanpa sengkedan, air lebih mudah mengalir sambil menghanyutkan lapisan-lapisan tanah yang subur. Umumnya, kamu bisa melihat sengkedan tersebut di daerah perbukitan atau pegunungan. Jika daerah tersebut dibuat sengkedan, maka aliran air menjadi terhambat. Akibatnya, banjir, erosi, dan tanah longsor kemungkinan besar dapat dicegah.
 3. Penebangan pohon secara berencana. Maksudnya, pohon yang ditebang harus benar-benar sudah tua dan setiap penebangan langsung diikuti dengan penanaman pohon pengganti.
 4. Pembuatan hutan lindung. Hal ini bertujuan agar jenis tumbuhan dan hewan tertentu yang tinggal di dalamnya tidak diambil secara sembarangan.
 5. Pembentukan kawasan cagar alam dan suaka margasatwa. Cagar alam adalah usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah. Sementara itu, suaka margasatwa adalah usaha untuk melindungi jenis hewan langka tertentu agar tidak punah.
 6. Pembatasan penambangan mineral bumi dengan mengeluarkan Peraturan Pemerintah.

F. Metode dan Pendekatan Pembelajaran**a. Metode Pembelajaran**

1. Ceramah
2. Tanya Jawab
3. Pemberian tugas
4. Diskusi

b. Pendekatan Pembelajaran

1. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match*

G. Media dan Sumber Pembelajaran**a. Media**

- 1) Kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- 2) Gambar-gambar lingkungan yang baik dan yang rusak.

b. Sumber

- Ilmu Pengetahuan Alam dan Lingkunganku untuk Kelas III SD/MI karangan Mulyati Arifin, Mimin Nurjhani K, Muslim. Penerbit: PT. Setia Purna Inves, 2008: 94-99.
- Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas III karangan Priyono dan Titik Sayekti. Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 154-163.
- Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan S. Rositawaty dan Aris Muharam. Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 136-143.
- SAINS Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas III SD/MI karangan Sularmi dan M.D Wijayanti. Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 114-122.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

- **Kegiatan Awal (5 menit)**

1. Mengucapkan salam.
2. Berdoa.
3. Melakukan presensi.
4. Melakukan pengondisian kelas.
5. Menyiapkan buku IPA kelas III.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
7. Mengadakan apersepsi:
 - Mengulas materi sebelumnya, guru menjelaskan bahwa pada pertemuan sebelumnya (siklus I) terdapat kekurangan-kekurangan yang terjadi pada keaktifan siswa. Selama pembelajaran, siswa kurang aktif untuk bertanya. Hal ini dikarenakan siswa masih malu, belum berani untuk bertanya, takut diejek oleh teman-temannya apabila salah dalam mengungkapkan pendapatnya. Untuk memperbaiki kondisi tersebut, pada pertemuan siklus II guru berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, memberikan pengarahan kepada siswa agar siswa tidak malu untuk bertanya. Upaya yang dilakukan guru pada siklus II untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I yaitu menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum sesuai maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, memotivasi siswa agar siswa aktif bertanya dengan cara memberikan 1 point kepada siswa yang berani bertanya, dan memberikan 2 point kepada siswa yang bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat)*.

- **Kegiatan Inti (35 menit)**

- 1. Eksplorasi (5 menit)**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- a) Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai tentang dampak dari kerusakan SDA dan cara-cara memelihara SDA.
- b) Menggali pengetahuan siswa tentang dampak dari kerusakan SDA dan cara-cara memelihara SDA.
- e) Menjelaskan materi tentang dampak dari kerusakan SDA dan cara-cara memelihara SDA)*. Pada siklus I, guru belum dapat mengelola waktu pembelajaran dengan baik. Pengelolaan waktu untuk menjelaskan materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match* kurang baik, sehingga guru tergesa-gesa dalam menyampaikan materi. Untuk itu, pada siklus II ini guru harus mengelola waktu pembelajaran, terutama pada saat penyampaian materi dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *make a match*. Pengelolaan waktu pembelajaran yang baik akan berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran.

- 2. Elaborasi (25 menit)**

Pembentukan kelompok:

- a) Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok *make a match* yang terdiri dari 4-6 siswa
- b) Guru menjelaskan jalannya pembelajaran *make a match* (kesepakatan pembelajaran *make a match*).
- c) Guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok.
- d) Guru menyiapkan dan membagikan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang berisi tentang dampak dari kerusakan SDA dan cara-cara memelihara SDA.
- e) Guru membunyikan peluit sebagai tanda bahwa pembelajaran *make a match* telah dimulai.

- f) Guru meminta siswa memikirkan soal/jawaban dari kartu yang mereka pegang.

Kerja Kelompok:

- a) Siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartu yang dipegangnya. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
- b) Guru membatasi waktu siswa dalam mencari pasangan kartu selama 5-10 menit. Jika siswa menemukan pasangannya tepat waktu dan jawabannya benar maka pasangan tersebut mendapatkan 10 point.

3. Konfirmasi (5 menit)

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Melakukan tanya jawab kembali kepada siswa tentang dampak dari kerusakan SDA dan cara-cara memelihara SDA yang telah dipelajari selama pertemuan tersebut)*. Pada siklus I, siswa masih malu dan belum berani untuk bertanya. Untuk itu, pada siklus II ini guru akan lebih berusaha untuk menciptakan suasana yang kondusif, memberikan pengarahannya kepada siswa agar siswa tidak malu untuk bertanya. Upaya yang dilakukan guru pada siklus II untuk mengatasi masalah yang timbul pada siklus I yaitu menasehati siswa apabila ada siswa yang sedang bertanya atau dalam mengungkapkan pendapatnya belum sesuai maka tidak boleh ditertawakan, memberikan motivasi kepada siswa agar menjadi lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, memotivasi siswa agar siswa aktif bertanya dengan cara memberikan 1 point kepada siswa yang berani bertanya, dan memberikan 2 point kepada siswa yang bertanya dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta menyampaikan pertanyaan secara jelas dan singkat.
- b. Memberikan penguatan kepada siswa)*. Pada siklus I, intensitas guru dalam memberikan penguatan kepada siswa masih kurang.

Untuk itu, pada siklus II ini guru akan berusaha untuk meningkatkan intensitas dalam memberikan penguatan kepada siswa agar dapat termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga aktivitas belajar siswa meningkat.

- **Kegiatan Akhir (30 menit)**

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberi tes formatif kepada siswa.
- c. Guru menutup pembelajaran dengan melakukan doa bersama.

I. Evaluasi

- i. **Prosedur Tes**

Tes Awal : -
 Tes Akhir : Ada
 Teknik Tes : Tertulis

- ii. **Jenis Penilaian**

Penilaian proses (pengamatan guru)
 Penilaian hasil tes (tes formatif dengan alat penilaian soal tertulis)

- iii. **Bentuk Tes** : Pilihan ganda dan jawab singkat

Keterangan:

)* merupakan permasalahan yang akan difokuskan untuk perbaikan dalam pembelajaran pada siklus I di siklus II.

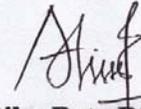
Tegal, 17 Mei 2012

Pengamat



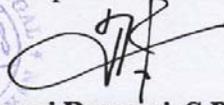
Isni Ahida, S.Pd.

Peneliti

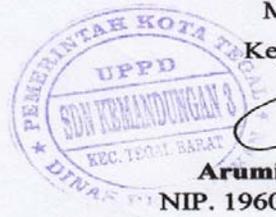


Atika Bety Riani
NIM. 1402408169

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Arumi Rusnani, S.Pd.
NIP. 19600301 198012 2 009



Lampiran 36

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II**Pertemuan 2**

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok!

Sesi 1

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Akibat yang ditimbulkan jika saluran pembuangan air tersumbat oleh sampah	....
2	Akibat yang ditimbulkan jika manusia menangkap dan memburu hewan liar secara tidak terkendali	....
3	Akibat yang ditimbulkan jika manusia membuang sampah di sungai	....
4	Penanaman kembali tanah yang gundul	....
5	Manfaat reboisasi	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Aliran air tidak lancar dan akan terjadi banjir.
2	Hewan-hewan tertentu menjadi langka, bahkan punah.
3	Menyebabkan polusi air dan pendangkalan.
4	Reboisasi.
5	Mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor.

Sesi 2

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Daerah pembuatan terasering/sengkedan	....
2	Manfaat pembuatan sengkedan/terasering	....
3	Salah satu cara untuk menghemat bahan bakar	....
4	Salah satu cara untuk menghemat listrik	....
5	Salah satu cara untuk menghemat air	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Pegunungan/perbukitan.
2	Mencegah banjir, erosi, dan tanah longsor.
3	Menggunakan kendaraan bermotor jika diperlukan.
4	Padamkan lampu listrik jika sudah tidak digunakan.
5	Menutup kran air jika tidak diperlukan.

Sesi 3

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Tujuan pembuatan hutan lindung	....
2	Usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan langka tertentu agar tidak punah	....
3	Usaha untuk melindungi jenis hewan langka tertentu agar tidak punah	....
4	Tanaman untuk mencegah abrasi (erosi air laut)	....
5	2 Tindakan manusia untuk melestarikan hutan	....

No	Kartu Soal	Kartu Jawaban
1	Agar jenis tumbuhan dan hewan tertentu yang tinggal di dalamnya tidak diambil secara sembarangan.
2	Pembentukan kawasan cagar alam.
3	Pembentukan kawasan suaka margasatwa.
4	Tanaman bakau.
5	Pengadaan reboisasi, dan penebangan pohon secara berencana.

Lampiran 37

**SOAL TES FORMATIF
SIKLUS II**

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c, dan d di depan jawaban yang paling benar !

1. Contoh bencana alam yang dapat menimbulkan kerusakan pemukiman adalah
 - a. membuang sampah sembarangan
 - b. gunung api meletus
 - c. penebangan pohon secara liar
 - d. menangkap ikan dengan bahan peledak
2. Sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar kendaraan ialah
 - a. air
 - b. angin
 - c. minyak bumi
 - d. tanah
3. Salah satu dampak terjadinya bencana gempa bumi adalah
 - a. hewan-hewan hanyut
 - b. rumah dan gedung roboh
 - c. terjadi hujan abu
 - d. terjadi semburan awan panas
4. Hewan langka tidak boleh diburu karena dapat mengakibatkan jumlah hewan ini menjadi
 - a. punah
 - b. berkurang
 - c. tetap
 - d. bertambah
5. Salah satu cara untuk menghemat air adalah dengan cara
 - a. membuka kran air pada saat kolam sudah terisi penuh
 - b. membuka kran air pada saat sedang mencuci piring
 - c. membuka kran air pada saat sedang mencuci tangan

- d. menutup kran air jika tidak sedang digunakan
6. Terasering dibuat pada daerah yang tanahnya
- tinggi
 - rendah
 - miring
 - datar
7. Kita harus menghemat penggunaan bahan bakar minyak bumi karena persediaannya
- terbatas
 - melimpah
 - sangat melimpah
 - banyak
8. Agar lingkungan di laut tidak menjadi rusak, nelayan sebaiknya menangkap ikan dengan menggunakan
- racun
 - bahan peledak
 - setrum
 - pancing
9. Perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam adalah
- menanami lahan yang kosong dengan pepohonan
 - membuang sampah pada tempatnya
 - membersihkan lingkungan
 - berburu hewan-hewan yang langka
10. Untuk mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor pada tanah yang gundul, maka harus diadakan
- reboisasi
 - terasering
 - pembuatan hutan lindung
 - pembentukan kawasan cagar alam

II. Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang tepat!

11. Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dilarang karena mengakibatkan ikan yang tinggal di dalam perairan tersebut menjadi
12. Untuk melindungi jenis hewan langka tertentu agar tidak punah, maka pemerintah membuat
13. Penebangan pohon di hutan secara terus menerus akan menyebabkan hutan menjadi
14. Untuk melindungi jenis tumbuhan langka tertentu agar tidak punah, maka pemerintah membuat
15. Selain untuk mencegah terjadinya banjir dan erosi, pembuatan terasering bertujuan untuk mencegah terjadinya

Kunci Jawaban

I. Pilgan

1. b
2. c
3. b
4. a
5. d
6. c
7. a
8. d
9. d
10. a

II. Isian singkat

11. mati
12. suaka margasatwa
13. gundul
14. cagar alam
15. tanah longsor

Lampiran 38

Nilai Tes Formatif Siklus I dan Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai Tes Formatif I	Keterangan	Nilai Tes Formatif II	Keterangan
1	Zaelani Sidik	95	Tuntas	80	Tuntas
2	Aulia Rahmania N. A	90	Tuntas	80	Tuntas
3	Adinda S.P	80	Tuntas	100	Tuntas
4	Fressiana Sarah A.	80	Tuntas	90	Tuntas
5	M. Firman Zakaria	70	Belum Tuntas	85	Tuntas
6	Laela Izzatunnisa	95	Tuntas	100	Tuntas
7	Aris Setiawan	70	Belum Tuntas	80	Tuntas
8	Didi Casnadi	85	Tuntas	80	Tuntas
9	Firda Rismayanti	85	Tuntas	80	Tuntas
10	Syiarul Islam Lesmana	90	Tuntas	100	Tuntas
11	Diah Nurlita	70	Belum Tuntas	100	Tuntas
12	Hindun Fauziah	80	Tuntas	90	Tuntas
13	Imelda Lulu M.	95	Tuntas	90	Tuntas
14	Irris Ancalareska	100	Tuntas	100	Tuntas
15	M. Riski Maulana	90	Tuntas	75	Tuntas
16	M. Yusuf R.	45	Belum Tuntas	75	Tuntas
17	Nur Aida Putri	90	Tuntas	80	Tuntas
18	Putri Eliza Safitri	90	Tuntas	90	Tuntas
19	Ria Irmawati	45	Belum Tuntas	70	Belum tuntas
20	Tania Aulia Nabila	70	Belum Tuntas	85	Tuntas
21	Taufik Asy'ari	75	Tuntas	85	Tuntas
22	Tiara Mardiana	50	Belum Tuntas	65	Belum tuntas
23	Yesy Otista Fiani	85	Tuntas	100	Tuntas
24	Dhianul Fadhil Nizar	50	Belum Tuntas	65	Belum tuntas
25	Reza Purnomo	35	Belum Tuntas	15	Belum tuntas
Nilai tertinggi		100			100
Nilai terendah		35			15
Jumlah nilai		1910			2060
Rata-rata nilai		76,40			82,40
Jumlah siswa yang tuntas belajar		16			21
Persentase tuntas belajar		64%			84%
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar		9			4
Persentase yang tidak tuntas belajar		36%			16%

Lampiran 39

SILABUS**Nama Sekolah : SD Negeri Kemandungan 03 Tegal****Kelas/Semester : III/II (Dua)****Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
Bumi dan Alam Semesta. 6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.	6.1 Mendeskripsikan kenampakan permukaan bumi di lingkungan sekitar.	Kenampakan permukaan bumi.	<ul style="list-style-type: none"> - Mendeskripsi bentuk bumi. - Melakukan simulasi bentuk bumi menggunakan globe dan kapal mainan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menjelaskan bentuk-bentuk permukaan bumi yang meliputi daratan dan lautan. - Siswa dapat menjelaskan bahwa bumi itu bulat melalui pengalaman secara langsung dan tidak langsung. - Siswa dapat menjelaskan bahwa bumi itu bulat melalui praktek simulasi menggunakan globe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisan - Tulisan - Kinerja - Fortopolio 	8 x 35 (4xPertemuan)	Buku paket, globe, peta, kapal mainan.
	6.2 Menjelaskan	Keadaan	Mengamati keadaan	- Siswa dapat		6 x 35	

	hubungan antara keadaan alam dan cuaca.	alam dan cuaca.	alam dan cuaca melalui gambar dan keadaan alam sekitar.	<p>mendefinisikan pengertian cuaca.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menyebutkan keadaan-keadaan cuaca. - Siswa dapat menjelaskan hubungan antara keadaan alam dan cuaca. 		(3xPertemuan)	
	6.3 mendeskripsikan pengaruh cuaca bagi kegiatan manusia.	Pengaruh cuaca bagi kegiatan manusia.	Mengamati pengaruh cuaca terhadap kegiatan manusia.	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menjelaskana pengaruh cuaca terhadap kegiatan manusia. 		6 x 35 (3xPertemuan)	
	6.4 mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam di lingkungan sekitar.	Cara memelihara dan melestarikan alam dan lingkungan kita.	Mengidentifikasi sumber daya alam dan pemeliharaannya.	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat melakukan pengelompokkan SDA di lingkungan sekitar. - Siswa dapat menyebutkan pemanfaatan SDA bagi manusia. - Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang merusak SDA. 		8 x 35 (4xPertemuan)	



Performansi guru ketika menjelaskan materi pembelajaran



Aktivitas siswa ketika mengajukan pertanyaan



Aktivitas guru ketika menjelaskan langkah-langkah pembelajaran teknik *make a match*



Aktivitas siswa saat mencari pasangan kartu soal dan kartu jawaban



Aktivitas siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya



Aktivitas siswa dalam mengerjakan tes formatif

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi: Departemen Pendidikan Nasional.
- Amri, Sofan dan Ahmadi, Iif Khoiru. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Anni, Catharina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Asmani, Jamal Ma'mur. 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM*. Yogyakarta: DIVA Press.
- BSNP. 2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Emmer, Edmund T dan Gerwels, Mary Claire. 2002. Cooperative learning in elementary classrooms: teaching practices and lesson characteristics. [*The Elementary School Journal*](#). 103.1: 75.
- Isjoni. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komaidi, Didik dan Wijayati, Wahyu. 2011. *Panduan Lengkap PTK*. Yogyakarta: Sabda Media.
- Kurnia, Ingridwati. 2007. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi: Departemen Pendidikan Nasional.
- Laela, Nur Ida. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Make A Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sumber Energi Siswa Kelas II SDN Yamansari 02 Lebaksiu Tegal*. Skripsi.
- Pusat Pengembangan PPL. 2011. *Pedoman PPL Universitas Negeri Semarang*. Semarang: Mendiknas.
- Rifa'i, Achmad. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Rofi'ah, Deuis Daniyati. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar PKn Materi Globalisasi Melalui Pembelajaran Kooperatif Teknik Make A Match Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Dawuan Kabupaten Cirebon*. Skripsi.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.

- Shrake, Douglas L, et. al. 2006. What is science? *Journal of Science*.106: 130-135.
- Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Pengertian Model, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*. Online. Available at <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/09/12/model-strategi-metode-teknik-dan-model-pembelajaran/> (akses 28/01/2012).
- Sugandi, Achmad. 2007. *Teori Pembelajaran*. Semarang : UPT MKK UNNES.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Review dan Revisi APKG PPGSD, 1998. *Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG)*. Jakarta: Depdikbud.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Semarang: Aneka Ilmu.
- Yonny, Acep. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.
- Yusfy. 2011. *Pengertian Aktivitas Belajar*. Online. Available at <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2241185-pengertian-aktivitas-belajar/> (akses 17/03/2012).