



**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MELALUI MODEL STAD BERBANTUAN “KARTU PINUS”
MATERI BILANGAN BULAT
SISWA KELAS IV SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
KABUPATEN TEGAL**

Skripsi

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

oleh
Nanik Rahmawati
1401411123

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

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa isi skripsi 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, Mei 2015



Nanik Rahmawati

1401411123

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

hari, tanggal :

tempat : Kota Tegal

Mengetahui

Koordinator PGSD UPP Tegal



Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd

NIP 19630923 198703 1 001

Dosen Pembimbing

Drs. Yuli Witanto, M.Pd

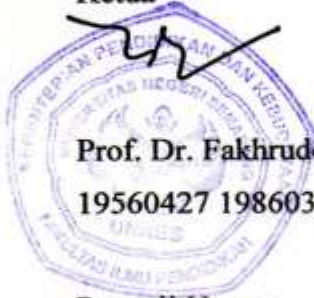
NIP 19640717 198803 1 002

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul, *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan "Kartu Pinus" Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal*, oleh Nanik Rahmawati 1401411123, telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi FIP UNNES pada tanggal 11 Mei 2015.

PANITIA UJIAN

Ketua



Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
19560427 198603 1 001

Penguji Utama

Drs. Daroni, M.Pd
19530101 198103 1 005

Penguji I

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

Sekretaris

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
19630923 198703 1 001

Penguji II

Drs. Yuli Witanto, M.Pd
19640717 198803 1 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- (1) Jangan sedih bila sekarang masih dipandang sebelah mata, buktikan bahwa anda layak mendapatkan kedua matanya. (Mario Teguh)
- (2) Aku harus bahagia, karena keindahan hidup yang aku miliki terlalu sulit untuk didustakan dan terlalu naïf untuk di tiadakan. (penulis)
- (3) Aku akan sangat malu jika mengeluh, karena di belakangku ada orang-orang hebat yang telah berjuang keras mengorbankan seluruh hidupnya hanya demi menempatkanku keatas puncak kebahagiaan (penulis)

Persembahan:

Untuk bapak dan ibu tercinta.

Untuk kakak dan keponakanku.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan ‘kartu pinus’ Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dra. Hartati, M.Pd., Ketua Jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd., Koordinator UPP Tegal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Yuli Witanto, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dorongan sejak awal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

6. E. Jusnaedi, S.Pd.SD., Kepala SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal yang telah memberikan ijin dan bantuan selama penelitian berlangsung.
7. Sigit Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD., Kolaborator dalam penelitian yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penelitian berlangsung.
8. Wisnu Pramayuda, S.Pd.SD., *Observer* dalam penelitian yang memberikan arahan, bantuan, dan bimbingan selama penelitian berlangsung.
9. Staf guru, karyawan, dan siswa yang telah membantu dan bersedia bekerja sama selama penelitian berlangsung.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi diri penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya sebagai informasi pengetahuan. Serta dapat memberikan dorongan semangat dalam mendidik dan mencerdaskan anak bangsa yang menjadi tanggung jawab kita bersama.

Tegal, Mei 2015

Penulis

ABSTRAK

Rahmawati, Nanik. *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan “Kartu Pinus” Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Drs. Yuli Witanto, M.Pd

Kata Kunci: Aktivitas belajar, hasil belajar; model STAD; media “kartu pinus”

Hasil belajar pada mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2013/2014 masih rendah dengan rata-rata kelas 60 dan ketuntasan klasikal 25%. Hal ini terjadi karena siswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru pada saat proses pembelajaran, peran guru sangat dominan, metode ceramah menjadi metode utama dalam pembelajaran. Siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut harus segera diselesaikan. Guru perlu menggunakan model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa agar pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan “kartu pinus” Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.”.

Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 18 siswa. Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif terdiri dari peneliti, guru mitra, dan *observer*. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Cara pengumpulan data dilakukan melalui pelaksanaan kuis akhir, aktivitas belajar siswa serta performansi guru saat pembelajaran berlangsung. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu rata-rata nilai hasil belajar siswa minimal 63 dengan persentase tuntas belajar klasikal minimal 75%, persentase keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran minimal 70%, dan skor performansi guru minimal B.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pada pelaksanaan siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa 78,33 dengan ketuntasan belajar klasikal 66,67%, persentase aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran sebesar 75,14% dan nilai performansi guru 80,93 (AB). Pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa 83,88 dengan ketuntasan belajar klasikal 88,89%, persentase aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran sebesar 82,63% dan nilai performansi guru 89,33 (A). Hasil penelitian meningkat pada siklus II. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diambil simpulan bahwa model STAD berbantuan “kartu pinus” dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa materi bilangan bulat.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Pernyataan	ii
Persetujuan Pembimbing	iii
Pengesahan	iv
Motto dan Persembahan	v
Prakata	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Bab	
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	10
1.3 Pembatasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah	11
1.4.1 Rumusan Masalah	11
1.4.2 Pemecahan Masalah	11
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.5.1 Tujuan Umum	12
1.5.2 Tujuan Khusus.....	12
1.6 Manfaat Penelitian.....	13
1.6.1 Manfaat Teoritis	13
1.6.2 Manfaat Praktis	13
2. KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kerangka Teori	15

2.1.1	Pengertian Belajar	15
2.1.2	Prinsip Belajar	16
2.1.3	Hakikat Pembelajaran	17
2.1.4	Komponen Pembelajaran	19
2.1.5	Aktivitas Belajar	20
2.1.6	Hasil Belajar	21
2.1.7	Performasi Guru	23
2.1.8	Hakikat Matematika	26
2.1.9	Pembelajaran Matematika di SD	28
2.1.10	Materi Bilangan Bulat	30
2.1.11	Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif.....	30
2.1.12	Hakikat Model Pembelajaran Kooperatif STAD	34
2.1.13	Media Pembelajaran	39
2.1.14	Media dalam Pembelajaran Matematika	41
2.1.15	Media Pembelajaran “kartu pinus”	43
2.1.16	Karakteristik Siswa SD	44
2.2	Kajian Empiris	46
2.3	Kerangka Berpikir	49
2.4	Hipotesis Tindakan	51
3.	METODE PENELITIAN	
3.1	Rancangan Penelitian	52
3.1.1	Penyusunan Rencana	53
3.1.2	Tindakan	55
3.1.3	Observasi	56
3.1.4	Refleksi	57
3.2	Prosedur PTK Kolaboratif	57
3.2.1	Siklus I	54
3.2.2	Siklus II	62
3.3	Subyek Penelitian	66
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian	67
3.5	Faktor yang Diteliti	68

3.6	Sumber Data dan Cara Pengambilan Data	68
3.6.1	Sumber Data	68
3.6.2	Jenis Data	70
3.6.3	Teknik Pengumpulan Data	71
3.6.4	Instrumen Penelitian	73
3.7	Teknik Analisis Data	75
3.7.1	Teknik Analisis Data Kuantitatif	76
3.7.2	Teknik Analisis Data Kualitatif.....	77
3.8	Indikator Keberhasilan	80
4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil Penelitian	82
4.1.1	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I	83
4.1.2	Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II	102
4.2	Pembahasan	122
4.2.1	Pemaknaan Temuan Penelitian	122
4.2.2	Implikasi Hasil Penelitian	129
5.	PENUTUP	
5.1	Simpulan	132
5.2	Saran	135
	Daftar Pustaka	137
	Lampiran-lampiran	140

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Poin Kemajuan Siswa Model STAD	38
2.2 Kriteria Penghargaan Model STAD	39
3.1 Skala Nilai Performasi Guru.....	79
3.2 Kualifikasi Persentase Keaktifan Siswa	80
4.1 Hasil Belajar Kuis Siklus I	84
4.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	87
4.3 Data Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1	96
4.4 Data Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	97
4.5 Hasil Performasi Guru Pertemuan 1	97
4.6 Hasil Performansi Guru Pertemuan 2	98
4.7 Hasil Belajar Siswa Siklus II	103
4.8 Data Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa Siklus II	105
4.9 Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	107
4.10 Data Hasil Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II.....	117
4.11 Data Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	118
4.12 Hasil Performansi Guru Pertemuan 1	118
4.13 Data Hasil Performansi Guru Pertemuan 2	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kartu Plus Minus	43
2.2 Bagan Kerangka Berpikir	50
3.1 Model Penelitian Tindakan.....	53
4.1 Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 1	85
4.2 Persentase Hasil Akhir Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	91
4.3 Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I.....	95
4.4 Perbandingan Rata-rata Kelas dengan KKM Siklus I dan II.....	104
4.5 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal	106
4.6 Persentase Hasil Akhir Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	112
4.7 Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II	116
4.8 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas IV Tahun Pelajaran 2014/2015	140
2. Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV Tahun Pelajaran 2013/2014	141
3. Daftar Kelompok Belajar Siswa Kelas IV	142
4. Silabus Pembelajaran	143
5. Silabus Pengembangan Pembelajaran.....	145
6. Jadwal Penelitian.....	153
7. Deskriptor Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	154
8. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	157
9. Deskriptor APKG I	160
10. Lembar Observasi APKG I.....	170
11. Deskriptor APKG II	173
12. Lembar Observasi APKG II.....	192
13. Daftar Hadir Siswa Kelas IV Siklus I.....	196
14. RPP Siklus I Pertemuan 1	197
15. RPP Siklus I Pertemuan 2	207
16. Kisi-kisi Penulisan Soal Kuis Siklus I	215
17. Lembar Soal Kuis Siklus I	217
18. Lembar Kunci Jawaban Soal Kuis Siklus I	219
19. Validasi Soal Kuis Siklus I	220
20. Kriteria Penilaian Siklus I	226
21. Skor Perkembangan Kelompok Siklus I pertemuan 1	228
22. Hasil Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	229
23. Hasil Penilaian Lembar Tugas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 1	230
24. Hasil Penilaian Tes Formatif Siklus I	231
25. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	232
26. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2	234
27. Hasil Observasi APKG I Siklus I Pertemuan 1.....	236

28. Hasil Observasi APKG I Siklus I Pertemuan 2.....	239
29. Hasil Observasi APKG II Siklus I Pertemuan 1	242
30. Hasil Observasi APKG II Siklus I Pertemuan 2	246
31. Hasil Rata-rata Penilaian Kinerja Guru Siklus I	250
32. Daftar Hadir Siswa Kelas IV Siklus II.....	251
33. RPP Siklus II Pertemuan 1	252
34. Skor Perkembangan Kelompok Siklus 2 Pertemuan 1	263
35. RPP Siklus II Pertemuan 2.....	264
36. Kisi-kisi Penulisan Kuis Akhir Siklus II.....	272
37. Lembar Soal Kuis Akhir Siklus II.....	374
38. Lembar Kunci Jawaban Kuis Akhir Siklus II.....	276
39. Skor Perkembangan Kelompok Siklus 2 Pertemuan 2	277
40. Kriteria Penilaian Siklus II.....	278
41. Validasi soal Kuis Akhir Siklus II	280
42. Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	286
43. Hasil Penilaian Lembar Tugas Peserta Didik Siklus II Pertemuan 1.....	287
44. Hasil Penilaian Tugas Peserta Didik Siklus I pertemuan 1.....	288
45. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	289
46. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	291
47. Hasil Observasi APKG I Siklus II Pertemuan 1	293
48. Hasil Observasi APKG I Siklus II Pertemuan 2	296
49. Hasil Observasi APKG II Siklus II Pertemuan 1	299
50. Hasil Observasi APKG II Siklus II Pertemuan 2.....	303
51. Hasil Rata-rata Penilaian Kinerja Guru Siklus II.....	306
52. Gambar Penelitian.....	308
53. Piagam Penghargaan	310
54. Surat Keterangan Penelitian.....	313

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang: (1) latar belakang, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah dan pemecahan masalah, (7) tujuan penelitian, (8) manfaat penelitian. Uraian selengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut:

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hak bagi seluruh warga negara Indonesia sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Dasar (UUD) Republik Indonesia tahun 1945 pasal 31 ayat 1 yang berbunyi “setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan”. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1 menyebutkan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia, seperti yang tertulis dalam tujuan pendidikan nasional Indonesia. Pasal 3 UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Wahyudin, dkk (2011: 2.9) menyebutkan:

Tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia 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.

Pengembangan potensi diri melalui pendidikan di Indonesia dapat ditempuh melalui beberapa jalur. Seperti tertulis dalam UU No.20 Tahun 2003 Pasal 13 (1) yang secara lengkap berbunyi : “Jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, non formal dan informal yang saling dapat melengkapi dan memperkaya”. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang. Jenjang pendidikan menurut Ihsan (2011: 22) adalah tahap pendidikan yang berkelanjutan, yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, kerumitan bahan pengajaran, dan cara menyajikan bahan pengajaran.

Jenjang pendidikan sekolah terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Lebih lanjut Ihsan (2011: 22) mengungkapkan bahwa pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan, menumbuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, serta mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pendidikan menengah.

Dalam pelaksanaannya, pendidikan di Indonesia harus dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan demi tercapainya tujuan pendidikan nasional. UUSPN 1989 dalam Hernawan, dkk. (2012: 9.4) disebutkan bahwa pengertian kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar. Pelaksanaan kurikulum di Indonesia kerap mengalami perubahan. Upaya-upaya inovatif telah banyak dilakukan dan dukungan terhadap

pendidikan semakin meningkat sejalan dengan kesadaran pihak pemerintah dan masyarakat dalam meningkatkan sumber daya manusia.

Program pendidikan atau kurikulum lebih banyak diarahkan guna menanggulangi masalah-masalah besar seperti masalah pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan, peningkatan kualitas hasil pendidikan, relevansi pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan, perluasan kesempatan kerja, dan masalah-masalah besar lainnya. Sampai akhirnya pada zaman sekarang ini, dimana perubahan terjadi begitu pesat, kurikulum sekolah diarahkan untuk mempersiapkan warga negara memasuki abad baru yang penuh dengan persaingan-persaingan global.

Sejalan dengan hal tersebut, perubahan kurikulum juga kerap terjadi pada dunia pendidikan dasar. Setelah menggunakan kurikulum 2013 selama dua tahun, pada bulan januari 2015 kurikulum yang digunakan di Indonesia berubah ke kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau yang biasa dikenal dengan sebutan kurikulum 2006.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam KTSP yaitu Matematika.

Dalam Hernawan dkk (2012: 8.27) menyebutkan bahwa :

Mata pelajaran Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan kemampuan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada dasarnya mata pelajaran Matematika sudah diajarkan dari Pendidikan Anak Usia Dini sampai pada jenjang pendidikan menengah ke atas. Matematika juga merupakan suatu ilmu yang berperan penting dalam menunjang ilmu-ilmu

yang lain, juga mempelajari masalah keseharian yang berkaitan dengan hitung menghitung. Selain itu Matematika berpengaruh bagi setiap siswa yang mempelajarinya, yakni melatih siswa agar memiliki pemikiran yang sistematis, logis, kritis, rasionalis, dan bersikap efektif dalam setiap aktivitas. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran matematika yang optimal.

Pembelajaran yang optimal dipengaruhi oleh komponen-komponen pendidikan. Komponen pendidikan merupakan bagian dari suatu sistem pendidikan yang akan menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pendidikan. Komponen pendidikan saling terkait secara terpadu dan berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pendidikan nasional. Jika seluruh komponen pendidikan dapat terpenuhi dan dilaksanakan dengan optimal, maka tujuan pendidikan nasional akan tercapai.

Salah satu komponen pendidikan yang harus dioptimalkan fungsinya yaitu guru. Oleh karena itu, performansi guru dalam proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan baik. Kaitannya dengan performansi guru yaitu meliputi komponen pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional guru. Performansi atau kinerja seorang guru akan terlihat pada saat guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas. Oleh karena itu, keempat kompetensi tersebut wajib dimiliki oleh seorang guru.

Menurut Suyanto dan Jihad (2013: 3) “Untuk menunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran tersebut, tentunya setiap guru harus meningkatkan kemampuannya ... maupun melakukan studi penelitian kependidikan seperti Penelitian Tindakan Kelas (PTK)”. Wardhani (2011: 1.4) menyebutkan bahwa

penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Keinginan belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Apabila siswa memiliki keinginan belajar yang tinggi maka hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Hasil pembelajaran matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal, maupun eksternal. Salah satu faktor eksternalnya adalah model yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Kebanyakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan membosankan bagi siswa, karena itulah diperlukan suatu model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pembelajaran Matematika juga belum menggunakan alat bantu. Pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena dengan menggunakan alat peraga dimungkinkan dapat membantu siswa lebih memahami konsep pembelajaran matematika.

Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang masih bersifat abstrak dan perlu penggunaan alat peraga adalah materi bilangan bulat. Materi tentang bilangan bulat di Sekolah Dasar dimulai dari menemukan konsep bilangan bulat, pengertian bilangan bulat, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Namun, pada kenyataannya masih banyak guru dan siswa yang kesulitan memahami konsep bilangan bulat, mereka juga kesulitan memahami symbol-simbol matematis pada bilangan bulat seperti membedakan tanda $-$ atau $+$ sebagai

operasi hitung dengan tanda – dan + sebagai jenis suatu bilangan. Selain itu siswa juga kurang mampu menghitung hasil operasi penjumlahan maupun pengurangan bilangan bulat. Dalam pembelajaran bilangan bulat kebanyakan guru belum menggunakan alat peraga, padahal dalam penanaman konsep bilangan bulat sangat dibutuhkan media pembelajaran. Guru juga masih terlalu berpusat pada model pembelajarn konvensional.

Hal ini mengakibatkan nilai rata-rata siswa pada materi bilangan bulat tergolong masih rendah dibandingkan dengan materi-materi yang lainnya. Karena itulah perlu diadakannya perubahan dalam proses pembelajaran materi bilangan bulat. Salah satu bentuk perubahan yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menerapkan model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi. Joyce dan Weil (1986) dalam Abimanyu, dkk. (2008: 2.4) mengutarakan bahwa:

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Hamdani (2011: 243) mengatakan bahwa :

Media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran.

Suyanto dan Jihad (2013: 107) mengatakan bahwa penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan penampilan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Salah satu media yang cocok digunakan dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat adalah dengan menggunakan “kartu pinus”. Penggunaan alat peraga “kartu pinus” dimaksudkan untuk membantu siswa lebih memahami konsep operasi hitung bilangan bulat. “*kartu pinus*” singkatan dari plus dan minus yaitu suatu alat peraga yang terbuat dari kartu yang disusun berpasangan antara positif dan negatif, pasangan itu akan menunjukkan bilangan positif dan negatif atau bilangan nol.

Media yang kreatif dapat berjalan dengan baik jika dipasangkan dengan model pembelajaran yang cocok dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran kooperatif. Hamdani (2011: 30) mengatakan model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division).

Dalam penelitian ini, penulis mengkaji tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media pembelajaran “kartu pinus”. Penelitian tentang “kartu pinus”. Namun, dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu penelitian tindakan kelas kolaboratif. Kunandar (2013 : 47) menyebutkan Penelitian Tindakan kelas dapat dilakukan secara mandiri, tetapi alangkah baiknya

kalau dilaksanakan secara kolaboratif, baik dengan teman sejawat, kepala sekolah, pengawas, widyaiswara, dosen, dan pihak lain yang relevan dengan PTK. Selain itu, Kunandar (2013: 81) menyebutkan bahwa :

Pelaksanaan PTK diperlukan pengamat (kolaborator atau mitra) karena dalam PTK peneliti dalam hal ini guru berprofesi ganda. Artinya, guru sebagai peneliti sekaligus sebagai subjek penelitian yang melaksanakan proses belajar mengajar yang di PTK-kan. Dengan demikian, kalau tidak ada pengamat (kolaborator atau mitra), dikhawatirkan akan terjadi subyektivitas atau bias terhadap hasil penelitian.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran dan wawancara penulis dengan guru di SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal masih rendah. Siswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru pada saat proses pembelajaran, peran guru sangat dominan, metode ceramah menjadi metode utama dalam pembelajaran, guru kurang inovatif dan kreatif menerapkan berbagai model, strategi, metode maupun media yang turut mempengaruhi kualitas pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal masih rendah.

Salah satu faktor yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran Matematika adalah cara penyampaian materi yang kurang menarik bagi siswa. Selain itu, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru. Guru jarang menggunakan media atau alat pembelajaran yang juga seharusnya melibatkan siswa dalam penggunaannya. Hal ini menimbulkan proses belajar yang cenderung membuat siswa pasif dan menyebabkan

kemampuan daya pikir siswa kurang berkembang dengan baik. Faktor inilah yang kemudian mempengaruhi hasil daya serap siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat tahun 2013/2014 masih tergolong rendah. Diketahui bahwa hasil rata-rata kelas hanya 60 dan dari 16 siswa hanya 3 siswa yang nilainya diatas KKM (≥ 63) padahal materi bilangan bulat adalah salah satu materi pokok dalam matematika, dimana materi tersebut turut mempengaruhi pemahaman siswa pada materi-materi dalam pembelajaran matematika selanjutnya.

Guru perlu melakukan penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang kreatif, komunikatif dan menarik sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Upaya yang dapat dilakukan guru agar pembelajaran Matematika lebih menyenangkan bagi siswa yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga dapat mengembangkan sikap, daya pikir, dan kecakapan siswa. Cara yang dapat dilakukan agar pembelajaran lebih bervariasi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media pembelajaran “kartu pinus” untuk mata pelajaran matematika di SD. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD dan media pembelajaran “kartu pinus” di mulai dengan metode demonstrasi dari guru tentang penggunaan “*kartu pinus*” pada materi bilangan bulat.

Berdasarkan latar belakang yang diutarakan, maka penulis mengadakan penelitian dengan judul “Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Melalui Model STAD Berbantuan “kartu pinus” Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- (1) Pemahaman yang kurang terhadap materi bilangan bulat.
- (2) Guru belum menggunakan model dan media pembelajaran.
- (3) Rendahnya nilai rata-rata siswa materi bilangan bulat.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, masalah yang muncul sangatlah kompleks sehingga perlu dibatasi. Pembatasan masalah ini bertujuan agar pembahasan tidak terlalu meluas. Peneliti membatasi permasalahan yang akan menjadi bahan penelitian, yaitu masalah hasil belajar siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, aktivitas siswa dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan Model *STAD* berbantuan media “kartu pinus” di kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02, serta performansi guru dalam APKG 1 dan APKG 2.

1.4 Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1.4.1 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- (1) Bagaimana cara meningkatkan performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal?
- (2) Bagaimana meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat?
- (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat?

1.4.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan permasalahan pembelajaran yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka penulis akan menerapkan model pembelajaran STAD dan media pembelajaran “kartu pinus” untuk meningkatkan performansi guru, aktivitas dan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian tindakan kelas pada materi bilangan bulat yang terjadi di kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1**T****ujuan Umum**

(1)

M

emperbaiki kualitas pembelajaran di SD Negeri Dukuhbangsa 02.

(2)

M

eningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

1.5.2**T****ujuan Khusus.**

(1)

U

ntuk mendeskripsikan peningkatan performasi guru kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus”.

(2)

U

ntuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus”.

(3)

U

ntuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD

Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus”.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun praktis bagi siswa, guru, dan sekolah. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1.6.1 M

manfaat Teoritis.

(1) M

emberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan, khususnya pendidikan sekolah dasar.

(2) M

emberikan informasi mengenai model pembelajaran STAD dan media pembelajaran “kartu pinus” yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

1.6.2 M

manfaat praktis.

1.6.2.1 B

bagi siswa.

(1) M

mempermudah siswa menerima mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

- (2) M
endorong pada siswa untuk belajar aktif, komunikatif dan saling bekerja sama.
- (3) D
apat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model STAD berbantuan media pembelajaran “kartu pinus”.

1.6.2.2**B*****agi Guru***

- (1) M
emberikan informasi kepada guru tentang pelaksanaan model STAD berbantuan media pembelajaran “kartu pinus”.
- (2) M
enambah pengetahuan guru mengenai model STAD berbantuan media pembelajaran yang kreatif dan efektif dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran.
- (3) M
enambah pengetahuan guru untuk menggunakan model STAD berbantuan media pembelajaran “kartu pinus” sebagai alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

1.6.2.3**B*****agi Sekolah.***

- (1) M
eningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan kualitas guru dan siswa dalam pembelajaran.
- (2) M
emberikan kontribusi positif kepada sekolah dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Di dalam kajian pustaka akan dibahas tentang: (1) kerangka teori, (2) kajian empiris (3) kerangka berpikir, (4) hipotesis tindakan. Uraian selengkapnya adalah sebagai berikut:

2.1 Kerangka Teori

Teori yang melandasi penelitian ini diantaranya yaitu teori tentang pengertian belajar, prinsip belajar, hakikat pembelajaran, aktivitas belajar, komponen-komponen pembelajaran, hasil belajar, performansi guru, hakikat matematika, pembelajaran matematika di SD, materi bilangan bulat, hakikat model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran STAD, media pembelajaran, media dalam pembelajaran Matematika, media pembelajaran "*kartu pinus*" dan karakteristik siswa SD. Penjelasan tentang teori-teori tersebut adalah sebagai berikut:

2.1.1

P

engertian Belajar

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikologi termasuk ahli psikologi pendidikan. Slameto (2010: 2) pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah

laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang

untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hamalik (2002) dalam Hamdani (2010: 20), belajar tidak hanya mempelajari mata pelajaran, tetapi juga penyusunan, kebiasaan, persepsi, kesenangan atau minat, penyesuaian sosial, bermacam-macam keterampilan lain, dan cita-cita. Selain itu Sardiman A.M (2005) dalam Hamdani (2010 : 20) mengungkapkan definisi belajar sebagai berikut :

- (1) Cronbach memberikan definisi, "*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*" (Belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman).
- (2) Harold Spears memberikan batasan, "*Learning is to observe, to read, to initiate, to try something themselves, to listen, to follow direction.*" (Belajar adalah mengamati, membaca, berinisiasi, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, mengikuti petunjuk).
- (3) Geoch mengatakan. "*Learning is a change in performance as a result of practice.*" (Belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktik).

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan. Misalnya, dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya.

2.1.2 Prinsip Belajar

Terdapat beberapa prinsip yang relatif berlaku umum digunakan sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik bagi siswa yang perlu meningkatkan

belajarnya maupun bagi guru dalam upaya meningkatkan mengajarnya. Adapun prinsip-prinsip belajar menurut Slameto (2010: 27-28), yaitu:

2.1.2.1 Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar.

- (1) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan instruksional.
- (2) Belajar harus dapat menimbulkan *reinforcement* dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan instruksional.
- (3) Belajar perlu lingkungan yang menantang di dalam anak dapat mengembangkan kemampuan bereksplorasi dan belajar dengan efektif.
- (4) Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.

2.1.2.2 Sesuai hakikat belajar.

- (1) Belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya.
- (2) Belajar adalah proses organisasi, adaptasi, eksplorasi, dan *discovery*.
- (3) Belajar adalah proses kontinguitas (hubungan antara pengertian yang satu dengan pengertian yang lain) sehingga mendapatkan pengertian yang diharapkan. Stimulus yang diberikan menimbulkan response yang diharapkan.

2.1.2.3 Sesuai materi/ bahan yang harus dipelajari.

- (1) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.

- (2) Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan instruksional yang harus dicapainya.

2.1.2.4 Syarat keberhasilan belajar.

- (1) Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang.
- (2) Repetisi, dalam proses belajar perlu ulangan berkali-kali agar pengertian/ keterampilan/ sikap itu mendalam pada siswa.

Suprijono (2014: 4) menyebutkan terdapat beberapa prinsip belajar. Pertama, prinsip belajar adalah perubahan tingkah laku. Kedua, belajar merupakan proses, dan yang terakhir belajar merupakan bentuk pengalaman. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip belajar merupakan suatu pedoman yang digunakan oleh guru dan siswa sebagai dasar dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran dapat meningkatkan dan memperoleh hasil yang optimal jika menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran tersebut.

2.1.3 Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran merupakan sebuah kegiatan paling utama yang harus dilaksanakan di dalam kelas. Menurut Darsono (2000) dalam Hamdani (2010: 23) aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar menganal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Sedangkan Sugandi (2004) dalam Hamdani (2010: 23), adapun

humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Briggs (1992) dalam Rifa'I dan Anni (2011: 191) mengatakan bahwa pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik itu memperoleh kemudahan. Gagne (1981) dalam Rifa'I dan Anni (2011: 191) juga menyatakan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa eksternal peserta didik yang dirancang untuk mendukung proses internal belajar. Berdasarkan paparan diatas tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu usaha terencana dengan tujuan untuk membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan cara mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga peserta didik mengalami kemudahan dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.4 Komponen Pembelajaran

Pembelajaran bila ditinjau dari pendekatan system, maka dalam prosesnya akan melibatkan berbagai komponen. Sugandi (2004) dalam Hamdani (2011: 48) menyebutkan, komponen-komponen pembelajaran diantaranya adalah:

- (1) Tujuan, secara eksplisit diupayakan melalui kegiatan pembelajaran *instructional effect*, biasanya berupa pengetahuan dan keterampilan atau sikap yang dirumuskan secara eksplisit dalam tujuan pembelajaran.
- (2) Subjek belajar, dalam sistem pembelajaran merupakan komponen utama karena berperan sebagai subjek sekaligus objek.

- (3) Materi pelajaran, merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran karena materi pelajaran akan member warna dan bentuk kegiatan pembelajaran.
- (4) Strategi pembelajaran, merupakan pola umum mewujudkan proses pembelajaran yang diyakini efektivitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- (5) Media pembelajaran adalah alat atau wahana yang digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk membantu penyampaian pesan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi meningkatkan peranan strategi pembelajaran.
- (6) Penunjang, dalam system pembelajaran adalah fasilitas belajar, sumber belajar, alat pelajaran, bahan pelajaran dan semacamnya.

2.1.5 Aktivitas Belajar

Penilaian proses belajar mengajar terutama adalah melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar Sudjana (2013: 61). Beberapa keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, antara lain: (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya; (2) terlibat dalam pemecahan masalah; (3) bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya; (4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah; (5) melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru; (6) menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya; (7) melaitih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis;

(8) kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Slameto (2010: 36) menyatakan bahwa penerimaan belajar jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan yang baik. Berdasarkan paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran dan memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Guru berperan penting dalam mengembangkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

2.1.6 Hasil Belajar

Rifa'I dan Anni (2011: 85) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar. Sedangkan Hernawan, dkk. (2012: 10.20) menyebutkan bahwa hasil belajar mengacu pada segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Bloom dalam Suprijono (2014: 6) menyatakan bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selaras dengan pernyataan dari Sudjana (2010: 22), bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Rifa'I dan Anni (2011: 86) menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar menurut Bloom, yaitu :

- (1) Ranah kognitif, berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*compreension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*syntesis*), dan penilaian (*evaluation*).
- (2) Ranah Afektif, berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. Kategori tujuannya mencerminkan hierarki yang bertentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola. Kategori tujuan peserta didikan afektif adalah penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*).
- (3) Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi obyek, dan kondisi syaraf.

Suprijono (2014: 5) menyebutkan, menurut Gagne hasil belajar berupa: (1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. (2) Keterampilan Intelektual yaitu kemampuan mepresentasikan konsep dalam lambang. (3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitif sendiri. (4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terjadi optimism gerak jasmani. (5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Berdasarkan paparan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan kemampuan yang diperoleh berupa aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan perilaku (psikomotorik) setelah melakukan suatu aktivitas dalam proses pembelajaran. Karena tanpa adanya aktivitas belajar maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik, akibatnya hasil belajar yang dicapai tidak dapat optimal.

Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian PTK kolaboratif ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran matematika pada materi bilangan bulat ranah kognitif. Melalui penelitian ini diharapkan hasil belajar siswa ranah kognitif dapat meningkat.

2.1.7 Performansi Guru

Guru mempunyai tugas, fungsi, dan peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mengetahui kualitas guru dalam proses pembelajaran, maka perlu suatu proses penilaian kinerja guru. Dalam pelaksanaan pembelajaran kemampuan seorang guru dapat diukur menggunakan Alat Penilaian Kompetensi Guru (APKG). Dalam APKG berisi indikator penilaian yang berdasarkan pada kompetensi guru.

Satori (2011: 2.2) mengatakan bahwa guru dalam proses belajar mengajar harus memiliki kompetensi tersendiri guna mencapai harapan yang dicita-citakan dalam melaksanakan pendidikan pada umumnya dan proses belajar mengajar pada khususnya. Menurut Cooper (1984) dalam Satori (2011 : 2.2) juga menyebutkan kompetensi profesional yang merupakan kemampuan dasar guru terbagi dalam empat komponen, yakni : (a) mempunyai pengetahuan. (b) mempunyai

pengetahuan dan menguasai bidang studi yang dibinanya. (c) mempunyai sikap yang tepat tentang diri sendiri, sekolah, teman sejawat dan bidang studi yang dibinanya, dan (d) mempunyai keterampilan dalam teknik mengajar.

Taniredja, dkk. (2011: 11-14) mengatakan bahwa kompetensi yang diartikan pemilikan, penguasaan, keterampilan, dan kemampuan yang dituntut jabatan seseorang, maka seorang guru harus menguasai kompetensi guru, sehingga dapat melaksanakan kewenangan profesionalnya. Ada empat kompetensi yang harus dimiliki seorang guru, yaitu :

2.1.7.1 Kompetensi Profesional

Mulyasa (2007) Kompetensi profesional secara umum dapat diidentifikasi dan disarikan tentang ruang lingkup kompetensi profesional guru yang meliputi: (1) mengerti dan dapat melaksanakan landasan kependidikan; (2) mengerti dan dapat menerapkan teori belajar sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik; (3) mampu menangani dan mengembangkan bidang studi yang menjadi tanggung jawabnya; (4) mengerti dan dapat menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi; (5) mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media, dan sumber belajar yang relevan; (6) mampu mengorganisasikan dan melaksanakan program pembelajaran; (7) mampu melaksanakan evaluasi hasil belajar peserta didik; (8) mampu menumbuhkan kepribadian peserta didik.

2.1.7.2 Kompetensi kepribadian

Menurut penjelasan Pasal 28 ayat 3 butir b Standar Nasional Pendidikan, bahwa kompetensi kepribadian merupakan kemampuan kepribadian yang mantap,

stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan peserta didik dan berakhlak mulia.

Kompetensi kepribadian juga mencakup (1) kepribadian yang utuh; (2) kemampuan mengaktualisasikan diri seperti disiplin, tanggung jawab, peka, obyektif, luwes, berwawasan luas; (3) dapat berkomunikasi dengan orang lain; (4) kemampuan mengembangkan profesi, seperti berfikir kreatif, kritis, reflektif, mau belajar sepanjang hayat, dapat mengambil keputusan. Jadi kemampuan kepribadian lebih menyangkut jati diri seseorang guru sebagai pribadi yang baik, tanggung jawab, terbuka, dan terus menerus belajar untuk maju.

2.1.7.3 Kemampuan Pedagogik

Penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir a Standar Nasional Pendidikan, kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Kompetensi pedagogik juga merupakan kemampuan dalam pembelajaran atau pendidikan yang meliputi (1) mengenal anak didik yang mau dibantunya; (2) menguasai beberapa teori tentang pendidikan di zaman modern; (3) menyusun program pembelajaran; (4) melaksanakan program pembelajaran; (5) menilai proses serta hasil pembelajaran (LP3 Unnes 2007: 7)

2.1.7.4 Kompetensi Sosial

Mulyasa (2007), sedikitnya terdapat tujuh kompetensi sosial yang harus dimiliki guru agar dapat berkomunikasi dan bergaul secara efektif, baik di sekolah

maupun dimasyarakat. Ketujuh kompetensi tersebut meliputi; (1) memiliki pengetahuan tentang adat istiadat baik social maupun agama; (2) memiliki pengetahuan tentang budaya dan tradisi; (3) memiliki pengetahuan tentang inti demokrasi; (4) memiliki pengetahuan tentang estetika; (5) memiliki apresiasi dan kesadaran social; (6) memiliki sikap yang benar terhadap pengetahuan dan pekerjaan; dan (7) setia terhadap harkat dan martabat manusia.

Paparan yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru adalah kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang berdasarkan pada kompetensi professional, kepribadian, pedagogik dan sosia. Selain itu, guru harus dapat melaksanakan keterampilan mengajar dengan baik dan benar agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai dengan optimal.

Peneliti menerapkan model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus” dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat. Performansi guru yang diteliti dalam penelitian PTK kolaboratif ini adalah kinerja guru pada kompetensi pedagogik. Melalui penelitian ini diharapkan kompetensi pedagogik guru terutama kemampuan guru dalam mengadakan variasi pembelajaran dan membimbing diskusi kelompok kecil dapat meningkat.

2.1.8 Hakikat Matematika

Pada bagian hakikat matematika ini akan dipaparkan beberapa pokok bahasan diantaranya adalah:

2.1.8.1 Pengertian Matematika

Taniredja, dkk. (2011: 66) Matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari.

Matematika dari bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Ciri utama Matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata atau intuisi. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika.

2.1.8.2 Fungsi dan Tujuan Matematika.

Taniredja, dkk. (2011: 66) mengungkapkan bahwa matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar, peluang, dan statistika, kalkulus dan trigonometri. Tujuan pembelajaran Matematika menurut Dikmenum (2005 : 2) adalah :

- (1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkostistensi.
- (2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan ingin tahu, membantu prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
- (3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

- (4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjalankan gagasan.

2.1.8.3 Ruang Lingkup Matematika

Taniredja, dkk. (2011: 67) standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa pada hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam komponen kompetensi dasar serta hasil belajarnya, indikator, dan materi pokok untuk setiap aspeknya.

Aspek atau ruang lingkup materi pada standar kompetensi matematika adalah bilangan, pengukuran, dan geometri, aljabar, trigonometri, peluang dan statistika, dan kalkulus. Dari pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah suatu ilmu yang memfokuskan pada menghitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika dengan penalaran deduktif.

2.1.9 Pembelajaran Matematika di SD

Muhsetyo, dkk. (2012: 1.26) pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Hernawan, dkk. (2012: 8.27) mengungkapkan mata pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-

hari. Mata pelajaran matematika di sekolah dasar berisi bahan pelajaran yang menekankan agar siswa mengenal, memahami, serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktik kehidupan sehari-hari.

Lebih lanjut Hernawan, dkk. (2012: 8.28) menjelaskan pembelajaran matematika di SD, menurut KBK, ditekankan pada pembelajaran kemampuan siswa menggunakan matematika: (a) Dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. (b) Sebagai alat komunikasi; dan (c) Sebagai cara bernalar yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan.

Heruman (2013: 2) menyebutkan berikut ini pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep Matematika, yaitu:

- (1) Penanaman konsep dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru Matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari konsep tersebut.
- (2) Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep Matematika.
- (3) Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika di SD berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan

menggunakan bilangan agar siswa mampu mengenal, memahami, serta mahir menggunakan bilangan dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.10 Materi Bilangan Bulat

Dalam pembelajaran Matematika tidak dapat terlepas dari istilah bilangan. Bilangan merupakan suatu ide yang bersifat abstrak yang akan memberikan keterangan mengenai banyaknya suatu kumpulan benda. Bilangan dalam pembelajaran Matematika dibedakan menjadi 9, yakni bilangan Asli atau asli, bilangan prima, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan irasional, bilangan riil, bilangan imajiner, dan bilangan kompleks. Pada penelitian ini, peneliti hanya akan memfokuskan pada bilangan bulat saja.

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari seluruh bilangan baik negatif, nol, maupun positif. Dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar keberadaan bilangan negatif memang perlu dijelaskan. Dalam Darhim, dkk. (1991: 268) di jelaskan bahwa bilangan bulat adalah merupakan gabungan dari bilangan asli, dengan bilangan-bilangan negative serta bilangan nol. Dan ini, bila ditulis dalam suatu bentuk himpunan bilangan bulat akan didapat $B = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$. Arti titik-titik yang terdapat di dalam himpunan B itu menunjukkan bahwa bilangan bulat selalu dimulai dari bilangan negative tak terhingga sampai dengan bilangan positif tak terhingga. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan positif dan bilangan negative.

2.1.11 Hakikat model pembelajaran kooperatif.

Pada bagian hakikat model pembelajaran kooperatif, terdiri dari beberapa pemaparan. Diantaranya tentang pengertian pembelajaran kooperatif dan unsur-unsur pembelajaran kooperatif. Berikut penjelasan dari hakikat model pembelajaran kooperatif:

2.1.11.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Wena (2011: 189) mengatakan beberapa pengertian pembelajaran kooperatif menurut para ahli, diantaranya adalah :

- (1) Priyanto (2007), pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu.
- (2) Lie (2002) mendefinisikan, pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.
- (3) Priyanto (2007) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan *interaksi yang silih asah, silih asih dan silih asuh* antar sesama siswa sebagai latihan hidup didalam masyarakat nyata.

Selain itu, Sanjaya (2006) dalam Hamdani (2011: 30) mengatakan model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Sedangkan Suprijono (2014: 54) mengungkapkan 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. Secara umum

pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud.

2.1.11.2 *Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif.*

Hamdani (2011: 30) menyebutkan unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif menurut Damanhuri adalah sebagai berikut :

- (1) Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama”
- (2) Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam materi yang dihadapi.
- (3) Para siswa harus berpandangan bahwa mereka memiliki tujuan yang sama.
- (4) Para siswa berbagi tugas dan tanggung jawab di antara anggota kelompok.
- (5) Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- (6) Para siswa berbagi kepemimpinan dan mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- (7) Setiap siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif, aktivitas belajar siswa akan semakin baik dan hasil belajarnya pun turut baik pula. Sejalan dengan hal tersebut House (2006: 40-41) menyatakan bahwa:

The relationship between student self-beliefs and mathematics achievement is critical for success and several approaches have been designed to foster positive student attitudes toward mathematics. The development of a supportive classroom environment and the selection of effective learning examples enhanced student motivation for learning mathematics. Likewise, cooperative learning strategies are generally associated with improved student achievement and more favorable attitudes toward mathematics.

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa hubungan antara kepercayaan diri siswa dan prestasi matematika sangat penting untuk keberhasilan dan beberapa pendekatan telah dirancang untuk mendorong sikap positif siswa terhadap matematika. Perkembangan lingkungan kelas yang mendukung dan pemilihan contoh pembelajaran yang efektif meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika. Demikian juga, strategi pembelajaran kooperatif umumnya terkait dengan peningkatan prestasi siswa dan sikap yang lebih menguntungkan terhadap matematika.

Berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan aturan tertentu, dimana sistem pembelajarannya berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, disamping guru dan sumber belajar lainnya.

2.1.12 Hakikat model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Hamdani (2011: 35) menjelaskan *Student Team Achievement Division* (STAD), dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan STAD juga mengacu pada belajar kelompok siswa dalam menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu dengan menggunakan presentasi verbal atau teks. Wena (2011: 192) secara umum cara penerapan model STAD di kelas adalah sebagai berikut :

- (1) Kelas dibagi dalam beberapa kelompok.
- (2) Tiap kelompok siswa terdiri atas 4-5 orang yang bersifat heterogen, baik dari segi kemampuan, jenis kelamin, budaya, dan sebagainya.
- (3) Tiap kelompok diberi bahan ajar dan tugas-tugas pembelajaran yang harus dikerjakan.
- (4) Tiap kelompok didorong untuk mempelajari bahan ajar dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran melalui diskusi kelompok.
- (5) Selama proses pembelajaran secara kelompok guru berperan sebagai fasilitator dan motivator.
- (6) Tiap minggu atau dua minggu, guru melaksanakan evaluasi, baik secara individu maupun kelompok untuk mengetahui kemajuan belajar siswa.
- (7) Bagi siswa dan kelompok siswa yang memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna diberi penghargaan. Demikian pula jika semua kelompok memperoleh nilai hasil belajar yang sempurna maka semua kelompok tersebut wajib diberi penghargaan.

Slavin (2005: 143-146) menyebutkan STAD terdiri atas lima komponen utama – prestasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

- (1) Presentasi Kelas. Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengajarkan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.
- (2) Tim. Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik.
- (3) Kuis. Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap siswa bertanggung jawab individual untuk memahami materinya.

(4)Skor Kemajuan Individual. Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya.

(5)Rekognisi Tim. Tim akan mendapatkan sertifiakt atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai criteria tertentu.

Dalam pembelajaran kooperatif STAD Slavin (2005: 147-163) memaparkan beberapa langkah pembelajarana, diantaranya adalah :

(1)Persiapan.

Pada tahap persiapan ini meliputi persiapan materi dimana guru dapat membuat bahan ajar materinya sendiri. Setelah itu guru membagi siswa kedalam tim, mengingat pembelajaran kooperatif memfokuskan pada kegiatan berkelompok. Kelompok yang dibentuk harus bersifat heterogen dan diusahakan kemampuan dari setiap kelompok setara. Setelah membentuk tim, guru dapat menentukan skor awal pertama, skor awal dapat diambil dari rata-rata skor kuis siswa. Kemudian, tahap persiapan selanjutnya adalah membangun tim. Sebelum memulai program pembelajaran, akan sangat baik jika memulai dnegan satu atau lebih latihan pembentukan tim untuk melakukan sesuatu yang mengasyikkan. Misalnya, tim boleh saja diberikan kesempatan untuk menciptakan logo tim, lagu, atau syair.

(2)Pengajaran.

Tiap pelajaran dalam STAD dimulai dengan presentasi pelajaran tersebut didalam kelas. Presentasi tersebut haruslah mencakup :

- 1) Pembukaan. Pada tahap pembukaan, guru menyampaikan pada siswa apa yang akan mereka pelajari dan mengapa hal itu penting. Membangkitkan minat mereka terhadap pelajaran, dan ulangi tiap persyaratan atau informasi secara singkat.
- 2) Pengembangan, pada tahap ini tetaplh selalu pada hal-hal yang ingin diajarkan pada siswa, fokuskan pada pemaknaan bukan penghafalan. Guru mendemonstrasikam secara aktif komponen-komponen dengan menggunakan alat bantu. Kemudian, nilailah siswa sesering mungkin dengan member banyak pertanyaan. Jelaskan mengapa sebuah jawaban bias salah atau benar, kecuali jika memang sudah sangat jelas.
- 3) Pedoman pelaksanaan, dalam proses pembelajaran biatlah agar siswa mengerjakan tiap persoalan atau contoh, atau mempersiapkan jawaban terhadap pertanyaan yang diberikan. Panggil siswa secara acakdan jangan memberikan tugas0-tugas kelas yang membutuhkan waktu lama.
- 4) Belajar Tim. Selama masa belajar tim tugas para anggota tim adalah menguasai materi yang disampaikan didalam kelas dan membantu teman sekelasnya menguasai materi tersebut.
- 5) Tes (ujian). Pada tahap ini siswa dibagikan kuis dan diberikan waktu yang sesuai kepada para siswa untuk menyelesaikannya. Jangan

biarkan siswa bekerjasama mengerjakan kuis tersebut. Biarkan siswa saling bertukar kertas dengan anggota tim lain, ataupun mengumpulkan kuisnya untuk dinilai setelah kelas selesai.

- 6) Rekognisi Tim. Pada tahap ini memfokuskan pada menghitung skor kemajuan individual dan skor tim, serta memberikan sertifikat atau bentuk penghargaan lainnya. Poin kemajuan didapatkan dengan cara mengumpulkan poin untuk tim mereka kriteria sebagai berikut:

Tabel 2.1 Poin Kemajuan Siswa Model STAD

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
1. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2. 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
3. Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
4. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
5. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Tujuan dari penghitungan skor perkembangan individu yaitu bahwa penghitungan perkembangan skor individu dimaksudkan agar siswa terpacu untuk memperoleh prestasi terbaik sesuai dengan kemampuannya. Untuk menghitung skor tim, catatlah tiap poin kemajuan semua anggota tim pada lembar rangkuman tim dan bagilah jumlah total poin kemajuan seluruh anggota tim dengan jumlah anggota tim yang hadir. Setelah menghitung skor tim, maka guru harus merekognisi prestasi tim. Tiga macam tingkatan penghargaan diberikan disini. Ketiganya didasarkan pada rata-rata skor tim, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kriteria Penghargaan Model STAD

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
15	Tim Baik
20	Tim Hebat
25	Tim Super

Kriteria ini merupakan satu rangkaian sehingga untuk menjadi tim terbaik sebagian besar anggota tim harus memiliki skor yang tinggi. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa model STAD adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang mengacu pada belajar kelompok siswa, dimana pada akhir pembelajarannya akan diberikan rekognisis atau penghargaan

2.1.13 Media pembelajaran

Gerlach dan Ely (1971) dalam Hamdani (2011: 243) juga mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar, media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi agar siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran.

Lithanta (2005) dalam Suyanto dan Jihad (2013: 107 - 108) mengatakan ada beberapa fungsi atau manfaat dari penggunaan alat peraga dalam pembelajaran, diantaranya :

- (1) Siswa akan lebih banyak mengikuti pelajaran dengan gembira, sehingga minatnya mempelajari materi pelajaran semakin besar. Di saat inilah, siswa akan terangsang, senang, tertarik, dan bersikap positif terhadap materi pelajaran.
- (2) Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang diberikan, terutama ketika guru dapat menyajikan konsep abstrak materi pelajaran ke dalam bentuk konkret.
- (3) Siswa akan menyadari adanya hubungan antara pengajaran dan benda-benda yang ada disekitarnya atau antara ilmu dengan alam sekitar dan masyarakat.

Suyanto dan Jihad (2013: 109) mengemukakan bahwa ada beberapa kriteria pemilihan media sebagai berikut: (a) media yang dipilih hendaknya selalu menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. (b) media yang dipilih hendaknya selalu disesuaikan dengan kemampuan dan daya nalar siswa. (c) media yang digunakan hendaknya biasa digunakan sesuai fungsinya. (d) media yang dipilih hendaknya memang tersedia, artinya alat/ bahannya memang tersedia, baik dilihat dari waktu untuk mempersiapkan maupun untuk mempergunakannya. (e) media yang dipilih hendaknya disenangi oleh guru dan siswa. (f) persiapan dan penggunaan media hendaknya disesuaikan dengan biaya yang tersedia. (g) kondisi fisik lingkungan kelas harus mendukung.

Dapat disimpulkan bahwa media adalah komponen sumber belajar dapat berupa alat, manusia, maupun materi yang mampu membangun kondisi agar siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media berfungsi untuk

memudahkan siswa memahami materi yang bersifat abstrak atau cenderung sulit di pahami siswa.

2.1.14 Media dalam Pembelajaran Matematika

Muhsetyo, dkk. (2012: 2.3) mengatakan bahwa media adalah alat pembelajaran yang secara sengaja dan terencana disiapkan atau disediakan guru untuk mempresentasikan dan / atau menjelaskan bahan pelajaran, serta digunakan siswa untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran Matematika.

Media dalam pembelajaran Matematika relatif sama dengan media dalam pembelajaran bidang yang lain, yaitu dapat dikelompokkan berupa media: (1) sederhana, misalnya papan tulis, papan grafik, (2) cetak, misalnya buku, modul, LKS (Lembar Kegiatan Siswa), petunjuk praktik atau praktikum, dan (3) media elektronik, misalnya OHT (*Over Head Transparency*) atau OHP (*Over Head Projector*), audio (radio, tape), audio & video (TV, VCD, DVD). Kalkulator, computer, dan internet.

Garis besar jenis-jenis media dan penggunaannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

(1) Papan Tulis

Sebagian besar sekolah menggunakan papan tulis *hitam (black board)* dalam kelas. Dengan menggunakan kapur atau sejenisnya untuk menulis bahan pelajaran dibicarakan dan dibahas dengan bantuan papan tulis.

(2) Papan Grafik

Pada dasarnya papan grafik sama dengan papan tulis, tetapi fungsinya lebih diarahkan untuk mempermudah guru dalam membuat grafik. Papan

ini mempunyai kotak-kotak berskala tetap yang dapat dipakai untuk merancang koordinat dari titik-titik yang diperlukan untuk membuat grafik.

(3) Papan Tempel

Fungsi dari papan tempel ini antara lain untuk memasang informasi (pengumuman, berita, tugas), untuk menempel klipng dari koran, majalah atau brosur yang berkaitan dengan pelajaran atau IPTEK, dan untuk memasang karya-karya tulis siswa yang lain. Untuk mata pelajaran Matematika, papan tempel ini dapat digunakan untuk menginformasikan/ mengkomunikasikan antara lain tokoh-tokoh matematis, sejarah Matematika, rekreasi Matematika, permainan Matematika, pola-pola khusus Matematika dan tebakan Matematika.

(4) Media Cetak

Media cetak merupakan media pembelajaran utama karena media ini mudah dibawa dan dapat dibaca di mana saja dan kapan saja. Bentuk media cetak ini data berupa buku, LKS, petunjuk praktik, petunjuk praktikum, laporan kegiatan, modul dan buku kerja.

(5) Kalkulator

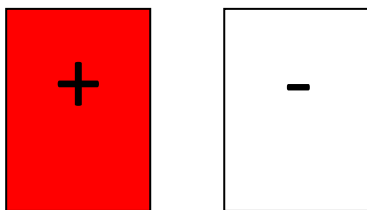
Sebagai alat yang canggih, yang dapat melakukan perhitungan dengan cepat dan akurat, maka potensi kalkulator ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Media pembelajaran matematika adalah komponen sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk mempelajari matematika. Dalam penelitian kali ini

penulis menggunakan media "*kartu pinus*" (kartu plus minus) dimana media tersebut tergolong kedalam media cetak.

2.1.15 Media pembelajaran "*kartu pinus*"

Berdasarkan pendapat ahli tentang kartu, maka dengan alat peraga kartu plus minus ini diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Kartu termasuk dalam jenis alat peraga cetak. Adapun alat peraga kartu plus minus tersebut bisa diilustrasikan dalam gambar dibawah ini :



Gambar 2.1 Kartu Plus Minus

Warna merah menandakan bilangan positif, warna putih menandakan bilangan negatif. Kartu tersebut berbentuk persegi panjang. Fungsi Alat ini digunakan untuk menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Adapun alat dan bahan yang digunakan untuk membuat "*kartu pinus*" tersebut antara lain: Gunting, pisau, penggaris, sepidel / pulpen, kertas dengan dua warna. Perinsip Kerja kartu bilangan bulat ini adalah alat bantu untuk menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif. contoh penjumlahan bilangan $(-6+8=...)$ dengan menggunakan alat yang sederhana ini siswa tidak terlalu banyak berfikir akan cepat mendapatkan jawaban. Seperti soal di atas kartu yang mempunyai tanda negative di pasang dengan kartu yang bertanda positif, kemudian kita hitung yang tidak mempunyai pasangan satu persatu itulah hasilnya.

Dalam proses belajar mengajar dengan media yang sederhana ini hendaknya didemonstrasikan dilakukan oleh siswa dan guru dan menjelaskan konsep yang perlu dipahami oleh siswa dengan bantuan alat ini ada 2 peranan penting yaitu :

- (1) Siswa terampil menggunakan suatu alat atau media yang ada di lingkungan dan bisa membantu memecahkan masalah sehari-hari.
- (2) Siswa mengetahui teknik penjumlahan bilangan bulat dengan media pembelajaran dan mampu menemukan konsep sendiri.

2.1.16 Karakteristik Siswa SD

Guru atau pendidik dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar haruslah memahami karakter siswa yang diajarinya. Oleh sebab itu, guru perlu memberikan dorongan atau motivasi kepada siswa untuk mengembangkan dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa.

Tahap perkembangan kognitif pada anak berbeda-beda. Sumantri (2011 : 2.8-2.35) menjelaskan dalam karakteristik dan kebutuhan peserta didik usia Sekolah Dasar terdapat beberapa perkembangan, diantaranya adalah :

2.1.16.1 Perkembangan intelektual.

Beberapa aspek perkembangan intelektual pada usia kanak-kanak, diantaranya adalah : (a) Perkembangan kognitif: tahap operasi konkret piaget. Menurut piaget, kadang-kadang anak usia antara 5-7 tahun memasuki tahap operasi konkret, yaitu pada waktu anak dapat berpikir secara logis mengenai segala sesuatu. (b) Berpikir Operasional. (c) Mereka dapat menggunakan berbagai symbol, melakukan berbagai bentuk operasional, yaitu kemampuan aktivitas

mental sebagai kebalikan dari aktivitas jasmani yang merupakan dasar untuk memulai berpikir dalam aktivitasnya. (d) Konservasi. Konservasi adalah kemampuan untuk mengenal atau untuk mengetahui bahwa dua bilangan yang sama akan tetap sama dalam substansi berat atau volume selama tidak ditambah atau dikurangi.

2.1.16.2 Perkembangan emosional

Perkembangan emosional berbeda satu sama lain karena adanya perbedaan jenis kelamin, usia, lingkungan, dan pembinaan orang tua maupun guru di sekolah. Perbedaan perkembangan emosional tersebut juga dapat dilihat berdasarkan ras, budaya, etnik, dan bangsa.

Heruman (2013: 1) menyebutkan siswa Sekolah Dasar umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret.

Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu yang berupa media, dan alat beraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami oleh siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan polanya.

Guru dalam pembelajaran harus menggunakan model dan media yang tepat agar siswa dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya.

2.2 Kajian Empiris

Pada kajian empiris ini, penulis membahas penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan tentang model pembelajaran STAD berbantuan "*kartu pinus*". Beberapa penelitian yang relevan dengan model STAD berbantuan media "*kartu pinus*" adalah :

- (1) Rabiah, Mastar Asran dan Marzuki (2013) dengan judul "Peningkatan aktivitas pembelajaran matematika menggunakan media kartu bertanda positif negative di kelas IV". Hasil pada siklus I peningkatan aktivitas fisik pada siklus I diantaranya aktivitas fisik mencapai 52% dan aktivitas sisik pada siklus II mencapai 87% menunjukkan peningkatan sebesar 35%. Peningkatan aktivitas mental pada siklus I mencapai 61% pada siklus II mencapai 85% menunjukkan peningkatan 24%. Peningkatan aktivitas emosional pada siklus I mencapai 70% pada siklus II 60% menunjukkan peningkatan sebesar 16%.
- (2) Suryaningsih (2013) dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Kartu Bertanda di Kelas IV SD". Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil belajar siswa setelah menggunakan kartu bertanda pada materi pengurangan dua bilangan bulat pada siklus II rata – rata meningkat menjadi 97,5. Jadi antara siklus I dengan siklus II rata – rata meningkat sebesar 3,00.

- (3) Agustiana (2012) dengan judul ” Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Kelas IV SD Negeri Muarareja 02 Tegal Materi Globalisasi Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions (Stad)*” hasil penelitian tersebut menunjukna terjadinya peningkatan pada hasil belajar rata-rata nilai siswa pada pra siklus yaitu 69,23 dengan ketuntasan klasikal sebesar 46,16%. Setelah dilaksanakan tindakan berupa penerapan model *cooperative learning* tipe *STAD*, diperoleh hasil penelitian siklus I berupa data rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 73,33 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 54,16%. Sedangkan pada aktivitas belajar menunjukkan Pada siklus I, perolehan persentase aktivitas siswa sebesar 66,48%, dinilai belum memenuhi indikator keberhasilan sebesar $\geq 75\%$. Ketercapaian indikator keberhasilan aktivitas siswa, terjadi pada siklus II. Pada siklus II, perolehan persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 79,62%. Sedangkan Peningkatan nilai performansi guru terjadi pada siklus II. Pada siklus II, perolehan nilai performansi guru meningkat menjadi 82,08 dengan kriteria AB.
- (4) Khan dan Inamullah (2011) dengan judul “*Effect of Student’s Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students*” mengatakan *according to Borrich (1996), the outcomes of cooperative learning are, formation of attitude and values, provides model of pro-social behavior, presents alternative perspectives and viewpoints, build a coherent and integrated identity, and promotes critical thinking,*

reasoning, and problem-solving behavior. Maksud dari pernyataan tersebut adalah hasil dari pembelajaran kooperatif adalah pembentukan sikap dan nilai-nilai, memberikan model perilaku pro - sosial, menyajikan perspektif dan sudut pandang alternatif, membangun identitas yang koheren dan terpadu, dan meningkatkan pemikiran kritis, penalaran, dan masalah perilaku.

Berdasarkan penelitian yang telah dikemukakan menunjukkan hasil yang positif dan mengalami peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran, dari hal tersebut yang mendasari penulis untuk melaksanakan penelitian menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan "*kartu pinus*". Penelitian yang sebelumnya dilakukan merupakan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu penerapan model pembelajaran STAD berbantuan "*kartu pinus*" untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran. Namun, terdapat perbedaan pada mata pelajaran, materi pelajaran, permasalahan yang dialami dalam pembelajaran, dan subjek dan tempat penelitian.

Penulis sebagai peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif. Pihak-pihak yang memungkinkan untuk dijadikan mitra atau kolaborator dalam pelaksanaan PTK antara lain : teman sejawat guru (peneliti), kepala sekolah, pengawas, widyaiswara, dosen, dan pihak-pihak lain yang memiliki relevansi dalam PTK (Kunandar 2013 : 79). Selain itu, Kunandar (2013 : 47) mengemukakan bahwa penelitian dapat dilakukan secara mandiri, tetapi alangkah baiknya kalau dilaksanakan secara kolaboratif.

PTK kolaboratif yang dilakukan oleh penulis melibatkan guru kelas/ guru mata pelajaran matematika dan *observer* penelitian. Kedudukan penulis dalam PTK kolaboratif ini sebagai peneliti, guru kelas/ guru mata pelajaran matematika sebagai guru mitra, dan seorang pengawas guru TK/ SD sebagai *observer*. Penulismelakukan PTK kolaboratif melalui model pembelajaran STAD berbantuan “*kartu pinus*” untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika kelas IV materi bilangan bulat di SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.

2.3 Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru hanya menggunakan metode konvensional yang cenderung membosankan karena tidak melibatkan siswa secara aktif. Selain itu belum adanya penggunaan media pembelajaran mengakibatkan siswa sulit memahami materi tentang bilangan bulat yang bersifat abstrak. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa tentu perlu adanya peningkatan performansi guru. Peningkatan performansi guru tersebut dapat dilakukan dengan mengadakan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat dengan cara menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dengan berbantuan media pembelajaran “*kartu pinus*”.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu model pembelajaran yang mengelompokkan siswa secara heterogen dengan jumlah 4-5

siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan siswa membentuk kelompok heterogen, lalu guru menyajikan pelajaran yang dilanjutkan dengan guru member tugas kepada setiap kelompok untuk dikerjakan oleh anggota kelompok. Anggota yang tahu menjelaskan kepada anggota lainnya, sampai semua anggota dalam kelompok mengerti, guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu. Guru memberi evaluasi dan kemudian menutup pelajaran.

Diharapkan dengan di terapkannya model STAD berbantuan “kartu pinus”, siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih antusias sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dan performasi guru. Berikut ini adalah bagan kerangka berpikir meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi bilangan bulat melalui model stad berbantuan media “kartu pinus” pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir, maka dapat diajukan suatu hipotesis sebagai berikut: “Dengan penerapan model pembelajaran STAD berbantuan “*kartu pinus*” pada materi bilangan bulat maka aktivitas dan hasil belajar pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal dapat meningkat”.

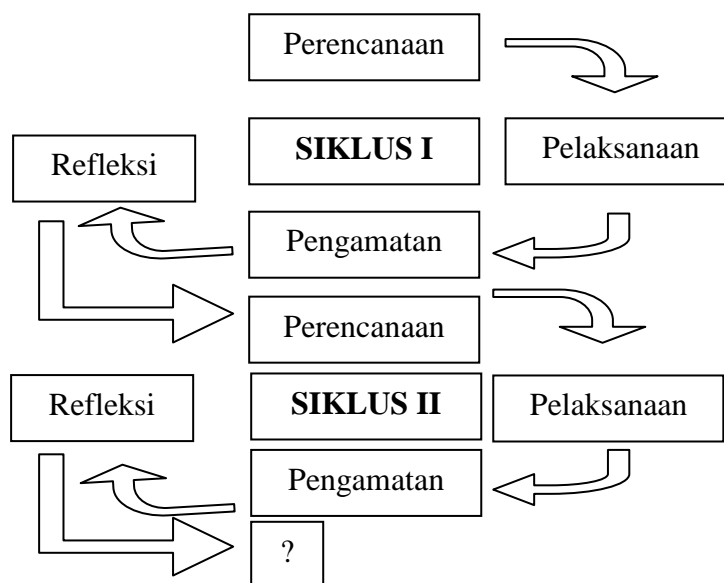
BAB 3

METODE PENELITIAN

Pada Bab ini akan dijelaskan tentang: (1) rencana penelitian; (2) prosedur PTK kolaboratif; (3) subjek penelitian; (4) tempat dan waktu penelitian; (5) faktor yang diteliti; (6) sumber data dan cara pengambilan data; (7) teknik analisis data; (8) indikator keberhasilan. uraian selengkapnya adalah sebagai berikut:

3.1 Rencana Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan penulis secara kolaboratif. Kunandar (2012: 79) menyebutkan pihak-pihak yang memungkinkan untuk dijadikan mitra atau kolaborator dalam pelaksanaan PTK antara lain: teman sejawat guru (peneliti), kepala sekolah, pengawas, widyaiswara, dosen, dan pihak yang memiliki relevansi dalam PTK. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal, terbagi dalam dua siklus. Masing-masing siklus memiliki alokasi waktu sebanyak 6 jam pelajaran. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan. Setiap pertemuan dialokasikan 3 jam pelajaran (105 menit). Pada penelitian ini, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Arikunto (2009: 16) menggambarkan model dan penjelasan untuk masing-masing tahap sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan

Menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Kunandar (2012: 70), penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat “momentum” esensial, yaitu sebagai berikut :

3.1.1 Penyusunan Rencana.

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan antara lain identifikasi masalah, rumusan masalah dan analisis penyebab masalah, dan pengembangan pemecahan masalah.

Penelitian yang dilaksanakan oleh penulis adalah PTK kolaboratif, sehingga dalam pelaksanaan penelitian ini dirancang dan dilaksanakan oleh tim yang terdiri atas penulis sebagai peneliti, guru kelas IV/ guru mata pelajaran Matematika sebagai guru mitra, dan teman sejawat sebagai *observer*. Kegiatan rancangan penelitian yang dilakukan yaitu penulis datang ke SD yang

bersangkutan untuk melaksanakan wawancara dengan guru kelas, kemudian melakukan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas, dengan perhatian di curahkan pada perilaku guru yang terkait dengan upaya membantu siswa belajar Matematika dan perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian Setelah menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran, penulis dan guru mitra berdiskusi untuk mendiagnosis penyebab masalah yang terjadi di kelas.

Pelaksanaan PTK kolaboratif ini, penulis membuat perencanaan penelitian yang kemudian ditunjukkan serta didiskusikan dengan guru mitra untuk mendapat masukan. Penyusunan rancangan tindakan penelitian yang dilaksanakan berdasarkan pada identifikasi masalah, analisis masalah, perumusan masalah, dan alternatif pemecahan masalah. Identifikasi masalah diperoleh ketika penulis melakukan observasi secara langsung aktivitas belajar siswa pada pembelajaran Matematika yang berlangsung di dalam kelas. Kemudian dilanjutkan dengan menganalisis hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat. Penulis juga melakukan wawancara dengan guru kelas IV/ guru mata pelajaran Matematika Sigit Kurniawan Prasetyo S.Pd. Sd. sekaligus yang melakukan tindakan sebagai guru mitra penelitian PTK kolaboratif.

Penelitian disusun berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media “kartu pinus”. Pada tahap perencanaan ini penulis bersama guru mitra berkolaborasi dalam merancang tindakan yang akan dilakukan selama pelaksanaan PTK kolaboratif meliputi: membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, menyiapkan materi ajar, membentuk kelompok, media

pembelajaran dan sarana prasana yang mendukung proses pembelajaran, menyusun soal kuis, membuat lembar observasi aktivitas belajar siswa, serta lembar observasi performansi guru yang terdiri dari lembar observasi rencana pelaksanaan pembelajaran (APKG I) dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran (APKG II). Pelaksanaan PTK kolaboratif yang dilakukan berupa penerapan model kooperatif STAD berbantuan media “kartu pinus” sebagai upaya meningkatkan kualitas dan hasil belajar pada siswa kelas IV mata pelajaran Matematika materi bilangan bulat.

3.1.2 Tindakan

Tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana. Pada pelaksanaannya penulis melakukan tindakan sesuai dengan perencanaan yang telah dirumuskan sebelumnya, sehingga tujuan PTK dapat tercapai. Selama proses tindakan, penulis dan guru mitra menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD berbantuan media “kartu pinus” pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat seperti yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. Pada tahap tindakan ini, guru mitra menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD berbantuan media “kartu pinus”, menyiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan lembar observasi performansi guru untuk diserahkan kepada *observer*.

Pelaksanaan tindakan PTK kolaboratif menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD berbantuan media “kartu pinus”, guru mitra membentuk kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa secara heterogen. Guru menyampaikan

materi yang akan dipelajari, kemudian menjelaskan materi tentang bilangan bulat dengan berbantuan “kartu pinus”, siswa menyimak dan memperhatikan dengan seksama. Setelah menjelaskan materi ajar guru memberi tugas kepada setiap kelompok untuk dikerjakan oleh anggota kelompok. Anggota yang tahu menjelaskan kepada anggota lainnya, sampai semua anggota dalam kelompok mengerti, kemudian guru memberi kuis atau pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu. Guru menghitung skor individual dalam tim dan merekognisi atau memberikan penghargaan kepada siswa. Guru memberi evaluasi dan kemudian menutup pelajaran

3.1.3 Observasi

Observasi dalam PTK adalah kegiatan pengumpulan data yang berupa proses perubahan kinerja PBM. Kegiatan pengamatan atau observasi dilakukan selama proses pelaksanaan tindakan berlangsung, pelaksanaan pengamatan dilakukan oleh penulis dan guru mitra. Penulis dan guru mitra wajib mengamati segala sesuatu yang terjadi selama tindakan berlangsung melalui penerapan model STAD berbantuan “kartu pinus”. Selama melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, penulis dan guru mitra mencatat sedikit demi sedikit segala sesuatu yang terjadi untuk memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

Sedangkan untuk observasi terhadap performansi guru mitra dilakukan *observer* yaitu Bapak Wisnu Pramayuda S.Pd. SD. Jadi, tindakan observasi yang dilakukan pada penelitian ini lebih ditekankan pada aktivitas belajar siswa dan performansi guru. Data-data yang diperoleh dari kegiatan observasi ini akan

digunakan sebagai bahan refleksi untuk rencana perbaikan pada siklus selanjutnya.

3.1.4 Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi digunakan oleh penulis dan guru mitra untuk mengetahui apakah kegiatan yang telah dilakukan sudah berjalan dengan baik atau belum. Refleksi dapat digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran di kelas selama penelitian berlangsung.

Hasil refleksi digunakan oleh penulis dan guru mitra sebagai acuan untuk menentukan tindakan selanjutnya. Apabila masih ditemukan beberapa kekurangan maka hasil refleksi ini akan digunakan sebagai acuan untuk menyusun perencanaan pada siklus selanjutnya. Namun, apabila hasil refleksi menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran maka penulis dan guru mitra tidak perlu menambah siklus lagi.

3.2 Prosedur PTK Kolaboratif

Prosedur pelaksanaan PTK kolaboratif direncanakan akan dilaksanakan minimal dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Pembelajaran mengenai materi bilangan bulat dilaksanakan selama sepuluh jam pelajaran dengan empat kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua dilaksanakan 3x35 menit. Pada setiap siklus penelitian terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Untuk pelaksanaan kuis dilakukan diakhir

pertemuan pada setiap siklus penelitian. Setiap siklus penelitian dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Berikut penjelasan mengenai siklus I dan siklus II:

3.2.1 Siklus I

Pada siklus ini terdiri dari limajam pelajaran (2x pertemuan), satu pertemuan digunakan untuk pembelajaran dan satu pertemuan digunakan untuk pembelajaran dilanjutkan dengan kuis. Pada siklus I terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan yang dilakukan dalam siklus ini meliputi:

3.2.1.1 Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas pembelajaran dan wawancara guru kelas/ mata pelajaran Matematika di SD N Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal, penulis dan guru mitra dapat mengidentifikasi, mendiagnosis dan merumuskan pemecahan masalah secara operasional terutama pada penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus” dalam pembelajaran Matematika. Kegiatan yang dilakukan guru mitra dan penulis pada tahap perencanaan siklus I sebagai berikut:

- (1)Menyiapkan materi ajar.
- (2)Membagi siswa dalam kelompok yang bersifat heterogen.
- (3)Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model STAD berbantuan media “kartu pinus” sesuai materi yang akan diajarkan.

- (4) Merancang alat peraga, bahan, media, sumber belajar dan Lembar Kerja Peserta Didik.
- (5) Menyusun lembar observasi aktivitas belajar siswa dan performansi guru.
- (6) Menyusun kisi-kisi soal dan soal kuis siklus I

3.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan adalah kegiatan untuk melaksanakan rencana penelitian yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada pelaksanaan tahap ini guru mitra dibantu penulis melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *STAD* pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Tindakan pelaksanaan guru mitra pada tahap siklus I dengan menerapkan model *STAD* sebagai berikut:

- (1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *STAD*.
- (2) Menyiapkan alat peraga, bahan, media, sumber belajar, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- (3) Melaksanakan kegiatan awal pembelajaran yang meliputi: mengucapkan salam, berdoa, presensi, menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan penyampaian tujuan pembelajaran.
- (4) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen.
- (5) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran *STAD*.

- (6) Guru mendemonstrasikan materi, dalam hal ini dengan menggunakan bantuan media “kartu pinus”.
- (7) Setiap kelompok diberi sebuah lembar soal dan beberapa kartu plus minus, siswa diminta untuk mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menempelkan kartu plus minus yang telah disediakan.
- (8) Guru mitra memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar.
- (9) Perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain diminta untuk memberikan tanggapan dari jawaban kelompok pempresentasi.
- (10) Pada akhir siklus I, siswa mengerjakan kuis.
- (11) Guru menghitung skor individual dalam tim dan merekognisi siswa dengan pemberian penghargaan.
- (12) Guru mitra menutup pelajaran dengan salam dan memaparkan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.

3.2.1.3 Pengamatan

Dalam kegiatan pengamatan dilakukan oleh guru mitra yang lebih memahami pelaksanaan pembelajaran dan karakteristik siswa SD. Guru mitra sebagai pengamat ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model STAD. Hal ini bertujuan agar hasil pengamatan menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan karena pada dasarnya kewenangan untuk mengajar

dilakukan oleh guru mitra. Sesuai tujuan penelitian ini, maka pengamatan difokuskan pada:

- (1) Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus” yang diperoleh dari hasil kuis di akhir pertemuan pada setiap siklus penelitian. Sehingga dapat diketahui hasil rata-rata kelas, banyaknya siswa yang tuntas belajar dan persentase tuntas belajar secara klasikal.
- (2) Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”, hal yang diamati meliputi: kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran, keantusiasan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, kemampuan siswa dalam melaksanakan model STAD, kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya.
- (3) Performansi guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus” dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yang terdiri dari lembar penilaian rencana pembelajaran (APKG 1) dan lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran (APKG 2).

3.2.1.4 Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus I. Hal-hal yang dianalisis dalam kegiatan ini meliputi

performansi guru, aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Untuk menilai performansi guru menggunakan lembar observasi performansi guru APKG I dan APKG II, sedangkan untuk menilai aktivitas belajar siswa menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan untuk menilai hasil belajar siswa yaitu dengan menghitung nilai tes tertulis mata pelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model STAD berbantuan media “kartu pinus”. Analisis dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan unsur-unsur yang diamati pada siklus I, kemudian penulis dan guru mitra merefleksikan hasil analisis tersebut untuk merencanakan tindakan selanjutnya.

3.2.2 Siklus II

Pada kegiatan siklus II ini, terdiri dari empat jam pelajaran (2x pertemuan), satu pertemuan digunakan untuk pembelajaran dan satu pertemuan digunakan untuk pembelajaran dilanjutkan dengan tes formatif. Pada siklus II terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan yang dilakukan dalam siklus ini meliputi:

3.2.2.1 Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas pembelajaran dan wawancara guru kelas/ mata pelajaran Matematika di SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal, penulis dan guru mitra dapat mengidentifikasi, mendiagnosis dan merumuskan pemecahan masalah secara operasional terutama pada penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus” dalam pembelajaran Matematika.

Kegiatan yang dilakukan guru mitra dan penulis pada tahap perencanaan siklus II sebagai berikut:

- (1)Menyiapkan materi ajar.
- (2)Membagi siswa dalam kelompok yang bersifat heterogen.
- (3)Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model STAD berbantuan media “kartu pinus” sesuai materi yang akan diajarkan
- (4)Merancang alat peraga, bahan, media, sumber belajar dan Lembar Kerja Peserta Didik.
- (5)Menyusun lembar observasi aktivitas belajar siswa dan performansi guru.
- (6)Menyusun kisi-kisi soal dan soal kuis siklus II

3.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan adalah kegiatan untuk melaksanakan rencana penelitian yang telah disusun. Pada pelaksanaan tahap ini guru mitra dibantu penulis melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *STAD* pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Tindakan pelaksanaan guru mitra pada tahap siklus II dengan menerapkan model *STAD* sebagai berikut:

- (1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *STAD*.
- (2) Menyiapkan alat peraga, bahan, media, sumber belajar, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

- (3) Melaksanakan kegiatan awal pembelajaran yang meliputi: mengucapkan salam, berdoa, presensi, menyampaikan tujuan pembelajaran, apersepsi dan penyampaian tujuan pembelajaran.
- (4) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen.
- (5) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran STAD.
- (6) Guru mendemonstrasikan materi, dalam hal ini dengan menggunakan bantuan media “kartu pinus”.
- (7) Setiap kelompok diberi sebuah lembar soal dan beberapa kartu plus minus, siswa diminta untuk mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menempelkan kartu plus minus yang telah disediakan.
- (8) Guru mitra memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar.
- (9) Perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang lain diminta untuk memberikan tanggapan dari jawaban kelompok pempresentasi.
- (10) Pada akhir siklus II, siswa mengerjakan kuis.
- (11) Guru menghitung skor individual dalam tim dan merekognisi siswa dengan pemberian penghargaan.

- (12) Guru mitra menutup pelajaran dengan salam dan memaparkan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.

3.2.2.3 Pengamatan

Dalam kegiatan pengamatan dilakukan oleh guru mitra yang lebih memahami pelaksanaan pembelajaran dan karakteristik siswa SD. Guru mitra sebagai pengamat ketika proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model STAD. Hal ini bertujuan agar hasil pengamatan menjadi lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan karena pada dasarnya kewenangan untuk mengajar dilakukan oleh guru mitra. Sesuai tujuan penelitian ini, maka pengamatan difokuskan pada:

- (1) Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus” yang diperoleh dari hasil *pre-test*, LKPD, dan tes formatif di akhir pertemuan pada setiap siklus penelitian. Sehingga dapat diketahui hasil rata-rata kelas, banyaknya siswa yang tuntas belajar dan persentase tuntas belajar secara klasikal
- (2) Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”, hal yang diamati meliputi: kehadiran siswa dalam mengikuti pelajaran, keantusiasan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru, kemampuan siswa dalam melaksanakan model STAD, kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya.

- (3) Performansi guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus” dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yang terdiri dari lembar penilaian rencana pembelajaran (APKG 1) dan lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran (APKG 2).

3.2.2.4 Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan pada siklus II. Hal-hal yang dianalisis dalam kegiatan ini meliputi performansi guru, aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Untuk menilai performansi guru menggunakan lembar observasi performansi guru APKG I dan APKG II, sedangkan untuk menilai aktivitas belajar siswa menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan untuk menilai hasil belajar siswa yaitu dengan menghitung nilai tes tertulis mata pelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model STAD berbantuan media “kartu pinus”. Analisis dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan unsur-unsur yang diamati pada siklus II, kemudian penulis dan guru mitra merefleksikan hasil analisis tersebut untuk merencanakan tindakan selanjutnya.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam pelaksanaan PTK kolaboratif ini adalah siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri Kukuhsangsa 02 Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2014/2015 dengan jumlah 18 siswa yang terdiri dari 7

siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Selain siswa, guru kelas IV/ guru mata pelajaran matematika juga menjadi subjek penelitian PTK kolaboratif ini. Guru berperan sebagai pelaksana tindakan selama proses pembelajaran berlangsung. Guru yang dimaksud adalah guru mitra yang bernama Sigit Kurniawan Prasetyo S.Pd. SD. dalam pelaksanaan PTK kolaboratif materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”. Adapun latar belakang dipilihnya kelas ini menjadi subjek penelitian karena pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas IV khususnya materi bilangan bulat dalam aktivitas dan hasil belajar siswa yang masih rendah.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan PTK kolaboratif ini di SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan yaitu mulai bulan februari sampai mei. Dukuhbangsa merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Jatinegara dengan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian petani. Selain sebagai petani, para orang tua siswa di SD Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal juga banyak yang bermata pencaharian sebagai pedagang serta bekerja di daerah perantauan misalnya di daerah Jakarta dan Tangerang.

Karakteristik siswa kelas IV SD Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal memiliki semangat dan minat belajar yang masih rendah, aktivitas belajar yang masih pasif. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan komunikatif yang dapat menjadikan suasana pembelajaran

lebih menarik dan menyenangkan yaitu melalui penerapan model pembelajaran STAD pada materi bilangan bulat.

3.5 Faktor yang Diteliti

Pada penelitian ini yang menjadi faktor untuk diteliti sebagai berikut:

- (1) Performansi guru dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD pada siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.
- (2) Aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD pada siswa kelas IV SD Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.
- (3) Hasil Belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi bilangan bulat melalui model STAD pada siswa kelas IV SD Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.

3.6 Sumber Data dan Cara Pengambilan Data

Pada pelaksanaan PTK kolaboratif dibutuhkan data yang akurat. Dalam sub bab ini, akan dipaparkan tentang data yang dibutuhkan dalam penelitian yang meliputi: (1) sumber data; (2) jenis data; (3) teknik pengumpulan data; (4) instrumen penelitian. Adapun pemaparan lebih lengkapnya sebagai berikut:

3.6.1 Sumber data

Sumber data yang diperoleh pada PTK kolaboratif ini diperoleh dari segala sesuatu yang menjadi sumber informasi berupa data akurat yang dibutuhkan

dalam penelitian. Sumber data yang digunakan pada penelitian PTK kolaboratif dengan menerapkan model pembelajaran STAD materi bilangan bulat mata pelajaran matematika kelas IV di SD Negeri Dukuhbangsa 02 sebagai berikut:

3.6.1.1 Siswa

Siswa yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini yaitu kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa sebanyak 18 siswa, yang terdiri dari 7 siswa laki-laki, dan 11 siswa perempuan.

3.6.1.2 Guru

Sumber data yang diperoleh dari guru dalam penelitian ini yaitu guru mitra PTK kolaboratif selaku guru kelas IV/ guru mata pelajaran matematika. Informasi yang diperoleh dari guru yaitu berkenaan dengan karakteristik siswa kelas IV di SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal tentang kesulitan dan kendala yang dialami selama proses pembelajaran, aktivitas belajar siswa, dll. Data yang diambil dari guru sebagai subjek pelaksana tindakan PTK kolaboratif sebagai berikut:

- (1) Hasil pengamatan terhadap performansi guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang dinilai menggunakan lembar observasi Alat Pengukur Kompetensi Guru I (APKG I) melalui model pembelajaran STAD.
- (2) Hasil pengamatan terhadap performansi guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang dinilai menggunakan lembar observasi Alat Pengukur Kompetensi Guru I (APKG II) melalui model pembelajaran STAD.

3.6.1.3 Data Dokumen

Data dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa identitas siswa, daftar nilai siswa, daftar hadir siswa, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), data nilai hasil belajar siswa (tes tertulis) pada pelaksanaan siklus I dan siklus II, hasil observasi aktivitas belajar siswa dan performansi guru, video maupun foto-foto pembelajaran.

3.6.2 Jenis data

Data yang digunakan oleh penulis dalam pelaksanaan penelitian PTK kolaboratif ini sebagai berikut:

3.6.2.1 Data Kuantitatif

Sugiyono (2014: 6) mengemukakan bahwa data kuantitatif adalah data yang berupa angka atau data kualitatif yang diangkakan/ scoring. Data kuantitatif dalam PTK kolaboratif ini adalah data yang diperoleh penulis setelah melakukan tindakan. Data kuantitatif berisi dokumen nilai yang diperoleh dari hasil tes tertulis pada pelaksanaan pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Adapun paparan data kuantitatif yang dilaksanakan pada penelitian ini sebagai berikut:

- (1) Hasil tes formatif siswa I. Data ini diambil pada akhir pelaksanaan siklus I.
- (2) Hasil tes formatif siswa II. Data ini diambil pada akhir pelaksanaan siklus II.

3.6.2.2 Data Kualitatif

Sugiyono (2013: 6) mengemukakan bahwa data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, kalimat, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar, maupun foto. Data kualitatif dalam PTK kolaboratif ini adalah hasil observasi aktivitas belajar siswa dan hasil observasi performansi guru mitra selama pembelajaran

matematika melalui model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”.

Paparan data kualitatif dalam penelitian ini sebagai berikut:

- (1) Hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa diamati menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”.
- (2) Hasil observasi terhadap performansi guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui Alat Pengukur Kompetensi Guru (APKG). APKG I untuk menilai kemampuan membuat rencana pembelajaran dan APKG II untuk menilai kemampuan pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dan komponen dalam model pembelajaran STAD.

3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan menggunakan model pembelajaran STAD melalui dua teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan teknik non tes. Paparan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.6.3.1 Teknik Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis. Pada pertemuan 1 siklus I diadakan kegiatan pra-siklus dengan melakukan *pre-test*. Selanjutnya, di setiap pertemuan pada setiap siklus diadakan tes LKPD, tes formatif siklus I, dan tes formatif siklus II. Tes yang dilakukan dalam penelitian PTK kolaboratif ini menggunakan soal yang dibuat oleh penulis dan guru mitra dengan panduan kisi-kisi soal sesuai dengan materi yang diajarkan.

3.6.3.2 Teknik Non Tes

Teknik nontes dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa serta performansi guru dalam proses pembelajaran Paparan pelaksanaan teknik non tes dalam penelitian ini sebagai berikut:

(1) Observasi

Pelaksanaan observasi aktivitas belajar siswa dilakukan oleh guru kelas IV/ guru mata pelajaran matematika sebagai guru mitra pada saat pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa diamati selama proses pembelajaran untuk mengetahui apakah selama proses pembelajaran siswa aktif dan bertanggung jawab baik secara individual maupun secara kelompok menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.

Observasi terhadap guru dilakukan untuk mengetahui performansi guru selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus” dilakukan. Observasi performansi guru dilakukan oleh pengawas guru TK/ SD sebagai *observer* menggunakan instrumen penelitian berupa Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) yang terdiri dari APKG I untuk menilai RPP dan APKG II untuk menilai pelaksanaan pembelajaran.

(2) Dokumen

Dokumen meliputi hasil kuis siswa, lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan lembar observasi performansi guru menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”

(3) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data tentang karakteristik siswa dalam pembelajaran, kendala saat melaksanakan pembelajaran, dan pemecahan masalah dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”. Wawancara dilakukan kepada guru kelas IV/ guru mata pelajaran matematika SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.

3.6.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur data penelitian. Instrumen PTK kolaboratif yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini berupa instrumen kuantitatif dan instrumen kualitatif. Instrumen kuantitatif berupa instrumen tes. Sedangkan instrumen kualitatif berupa lembar observasi aktivitas belajar siswa dan lembar observasi performansi guru yang terdiri dari APKG I untuk menilai rencana pelaksanaan pembelajaran dan APKG II untuk menilai pelaksanaan pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan PTK kolaboratif ini dipaparkan sebagai berikut:

3.6.4.1 Tes

Tes dapat diartikan sebagai himpunan pertanyaan yang harus dijawab, pertanyaan-pertanyaan yang harus ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu dari peserta tes (Poerwati, dkk. 2008: 4-3). Tes merupakan alat pengumpul data untuk mengukur hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika materi

bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”. Tes yang dilakukan bertujuan untuk mengukur dan mengetahui sejauh mana penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi soal yang telah dibuat sebelumnya oleh penulis dan guru mitra berdasarkan indikator pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Tes yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tes formatif siklus I dan II dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan baik siklus I maupun siklus II.

3.6.4.2 *Non Tes*

Alat pengumpul data teknik non tes yang digunakan pada PTK kolaboratif ini adalah lembar observasi dan dokumentasi. Adapun paparan lebih lengkapnya sebagai berikut:

(1) Lembar observasi

Lembar observasi adalah alat pengumpul data yang digunakan sebagai pedoman oleh penulis dan guru mitra dalam melakukan observasi aktivitas belajar siswa dan performansi guru selama proses pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”. Penilaian observasi dengan cara memberikan tanda *check list* pada kolom skor penilaian yang dianggap sesuai dengan indikator yang telah dicapai.

Observasi terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan oleh guru mitra kelas IV/ mata pelajaran matematika yang lebih memahami

karakteristik siswa, pelaksanaan pembelajaran dan bahan ajar mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”. Sementara, untuk performansi guru mitra observasi dilakukan oleh *observer* yaitu teman sejawat peneliti yang bernama Bapak Wisnu Pramayuda S.Pd. Sd menggunakan instrumen penilaian lembar observasi Alat Penilaian Kompetensi Guru (APKG). Terdapat dua jenis APKG yang digunakan dalam penelitian PTK kolaboratif ini, yaitu APKG I untuk penilaian terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan APKG II untuk untuk penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mitra.

(2) Dokumentasi

Instrumen penelitian dokumentasi yang digunakan dalam PTK kolaboratif ini meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), daftar nilai siswa, daftar presensi siswa, dan data lain yang diperlukan dalam penelitian ini. Selain itu, penulis juga melengkapi data dokumentasi dengan video dan foto pembelajaran selama proses pembelajaran matematika materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus”.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam PTK kolaboratif ini dilakukan untuk menilai aktivitas belajar siswa, hasil belajar siswa, dan performansi guru melalui model pembelajaran STAD materi bilangan bulat. Semua data yang diperoleh dikaji dan

dianalisis secara kolaboratif antara penulis, guru mitra, dan *observer*. Setelah hasil analisis diketahui dilakukan kegiatan refleksi penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.7.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif

Dalam penelitian ini peneliti menentukan aspek-aspek yang dianalisis yaitu berupa jumlah jawaban benar, jumlah jawaban salah, nilai rata-rata kelas, ketuntasan belajar secara individu dan klasikal. Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif yang dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif adalah suatu metode penelitian yang menggambarkan fakta atau kenyataan sesuai dengan data yang diperoleh. Bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran.

Teknik analisis untuk mengetahui tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan cara memberikan evaluasi atau tes formatif berupa soal tes tertulis.

3.7.1.1 Menentukan Nilai Akhir Belajar Siswa

Untuk menentukan nilai akhir hasil belajar yang diperoleh masing-masing siswa menurut Depdiknas (2007: 25) yaitu dengan cara:

$$NA = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan: *NA* = Nilai Akhir

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimal

3.7.1.2 Menentukan Hasil Belajar Rata-Rata Kelas

Menurut Aqib,dkk (2011: 40) untuk menghitung rata-rata kelas dapat dihitung dengan cara:

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

Keterangan: $\sum X$ = jumlah nilai yang diperoleh siswa

$\sum n$ = jumlah siswa

x = nilai rata-rata kelas

3.7.1.3 Menentukan Tuntas Belajar Klasikal

Menurut Aqib, dkk (2011: 411) untuk menentukam tuntas belajar klasikal dapat detentukan dengan rumus:

$$TBK = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan: TBK = Tuntas Belajar Klasikal

3.7.2 Teknik Analisis Data Kualitatif

Dalam penelitian ini data kualitatif diperoleh menggunakan lembar hasil observasi performansi guru dan aktivitas belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran STAD.

3.7.2.1 Menentukan Nilai Kerja/Performansi Guru

Untuk mengukur performansi guru dilakukan dengan cara menentukan nilai akhir yaitu skor APKG I dan APKG II. Menurut Andaryaniu (2009: 47), untuk menentukan nilai performansi guru akan dipaparkan sebagai berikut:

Nilai APKG I = R

$$R = \frac{A + B + C + D + E + F}{6}$$

Nilai APKG II = K

$$K = \frac{P + Q + R + S + T + U + V}{7}$$

Nilai Performansi Guru = PG

$$PG = \frac{(APKG I) + (2 \times APKG II)}{3} \times \frac{100}{(\text{skala skor APKG})}$$

Keterangan:

(1) R = APKG I (nilai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran)

A = Merumuskan tujuan pembelajaran.

B = Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar.

C = Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.

D = Merancang pengelolaan kelas.

E = Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian.

F = Tampilan dokumen rencana pembelajaran.

(2) K = APKG II (nilai kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran)

P = Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran

Q = Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”

R = Mengelola interaksi kelas

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

T = Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika

U = Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

V = Kesan umum kinerja guru/calon guru

(3) PG = Nilai performansi guru

Hasil dari perhitungan yang telah dilakukan tersebut kemudian disesuaikan dengan skala kriteria keberhasilan performansi guru menurut Pedoman akademik UNNES (2011: 55) , sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skala Nilai Performansi Guru

Nilai	Huruf
> 86-100	A
> 81-85	AB
> 71-80	B
> 66-70	BC
> 61-65	C
> 56-60	CD
> 51-55	D
≤ 51	E

3.7.2.2 Menentukan Nilai Aktivitas Belajar Siswa

Menurut Yonny, dkk (2010:175-6), untuk menentukan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dilakukan analisis pada lembar observasi aktivitas siswa menggunakan rumus:

$$NKS = \frac{\text{skor keseluruhan yang diperoleh siswa}}{\text{jumlahsiswa} \times \text{skor maksimum}} \times 100$$

Kriteria keaktifan siswa dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kualifikasi Persentase Keaktifan Siswa

Persentase	Kriteria
75% - 100%	Sangat tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

3.8 Indikator Keberhasilan

Pembelajaran matematika pada materi bilangan bulat melalui model pembelajaran STAD berbantuan media “kartu pinus” dikatakan dapat meningkatkan performansi guru, aktivitas, dan hasil belajar siswa apabila:

3.8.1 Performansi Guru

Guru mampu menerapkan model pembelajaran STAD dengan tepat untuk membelajarkan matematika khususnya materi bilangan bulat. Skor performansi guru dilihat dari nilai hasil observasi oleh *observer* dengan menggunakan APKG I dan APKG II dalam menerapkan model pembelajaran STAD minimal memperoleh nilai B dengan kategori baik.

3.8.2 Aktivitas Belajar Siswa

Keberhasilan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dapat diperoleh jika: (1) kehadiran siswa secara klasikal minimal 75%; (2) nilai aktivitas belajar siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran minimal 70%; (3) nilai

aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II meningkat dari siklus I.

3.8.3 Hasil Belajar Siswa

Keberhasilan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dapat diperoleh jika: (1) nilai siswa di atas KKM yaitu ≥ 63 ; (2) rata-rata kelas ≥ 63 ; (3) persentase tuntas belajar klasikal $\geq 75\%$; (4) hasil belajar siswa pada siklus II meningkat dari siklus I.

BAB 5

PENUTUP

Penelitian yang berjudul “Meningkatkan Aktivitas dan hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan “kartu pinus” Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal” telah selesai dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka pada bagian ini akan dikemukakan mengenai simpulan dan saran dari penelitian ini. Uraian selengkapnya adalah sebagai berikut:

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe STAD berbantuan “kartu pinus” dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Tegal pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat. Adapun kesimpulan dari penelitian tersebut sebagai berikut:

(1) Peningkatan Hasil Belajar

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi bilangan bulat, diperlukan upaya guru dalam penerapan model *cooperative learning*. Upaya tersebut antara lain dengan menerapkan langkah-langkah model STAD berbantuan “kartu pinus” secara maksimal, pengelolaan pembelajaran dan pengelolaan

kelas yang baik, serta penggunaan media pembelajaran yang tepat. Dengan pembelajaran yang demikian, maka akan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Peningkatan tersebut ditunjukkan pada perolehan data hasil belajar pada siklus I dan siklus II.

Setelah dilaksanakan tindakan berupa penerapan model STAD berbantuan media “kartu pinus”, diperoleh hasil penelitian siklus I berupa data rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 76,66 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 66,6%, artinya sejumlah 13 siswa dari 18 siswa memperoleh nilai \geq KKM sebesar 63. Peningkatan hasil belajar siklus I, belum mencapai indikator keberhasilan, maka dilaksanakan siklus II dengan perbaikan-perbaikan pada pembelajaran. Perolehan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus ke II sebesar 83,88 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 88,89%, artinya dari 18 siswa sebanyak 16 siswa memperoleh nilai \geq 63. Data hasil belajar siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat. Peningkatan ini telah mencapai indikator keberhasilan.

(2) Peningkatan Aktivitas Siswa

Penerapan model STAD berbantuan “kartu pinus”, aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat meningkat. Hal ini dikarenakan model STAD berbantuan “kartu pinus”, memiliki konsep pembelajaran yang menekankan pada proses pembelajaran, sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran. Pembelajaran yang

demikian, mampu meningkatkan aktivitas siswa. Peningkatan persentase aktivitas siswa dibuktikan dengan perolehan data observasi aktivitas siswa. Pada siklus I, perolehan persentase aktivitas siswa sebesar 75,14%, dinilai sudah memenuhi indikator keberhasilan sebesar $\geq 70\%$. Pada siklus II, perolehan persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 82,63%. Hal ini menunjukkan keberhasilan model STAD berbantuan “kartu pinus” dalam meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

(3) Peningkatan Performansi Guru

Penerapan model STAD dalam proses pembelajaran, menjadikan guru lebih aktif baik dalam merencanakan pembelajaran maupun pelaksanaan pembelajaran. Aktivitas guru yang meningkat pada pembelajaran, mengakibatkan peningkatan nilai pada perolehan performansi guru. Performansi guru pada siklus I sebesar 80,93 dengan kriteria AB. Perolehan tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Namun, untuk keberhasilan pembelajaran, performansi guru harus tetap ditingkatkan. Peningkatan nilai performansi guru terjadi pada siklus II. Pada siklus II, perolehan nilai performansi guru meningkat menjadi 89,33 dengan kriteria A. Nilai tersebut menunjukkan bahwa peneliti sudah mampu merencanakan pembelajaran yang tepat dan melaksanakan pembelajaran dengan maksimal seperti penguasaan langkah-langkah model STAD, pengelolaan pembelajaran yang maksimal serta pengelolaan kelas yang optimal.

5.2 Saran

Saran yang peneliti berikan berkaitan dengan penerapan model STAD. Saran ini dapat digunakan guru dan sekolah dalam menerapkan model cooperative learning STAD berbantuan “kartu pinus” pada pembelajaran selanjutnya dengan mata pelajaran yang berbeda dan siswa yang berbeda kelas. Saran ini dimaksudkan agar pada penelitian selanjutnya, guru dan sekolah dapat mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”, dengan demikian pembelajaran menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”, akan mengalami keberhasilan. Saran tersebut antara lain:

(1) Bagi Siswa

Siswa sebagai subjek penelitian, hendaknya lebih aktif dalam belajar dan dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat.

(2) Bagi guru

Jika guru menemui kondisi kelas yang sama dengan guru, maka hendaknya guru menerapkan model STAD berbantuan “kartu pinus” dalam proses pembelajaran matematika. Dalam penerapan model ini, guru hendaknya mampu menjadi motivator yang baik bagi siswa, dengan selalu memberikan dorongan kepada siswanya untuk aktif dalam pembelajaran. Selain itu, keberhasilan model STAD berbantuan “kartu pinus” juga dipengaruhi oleh kinerja guru dalam proses pembelajaran.

Kinerja guru tersebut dapat berupa kemampuan perencanaan dan pengelolaan pembelajaran yang baik, serta kemampuan manajemen kelas yang baik. Penerapan model STAD berbantuan “kartu pinus”, mampu membantu siswa bekerja sama dalam kelompok untuk memahami materi yang sedang diajarkan, bekerja sama dengan kelompok lain untuk saling menghargai dan bersaing secara sportif dalam meningkatkan prestasi, mendorong siswa untuk terbiasa mengemukakan pendapat dan berani bertanya kepada guru. Sehingga dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar, aktivitas siswa, dan performansi guru.

(3) Bagi sekolah

Model STAD berbantuan “kartu pinus” dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Keberhasilan penerapan model cooperative learning tipe STAD berbantuan “kartu pinus” membutuhkan ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran. Hal ini disebabkan model pembelajaran tersebut membutuhkan pengelolaan kelas yang tepat dan tersedianya media pembelajaran yang mendukung. Pengelolaan kelas dan ketersediaan media pembelajaran akan menciptakan suasana yang kondusif antara guru dan siswa, sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan di sekolah. Sekolah juga hendaknya memberikan motivasi pada guru-guru yang ada untuk mengubah cara pembelajarannya menjadi pembelajaran yang lebih menekankan proses pengalaman belajar dan berpusat pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Agustiana, Nina. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Kelas IV Sd Negeri Muarareja 02 Tegal Materi Globalisasi Melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions (Stad)*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Andaryani. Dkk. 2009. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suhardjono, Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Aqib, Zaenal. Dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, TK*. Bandung : CV. Yrama Widya.
- BSNP.2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar di Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.
- Darhim, dkk. 1992. *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Hernawan, Asep Herry. 2012. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Tangerang selatan : Universitas Terbuka.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- House, J Daniel. 2006. Mathematics Beliefs and Achievement of Elementary School Students in Japan and the United States: Results From the Third International Mathematics and Science Study. *The Journal of Genetic Psychology*. Vol.167:31-45. Online. Available at http://centroedumatematica.com/ciaem/articulos/pre/aprendizaje/Mathematics%20Beliefs%20and%20Achievement*House,%20J%20Daniel.*house.pdf [diakses 12/02/2015]
- Ihsan, Fuad. 2011. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Khan, Gul Nazir dan Hafiz Muhammad Inamullah. 2011. *Effect of Student's Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students*

.Tersedia di ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/download/13435/9341. [diakses 17-02-2015]

Kunandar. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.

Muhsetyo, Gatot. 2012. *Pembelajaran Matematika SD*. Banten : Universitas Terbuka.

Rabiah, Mastar Asran dan Marzuki. 2011. *Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media kartu Positif Negatif di Kelas IV*. Tersedia di <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/2708>. [diakses 20-01-2015]

Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.

Poerwandi, Endang. Dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Satori, Djam'an. 2011. *Profesi Keguruan*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning teori, riset dan aplikasi*. Bandung : Nusa Media.

Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dna Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : ALFABETA.

Sumantri, Mulyani. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning teori dan aplikasi*. Yogyakarta : pustaka pelajar.

Suryaningsih, Euis. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan MenggunakanKartu Bertanda di Kelas IV SD*. Tersedia di <http://portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=130121>. [diakses 20-01-2015]

- Suyanto dan Jihad, Asep. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta : Esensi.
- Taniredja, Tukiran dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Alfabeta.
- Undang – Undang Dasar '45 dan amandemen 2007. Bandung : Nuansa Aulia.
- Wahyudin, Dinn. Dkk. 2011. *Pengantar Pendiidkan*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wardani, Igak dan Kuswaya Wihardit. 2011. *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wena, Made. 2011. *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yonny, Acep. Dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Familia

Lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS IV
SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Nomor		Nama siswa	L/P	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat
urut	induk					
1	1386	Anisa Yuli Aningsih	P	Tegal	21-01-2001	Dukuhbangsa
2	1437	Roy Satria Putra	L	Tegal	26-03-2005	Dukuhbangsa
3	1441	Ayu Uswatun Khasanah	P	Tegal	13-06-2005	Dukuhbangsa
4	1442	Bella Ismatul Hawa	P	Tegal	26-12-2005	Dukuhbangsa
5	1443	Dian Alpiyanti	P	Tegal	04-03-2005	Dukuhbangsa
6	1444	Desi Sartika	P	Tegal	07-07-2005	Dukuhbangsa
7	1446	Hikmal Priasih	P	Tegal	18-09-2005	Dukuhbangsa
8	1447	Ilham Budi Saputra	L	Tegal	28-07-2005	Dukuhbangsa
9	1448	Idrus Aqwaludin	L	Tegal	25-08-2005	Dukuhbangsa
10	1450	Mohammad Maftuhin	L	Tegal	06-08-2005	Dukuhbangsa
11	1451	Muhamad Hauzan Syawaludin	L	Tegal	08-11-2005	Dukuhbangsa
12	1453	Naela Nur Jazilah	P	Tegal	15-12-2004	Dukuhbangsa
13	1455	Siti Maulida Rahma	P	Tegal	02-05-2005	Dukuhbangsa
14	1456	Salsa Oktavia	P	Tegal	10-10-2005	Dukuhbangsa
15	1457	Siti Kaelani Fitriarningsih	P	Jakarta	20-06-2005	Dukuhbangsa
16	1458	Tarimah	P	Tegal	03-11-2004	Dukuhbangsa
17	1459	Wiwit Fatmasari	P	Tegal	16-17-2005	Dukuhbangsa
18	1462	Muhamad Subur	L	Tegal	17-03-2005	Dukuhbangsa

Mengetahui,

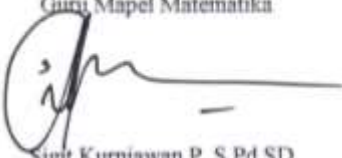
Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Inanadi, S.Pd. SD
 NIP. 19630331 198608 1 001



Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
 NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 2

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV

SD NEGERI DUKUHBANGSA 02

TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Nomor		Nama siswa	L/P	Nilai Matematika
urut	induk			
1	1416	Tiara Febriana	P	54
2	1423	Ahmad Mubarok	L	62
3	1424	Arib Noval Arifin	L	72
4	1425	Bondan Supriyono	L	54
5	1426	Fajar Arranto	L	63
6	1427	Febriana Andini	P	58
7	1428	Lutfi Alfiani	P	58
8	1429	Intan Novita Sari	P	61
9	1431	M. Anggit Mustofa	L	57
10	1432	M. Bani Kholidin	L	60
11	1434	Maula Agung Suhendar	L	58
12	1433	M. Khaerul Rozikin	L	53
13	1436	Nadra	P	62
14	1437	Roy Satria Putra	L	51
15	1438	Salsalisa	P	63
16	1476	Najwan Satya Hardiyanto	P	75
Jumlah Nilai				961
Nilai Rata-rata kelas				60

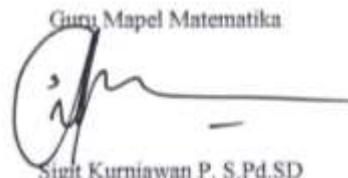
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Isnandi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



Sugit Kurniawan P. S.Pd. SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 3**DAFTAR KELOMPOK BELAJAR SISWA KELAS IV****SD NEGERI DUKUHBANGSA 02**

No	KELOMPOK 1
1.	Tarimah
2.	Ayu Uswatun Khasanah
3.	Muhammad Maftuhin
4.	Hikmal Priasih
5.	Anisa Yuli Aningsih

No	KELOMPOK 2
1.	Siti Khaelani Fitrianiingsih
2.	Wiwit Fatmasari
3.	Idrus Aqwaludin
4.	Desi Sartika
5.	Roy Satria Putra

No	KELOMPOK 3
1.	Muhamad Hauzan. S.
2.	Naela Nur Jazilah
3.	Muhamad Subur
4.	Siti Maulida Rahma

No	KELOMPOK 4
1.	Salsa Oktavia
2.	Dian Alpiyanti
3.	Ilham Budi Saputra
4.	Bella Ismatul Hawa

147

Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S. Pd. SD

NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 4

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi Hitung Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> melakukan penjumlahan pada bilangan bulat (positif-positif ; positif-negatif ; negative-positif; negative-negatif) menggunakan garis bilangan. Menyatakan bilangan bulat menggunakan papan selisih. Melakukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan papan selisih. Bermain melakukan penjumlahan bilangan bulat menggunakan orang-orangan pada garis bilangan. 	<ol style="list-style-type: none"> 5.2.1. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif. 5.2.2. Menjumlahkan bilangan bulat positif-negatif. 5.2.3. Menjumlahkan bilangan bulat negatif-positif.. 5.2.4. Menjumlahkan bilangan bulat negatif-negatif. 	Tes Tertulis dan Performansi	5 jp x 35 menit	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika Buku referensi yang relevan. Garis bilangan. Papan selisih.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.3 Mengurangkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan bulat	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pengurangan pada bilangan bulat (positif-positif; positif-negatif; negative-positif; negative-negatif) menggunakan garis bilangan, Melakukan pengurangan bilangan bulat menggunakan papan selisih. Bermain melakukan pengurangan bilangan bulat menggunakan orang-orangan pada garis bilangan. 	<ol style="list-style-type: none"> Mengurangkan bilangan bulat positif-positif. Mengurangkan bilangan bulat positif-negatif. Mengurangkan bilangan bulat negatif-positif Mengurangkan bilangan bulat negatif-negatif. 	Tes Tertulis dan Performansi	5 jp x 35 menit.	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika Buku referensi yang relevan. Garis bilangan. Papan selisih.

Kepala Sekolah



Lampiran 5

**SILABUS PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN
PADA SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi Hitung Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan: Guru menyiapkan materi, membagi para siswa kedalam tim. 2. Pengajaran: guru melakukan pembukaan dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari, pengembangan dengan mendemonstrasikan materi, pedoman pelaksanaan dengan memberikan 	<ol style="list-style-type: none"> 5.2.1 Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif. 5.2.2 Menjumlahkan bilangan bulat positif-negatif 	Tes Tertulis dan kuis	2 jp x 35 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Matematika 2. Buku referensi yang relevan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2 Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi Hitung Bilangan Bulat	<p>3. Belajar tim: siswa belajar dengan tim mereka.</p> <p>4. Tes (ujian): guru memberikan kuis individual pada siswa.</p> <p>5. Pemberitahuan skor awal yang diperoleh siswa.</p>	<p>5.2.1 Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif.</p> <p>5.2.2 Menjumlahkan bilangan bulat positif-negatif</p>	Tes Tertulis dan kuis	2 jp x 35 menit	<p>1. Buku Matematika</p> <p>2. Buku referensi yang relevan.</p>

Kepala Sekolah
 SD Negeri Dukuhbangsa 02

 E. Jitsodi, S.Pd.SD
 NIP. 19650331 198608 1 001

SILABUS PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN

PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi Hitung Bilangan Bulat	<ol style="list-style-type: none"> Persiapan: Guru menyiapkan materi, membagi para siswa kedalam tim, mengingatkan skor awal pertama, dan membangun tim. Pengajaran: guru melakukan pembukaan dengan menyamakan materi yang akan dipelajari, pengembangan dengan mendemonstrasikan materi, pedoman pelaksanaan dengan memberikan pertanyaan dari materi yang telah dijelaskan. 	<ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 Menjumlahkan bilangan bulat negatif-positif. 2.2.2 Menjumlahkan bilangan bulat negatif-negatif. 	Tes Tertulis dan Kuis	3 jp x 35 menit	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika Buku referensi yang relevan.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.2 Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi Hitung Bilangan Bulat	<p>3 Belajar tim: siswa belajar dengan tim mereka.</p> <p>4 Tes (ujian): guru memberikan kuis individual pada siswa.</p> <p>5 Menghitung skor perkembangan individu dalam kelompok.</p> <p>6 Rekognisi tim: guru menghitung skor individual dalam tim dan merekognisi prestasi tim (pemberian penghargaan)</p>	<p>2.2.1 Menjumlahkan bilangan bulat negatif-positif.</p> <p>2.2.2 Menjumlahkan bilangan bulat negatif-negatif..</p>	Tes Tertulis dan Kuis	3 jp x 35 menit	<p>1. Buku Matematika</p> <p>2. Buku referensi yang relevan.</p>

Kepala Sekolah

SD Negeri Dukuhbangsa 02



E. Irsnadi, S.Pd.SD

NIP. 19630331 198608 1 001

**SILABUS PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN
PADA SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.3 Mengurangkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan bulat	<ol style="list-style-type: none"> Persiapan: Guru menyiapkan materi, membagi para siswa kedalam tim, mengingatkan skor yang diperoleh pada siklus I, dan membangun tim. Pengajaran: guru melakukan pembukaan dengan menyamakan materi yang akan dipelajari, pengembangan dengan mendemonstrasikan materi, pedoman pelaksanaan dengan memberikan pertanyaan dari materi yang telah dijelaskan. Belajar tim: siswa belajar dengan tim mereka. 	5.3.1. Mengurangkan bilangan bulat positif-positif. 5.3.2. Mengurangkan bilangan bulat positif-negatif.	Tes Tertulis dan Performansi	2 jp x 35 menit.	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika Buku referensi yang relevan.
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.3 Mengurangkan	Operasi	4. Tes (ujian): guru	5.3.1 Mengurangka	Tes Tertulis	2 jp x 35	1. Buku

bilangan bulat	hitung bilangan bulat	memberikan kuis individual pada siswa. 5. Pemberitahuan skor yang diperoleh dari kuis yang telah dilaksanakan sebelumnya.	n bilangan bulat positif-positif. 5.3.2 Mengurangkan bilangan bulat positif-negatif.	dan Performansi	menit.	Matematika 2. Buku referensi yang relevan.
----------------	-----------------------	--	---	-----------------	--------	---

Kepala Sekolah

SD Negeri Dukuhbangsa 02



**SILABUS PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN
PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.3 Mengurangkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan bulat	<ol style="list-style-type: none"> Persiapan: Guru menyiapkan materi, membagi para siswa kedalam tim, mengingatkan skor pada pertemuan pertama, dan membangun tim. Pengajaran: guru melakukan pembukaan dengan menyamakan materi yang akan dipelajari, pengembangan dengan mendemonstrasikan materi,, pedoman pelaksanaan dengan memberikan pertanyaan dari materi yang telah dijelaskan. Belajar tim: siswa belajar dengan tim mereka. 	<p>5.3.1 Mengurangkan bilangan bulat negatif-positif</p> <p>5.3.2 Mengurangkan bilangan bulat negatif-negatif.</p>	Tes Tertulis dan Kuis	3 jp x 35 menit.	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika. Buku referensi yang relevan.
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
5.3 Mengurangkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan	<ol style="list-style-type: none"> Tes (ujian): guru memberikan kuis individual pada siswa. Menghitung skor perkembangan 	5.3.1 Mengurangkan bilangan bulat negatif-positif	Tes Tertulis dan	3 jp x 35 menit.	<ol style="list-style-type: none"> Buku Matematika. Buku

	n bulat	individu dalam kelompok. 6. Rekognisi tim: guru menghitung skor individual dalam tim dan merekognisi prestasi tim (pemberian penghargaan)	5.3.2 Mengurangkan bilangan bulat negatif-negatif.	Kuis		referensi yang relevan
--	---------	--	--	------	--	------------------------

Kepala Sekolah

SD Negeri Dukuhbangsa 02



E. Jasnadi, S.Pd.SD

NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 7

INSTRUMEN PENELITIAN
DESKRIPTOR PENILAIAN
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

1. Aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan materi dari guru.
 Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:
 - a. Siswa mencurahkan seluruh perhatiannya pada guru saat pembelajaran.
 - b. Siswa berani menjawab setiap pertanyaan mengenai materi yang guru berikan.
 - c. Siswa berani bertanya kepada guru mengenai materi yang diajarkan.
 - d. Siswa temotivasi untuk mengemukakan pendapat saat pembelajaran.

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

2. Aktivitas siswa dalam kegiatan berkelompok
 - a. Bekerja sama dengan pembagian tugas yang adil
 - b. Saling membantu sesama rekan dalam kelompok untuk memahami tugas kelompoknya
 - c. Saling tukar pendapat antar anggota kelompok
 - d. Membantu sesama rekan dalam kelompok untuk mengemukakan pendapat

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

3. Aktivitas siswa dalam pemeriksaan hasil tugas kelompok

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru saat pemeriksaan jawaban.
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru saat pemeriksaan jawaban namun kurang teliti dalam memeriksa setiap jawaban.
- c. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan meneliti jawaban pada lembar tugas dengan teliti
- d. Siswa memperhatikan penjelasan guru dan meneliti tugas dengan teliti serta mau memperbaiki kesalahan-kesalahan jawaban pada lembar tugas.

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

4. Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Mempresentasikan hasil kerja menurut kesadaran sendiri (tanpa ditunjuk guru).
- b. Menjelaskan presentasi hasil kerjanya dengan runtut.
- c. Mempresentasikan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- d. Memperhatikan giliran berbicara

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

5. Kemampuan siswa dalam mengemukakan tanggapan atau pendapat

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Sebelum mengemukakan pendapat, siswa mengacungkan jari terlebih dahulu.
- b. Siswa mengemukakan pendapat dengan sopan, saling menghargai, dan menghormati.
- c. Siswa mengemukakan pendapat untuk memecahkan masalah.
- d. Siswa mengemukakan pendapat/tanggapan yang logis

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

6. Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas individu .

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Siswa mencermati soal/tugas yang diberikan guru.
- b. Siswa bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas tanpa bantuan kelompok.
- c. Siswa menyelesaikan tugas tepat waktu.
- d. Siswa mampu memberikan sumbangan nilai untuk kelompoknya dengan mencetak nilai yang baik dalam tugas individu.

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

Lampiran 8

INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Petunjuk

Setelah membaca dan memeriksa aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan hasil pengamatan.

No	Nama	Aspek Yang Dinilai																								Jumlah Skor	%
		A				B				C				D				E				F					
		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.	Anisa Yuli Aningsih																										
2.	Roy Satria Putra																										
3.	Ayu Uswatun Khasanah																										
4.	Bella Ismatul Hawa																										
5.	Dian Alpiyanti																										
6.	Desi Sartika																										
7.	Hikmal Priasih																										
8.	Ilham Budi Saputra																										
9.	Idris Aqwaludin																										
10.	Mohammad Maftuhin																										
11.	Muhamad Hauzan Syawaludin																										

No.	Nama	Aspek Yang Dinilai																								Jumlah Skor	%
		A				B				C				D				E				F					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
12.	Naela Nur Jazilah																										
13.	Siti Maulida Rahma																										
14.	Salsa Oktavia																										
15.	Siti Kaelani F.																										
16.	Tarimah																										
17.	Wiwit Fatmasari																										
18.	Muhamad Subur																										
Jumlah Siswa																											
Jumlah Nilai																											
Rata-rata																											
Prosentase Keaktifan Siswa (%)																											

Dukuhbangsa,.....2015

Guru Mapel Matematika Kelas IV

Sigit Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD

NIP. 19860909 200903 1 001

Keterangan :

- A. Aktivitas siswa dalam memperhatikan penjelasan materi dari guru.
- B. Aktivitas siswa dalam kegiatan berkelompok.
- C. Aktivitas siswa dalam pemeriksaan hasil tugas
- D. Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya.
- E. Kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat
- F. Ketekunan siswa dalam menyelesaikan tugas individu.

Rumus untuk menentukan keaktifan siswa.

$$\text{Keaktifan siswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 9

INSTRUMEN PENELITIAN DESKRIPTOR ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (APKG I)

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

Indikator : 1.1 Merumuskan kompetensi dasar/indikator hasil belajar

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

- a. Rumusan dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan tafsiran ganda.
- b. Rumusan mengandung perilaku (*behavior*) yang dapat dicapai siswa.
- c. Susunan rumusan kompetensi dasar terurut secara logis (dari yang mudah ke yang sukar), dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang konkret ke yang abstrak, dan dari berfikir tingkat rendah sampai tingkat tinggi

Untuk menilai pada butir ini menggunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Rumusan tidak jelas dan tidak lengkap.
2	Rumusan jelas tetapi tidak lengkap atau tidak jelas tetapi lengkap.
3	Rumusan jelas dan lengkap, atau jelas dan logis, atau lengkap dan logis
4	Rumusan jelas, lengkap, dan disusun secara logis.

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

Penjelasan : Deskriptor yang perlu dipertimbangkan yaitu:

- a. Dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup hendaknya tertuang di dalam rencana pembelajaran.
- b. 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

Indikator : 2.1 Mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran

Penjelasan : Dalam mengembangkan dan mengorganisasikan materi pembelajaran, perlu dipertimbangkan deskriptor-deskriptor sebagai berikut:

- a. Cakupan materi (keluasan dan kedalaman).
- b. Sistematika materi.
- c. Kesesuaian dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.

d. Kemutakhiran (kesesuaian dengan perkembangan terakhir dalam bidangnya).

Selanjutnya untuk menilai butir ini perlu diperhatikan skala penilaian sebagai berikut:

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

Indikator : 2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran

Penjelasan : Yang dimaksud dengan media adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memudahkan siswa belajar (misalnya: bagan, gambar, model benda asli). Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Direncanakan penggunaan satu macam media tetapi tidak sesuai dengan tujuan
2	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam media tetapi tidak sesuai dengan tujuan
3	Direncanakan penggunaan satu macam media yang sesuai dengan tujuan
4	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam media yang sesuai dengan tujuan.

Indikator : 2.3 Memilih sumber belajar

Penjelasan : Sumber belajar dapat berupa nara sumber, buku paket, buku pelengkap, museum, lingkungan, laboratorium, dan sebagainya.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor seperti di bawah ini:

- a. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan.
- b. Kesesuaian sumber belajar dengan tingkat perkembangan siswa.
- c. Kesesuaian sumber belajar dengan materi yang akan diajarkan.
- d. Kesesuaian sumber belajar dengan lingkungan siswa (kontekstual).

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

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model STAD.

Indikator : 3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran

- Penjelasan :
- a. Kegiatan pembelajaran dapat berupa mendengarkan penjelasan guru, observasi, diskusi, belajar kelompok, simulasi, melakukan percobaan, membaca, dan sebagainya.
 - b. Penggunaan lebih dari satu jenis kegiatan pembelajaran 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;
- b. sesuai dengan bahan yang akan diajarkan;

- c. sesuai dengan perkembangan anak;
- d. sesuai dengan waktu yang tersedia;
- e. sesuai dengan media dan sumber belajar yang tersedia;
- f. bervariasi (multi metode);
- g. memungkinkan terbentuknya dampak pengiring yang direncanakan;
- h. memungkinkan keterlibatan siswa secara optimal;
- i. memberikan peluang terjadinya proses inquiry pada siswa;

Skala Penilaian	Penjelasan
1	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

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

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci tetapi tidak sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran
2	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci.
3	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan
4	Dicantumkan langkah pembukaan, inti, dan penutup secara rinci dan sesuai dengan tujuan, disertai rencana kegiatan terstruktur dan mandiri

Indikator : 3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran

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

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

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Alokasi waktu keseluruhan dicantumkan pada rencana pembelajaran
2	Alokasi waktu untuk setiap langkah (kegiatan pembukaan, inti, dan penutup) dicantumkan tetapi tidak proporsional
3	Alokasi waktu kegiatan inti lebih besar daripada jumlah waktu kegiatan pembukaan dan penutup
4	Alokasi waktu untuk setiap kegiatan dalam langkah-langkah pembelajaran dirinci secara proporsional

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 tentang cara memotivasi siswa, yaitu:

- a. Mempersiapkan pembukaan pembelajaran seperti bahan pengait materi, penyampaian tujuan, yang menarik bagi siswa.
- b. Mempersiapkan media yang menarik.
- c. Menetapkan jenis kegiatan yang mudah diikuti siswa serta menantang siswa berfikir.
- d. Melibatkan siswa dalam kegiatan.

Dalam menilai butir ini perlu dikaji seluruh komponen rencana pembelajaran, sebagai berikut:

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

Indikator : 3.5 Menyiapkan pertanyaan (perintah)

Penjelasan : Pertanyaan (termasuk kalimat perintah) yang dirancang dapat mencakup (1) pertanyaan tingkat rendah yang menuntut kemampuan mengingat dan (2) pertanyaan tingkat tinggi yang menuntut kemampuan memahami, dan menerapkan.

Pertanyaan yang disiapkan guru dapat digunakan untuk berbagai tujuan. Guru menyiapkan pertanyaan untuk menilai/memotivasi siswa pada tahap pembukaan, selama proses belajar dan pada penutupan pembelajaran.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Tidak terdapat pertanyaan
2	Terdapat pertanyaan ingatan.
3	Terdapat pertanyaan pemahaman
4	Terdapat pertanyaan penerapan

4. Merancang pengelolaan kelas

Indikator : 4.1 Menentukan penataan latar (*setting*) pembelajaran

Penjelasan : Penataan latar pembelajaran mencakup persiapan dan pengaturan ruangan dan fasilitas (tempat duduk, perabot dan alat pelajaran) yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Penataan latar (*setting*) pembelajaran tujuan pembelajaran.
- b. Penataan latar (*setting*) pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan (perbedaan individual) siswa.
- c. Penataan latar pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu.
- d. Penataan latar pembelajaran sesuai dengan lingkungan

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

Indikator : 4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran

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

Pengorganisasian siswa ditandai oleh deskriptor berikut:

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

Skala Penilaian	Penjelasan
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

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

Indikator : 5.1 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

Penjelasan : Prosedur penilaian meliputi:

- a. penilaian awal;
- b. penilaian dalam proses;
- c. penilaian akhir;

Jenis penilaian meliputi:

- a. tes lisan;
- b. tes tertulis;
- c. tes perbuatan;

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Tercantum prosedur <i>atau</i> jenis penilaian saja tetapi tidak sesuai dengan tujuan
2	Tercantum prosedur <i>atau</i> jenis penilaian saja yang sesuai dengan tujuan
3	Tercantum prosedur <i>dan</i> jenis penilaian, <i>salah satu</i> di antaranya sesuai dengan tujuan
4	Tercantum prosedur atau jenis penilaian, <i>keduanya</i> sesuai dengan tujuan

Indikator : 5.2 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Penjelasan : Alat penilaian dapat berbentuk pertanyaan, tugas, dan lembar observasi, sedangkan kunci jawaban dapat berupa jawaban yang benar atau rambu-rambu jawaban. Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1.	Rumusan pertanyaan tidak mengukur ketercapaian TP.
2	Rumusan pertanyaan mengukur ketercapaian TP.
3.	Rumusan pertanyaan mengukur ketercapaian TP dan

4.	<p>memenuhi syarat-syarat penyusunan alat evaluasi termasuk penggunaan bahasa yang efektif.</p> <p>Rumusan pertanyaan mengukur ketercapaian TP dan memenuhi syarat-syarat penyusunan alat evaluasi termasuk penggunaan bahasa yang efektif disertai pencantuman kunci jawaban.</p>
----	--

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

Indikator : 6.1 Kebersihan dan kerapian

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. Tulisan ajeg (konsisten).
- c. Tampilan bersih (tanpa coretan atau noda) dan menarik.
- d. Ilustrasi tepat.

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

Indikator : 6.2 Penggunaan bahasa tulis

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

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Bahasa komunikatif.
- b. Pilihan kata tepat.
- c. Struktur kalimat baku.

d. Cara penulisan sesuai dengan EYD.

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

Lampiran 10

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(APKG I)

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	:
6. WAKTU	:
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd. SD

PETUNJUK

Bacalah dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar. Kemudian, berilah skor semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

	1	2	3	4
1.1 Merumuskan kompetensi dasar/ indikator hasil belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (<i>life skill</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rata-rata butir 1 = A			<input type="checkbox"/>

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar

2.1 Mengembangkan dan Mengorganisasikan materi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

- pembelajaran
- 2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran
- 2.3 Memilih sumber belajar
- Rata-rata butir 2 = B

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

- 3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran
- 3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.
- 3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran
- 3.4 Menentukan cara-cara memotivasi siswa
- 3.5 Menyiapkan pertanyaan
- Rata-rata butir 3 = C

4. Merancang pengelolaan kelas

- 4.1 Menentukan penataan latar pembelajaran
- 4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran
- Rata-rata butir 4 = D

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

5.1 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

5.2 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Rata-rata butir 5 = E

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

6.1 Kebersihan dan kerapian

6.2 Penggunaan bahasa tulis

Rata-rata butir 6 = F

Nilai APKG I = R

$$R = \frac{A+B+C+D+E+F}{6}$$

Dukuhbangsa,.....2015

Observer

Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 11

INSTRUMEN PENELITIAN
DESKRIPTORALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran

Indikator : 1.1 Menyiapkan ruang, media pembelajaran, dan sumber belajar.

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

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Media pembelajaran yang diperlukan tersedia.
- b. Media pembelajaran mudah dimanfaatkan.
- c. Sumber belajar yang diperlukan tersedia.
- d. Sumber belajar mudah dimanfaatkan

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

Indikator : 1.2 Melaksanakan tugas harian kelas

Penjelasan : Tugas-tugas harian kelas mungkin berhubungan atau tidak berhubungan langsung dengan pembelajaran. Pelaksanaan

tugas harian kelas yang efektif dan efisien sangat menunjang proses pembelajaran.

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

- a. Ketersediaan alat tulis (kapur, spidol) dan penghapus.
- b. Pengecekan kehadiran siswa.
- c. Kebersihan dan kerapian papan tulis, pakaian siswa, dan perabotan kelas.
- d. Kesiapan alat-alat pelajaran siswa serta 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 STAD berbantuan “kartu pinus”.

Indikator : 2.1 Memulai kegiatan pembelajaran

Penjelasan : Kegiatan memulai pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam rangka menyiapkan fisik dan mental siswa untuk mulai belajar.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

Memulai pembelajaran dapat dilakukan dengan cara:

- a. Memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan yang menantang atau menceritakan peristiwa yang sedang hangat.
- b. Mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa (apersepsi).
- c. Memberikan acuan dengan cara menggambarkan garis besar materi dan kegiatan.

d. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

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

Indikator : 2.2 Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi kelas, dan lingkungan (kontekstual).

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

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan hakikat materi pembelajaran.
- b. Kegiatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan siswa.
- c. Kegiatan pembelajaran terkoordinasi dengan baik (guru dapat mengendalikan pelajaran, perhatian siswa terfokus pada pelajaran, disiplin kelas terpelihara).
- d. Kegiatan pembelajaran bersifat kontekstual (sesuai tuntutan situasi dan lingkungan).

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

Indikator : 2.3 Menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, dan tuntutan situasi serta lingkungan (kontekstual).

Penjelasan : Indikator ini memusatkan perhatian kepada penggunaan media pembelajaran yang dipergunakan guru dalam kelas.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1.	Guru tidak menggunakan media
2	Guru menggunakan satu media namun tidak sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa
3	Guru menggunakan satu media dan sesuai dengan materi serta kebutuhan siswa
4	Guru menggunakan lebih dari satu media dan sesuai dengan materi serta kebutuhan siswa

Indikator : 2.4 Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis.

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

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Kegiatan disajikan dari mudah ke sukar.
- b. Kegiatan yang disajikan berkaitan satu dengan yang lain.
- c. Kegiatan bermuara pada kesimpulan.

- d. Ada tindak lanjut yang dapat berupa pertanyaan, tugas-tugas atau PR pada akhir pelajaran.

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

Indikator : 2.5 Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok atau klasikal.

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

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.
- f. Guru melakukan perubahan kegiatan sesuai kebutuhan.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua/ tiga deskriptor tampak
3	Empat deskriptor tampak
4	Lebih dari empat deskriptor tampak

Indikator : 2.6 Mengelola waktu pembelajaran secara efisien.

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

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Pembelajaran dimulai tepat waktu.
- b. Pembelajaran diakhiri tepat waktu
- c. Pembelajaran dilaksanakan sesuai perincian waktu yang ditentukan.
- d. Pembelajaran dilaksanakan sampai habis waktu yang telah dialokasikan.
- e. Tidak terjadi penundaan kegiatan selama pembelajaran.
- f. Tidak terjadi penyimpangan waktu selama pembelajaran.

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Satu deskriptor tampak
2	Dua/ tiga deskriptor tampak
3	Empat/ lima deskriptor tampak
4	Enam deskriptor tampak

3. Mengelola interaksi kelas

Indikator : 3.1 Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran.

Penjelasan : Indikator ini digunakan untuk menilai kemampuan guru dalam menjelaskan secara efektif dan prosedur yang sesuai dengan isi pembelajaran. Penilaian perlu mengamati reaksi siswa agar skala penilaian dapat ditentukan secara tepat.

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Petunjuk dan penjelasan sulit dimengerti dan tidak ada usaha guru untuk mengurangi kebingungan siswa.
2	Petunjuk dan penjelasan guru sulit dimengerti dan ada usaha guru untuk mengurangi tetapi tidak efektif.
3	Petunjuk dan penjelasan guru sulit dimengerti, ada usaha guru untuk mengurangi kebingungan siswa dan efektif.
4	Petunjuk dan penjelasan guru sudah jelas dan mudah dipahami siswa.

Indikator : 3.2 Menangani pertanyaan dan respon siswa.

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

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut :

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

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

Penjelasan : Indikator ini mengacu pada kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan bahasa lisan, tulisan, dan isyarat termasuk 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 atau gambar) dan lembar kerja dapat dibaca dengan jelas.
- d. Isyarat termasuk 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 mempertahankan keterlibatan siswa.

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 apakah guru melakukan hal-hal 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 sebagai 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, hangat, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa.

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

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

- a. Menampilkan sikap bersahabat kepada siswa. *)
- b. mengendalikan diri padawaktu menghadapi siswa yang berperilaku kurang sopan/negatif *)
- c. Menggunakan kata-kata atau isyarat yang 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

*)1 Ada kemungkinan, tindakan sebagaimana dimaksud deskriptor b, c, dan d tidak dilakukan, karena perkembangan keadaan *memang tidak menuntut* dilakukannya tindakan dimaksud. Oleh karena itu, dalam penilaian terhadap indikator 4.1. ini, mohon dilakukan salah satu dari alternatif berikut : (1) apabila keadaan *tidak menuntut* tindakan b, c, dan d, sehingga deskriptor tersebut sama sekali *tidak muncul*, maka guru dianggap telah melakukan tindakan a, b, c, dan d, dengan nilai maksimal yaitu 4, (2) apabila keadaan *menuntut* tindakan b, c, atau d, sehingga salah satu atau

lebih deskriptor tersebut muncul, maka guru diberi nilai 1 untuk setiap tindakan tepat yang dilakukannya, dan (3) apabila keadaan menuntut tindakan b, c, atau d, namun ditangani tidak sesuai dengan semangat deskriptor yang bersangkutan, maka praktikan dianggap belum mampu melakukan tindakan b, c, atau d, sehingga tidak diberi nilai untuk tindakan salah yang dilakukan itu.

Indikator : 4.2 Menunjukkan kegairahan belajar.

Penjelasan : Indikator ini mengukur tingkat kegairahan mengajar. Tingkat kegairahan ini dapat diperhatikan melalui wajah, nada, suara, gerakan, isyarat, dan sebagainya.

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

- a. Pandangan mata dan ekspresi wajah.
- b. Nada suara pada bagian pelajaran 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 antar-pribadi yang sehat dan serasi.

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

Untuk menilai butir ini digunakan skala penilaian berikut.

Skala Penilaian	Penjelasan *) 2
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.

*) 2 Jika selama pembelajaran tidak ada siswa yang mengalami kesulitan, nilai untuk butir ini adalah nilai maksimal (4).

Indikator : 4.4 Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.

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, pembohong).
- c. Memberikan tugas tambahan kepada siswa yang memiliki kelebihan dalam belajar atau membantu siswa yang lambat belajar.

- d. Mendorong kerja sama antar 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 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. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memimpin.
- d. Memberi pujian kepada siswa yang berhasil 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. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika

Indikator : 5.1 Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran Matematika

Penjelasan : Materi akan mudah dipahami oleh siswa jika guru mampu menerapkan metode dan media pembelajaran yang sesuai/ tepat sehingga dapat menimbulkan semangat/ motivasi siswa. Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor sebagai berikut:

- a. Menggunakan lebih dari satu metode pembelajaran.
- b. Menggunakan media yang tepat untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran Matematika.
- c. Menyebutkan sumber-sumber belajar termasuk pustaka yang membantu siswa mendalami konsep Matematika.
- d. Mengelola keseluruhan proses pembelajaran Matematika.

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

Indikator : 5.2 Menerapkan konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Penjelasan : Pemahaman konsep Matematika 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 : 5.3 Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Penjelasan : Indikator ini mengukur tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *STAD* berbantuan “kartu pinus” pada materi bilangan bulat.

Untuk menilai butir ini perlu diperhatikan deskriptor berikut:

- a. Siswa bersungguh-sungguh dalam pelaksanaan proses pembelajaran.
- b. Meminta siswa dalam ketepatannya memberikan informasi kepada siswa lain.
- c. Meminta siswa bertukar informasi kepada siswa lain.
- d. Meminta siswa mencatat informasi yang diberikan oleh siswa lain.

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

6. Melaksanakan evaluasi proses hasil belajar.

Indikator : 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran.

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

Untuk menilai butir ini perlu dipergunakan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian	Penjelasan
1	Tidak melakukan penilaian selama proses pembelajaran.
2	Mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas kepada siswa
3	Menilai penguasaan siswa melalui kinerja yang ditunjukkan siswa.
4	Menilai penguasaan siswa melalui isyarat yang ditunjukkan siswa.

Indikator : 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.

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 tes akhir tetapi tidak sesuai dengan tujuan.
2	Sebagian kecil soal tes akhir sesuai dengan tujuan.
3	Sebagian besar soal tes akhir sesuai dengan tujuan.
4	Semua soal tes akhir sesuai dengan tujuan.

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

Indikator : 7.1 Keefektifan proses pembelajaran.

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 kepada 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. Berbicara 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, agar siswa terbiasa menggunakan bahasa Indonesia secara baik dan benar. Rasa peka dapat ditunjukkan dengan berbagai cara seperti menegur, menyuruh, memperbaiki atau menanyakan kembali.

Skala Penilaian	Penjelasan *)
1	Memberi tahu kesalahan siswa dalam berbahasa tanpa memperbaiki.
2	Memperbaiki langsung kesalahan berbahasa siswa.
3	Meminta siswa lain menemukan dan memperbaiki kesalahan berbahasa temannya dengan menuntun.
4	Mengarahkan kesalahan berbahasa sendiri.

*) Jika selama pembelajaran tidak ada siswa yang melakukan kesalahan berbahasa, nilai untuk butir ini adalah nilai maksimal (4).

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 12

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	:
6. WAKTU	:
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda, S.Pd.SD

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkan perhatian Anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada diri siswa.
3. Berilah skor kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.
4. Nilailah guru sesuai aspek kemampuan berikut.

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.

	1	2	3	4
1.1 Menyiapkan alat, media, dan sumber belajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 1 = P	<input type="checkbox"/>			

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2.1 | Memulai kegiatan pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 | Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 | Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok, atau klasikal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.6 | Mengelola waktu pembelajaran secara efisien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 2 = Q

3. Mengelola interaksi kelas

- | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.1 | Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 | Menangani pertanyaan dan respon siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 | Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 | Memicu dan memelihara keterlibatan siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 | Memantapkan penguasaan materi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 3 = R

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

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

Rata-rata butir 4 = S

5. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran matematika

- 5.1 Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran matematika.
- 5.2 Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- 5.3 Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika.

Rata-rata butir 5 = T

6. Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

- 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran.
- 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.

Rata-rata butir 6 = U

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7.1 Keefektifan proses pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.2 Penggunaan bahasa Indonesia
tepat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.3 Peka terhadap kesalahan
berbahasa siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.4 Penampilan guru dalam
pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 7 = V

Nilai APKG I = K

$$K = \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{7}$$

Dukuhbangsa, 2015

Observer

Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

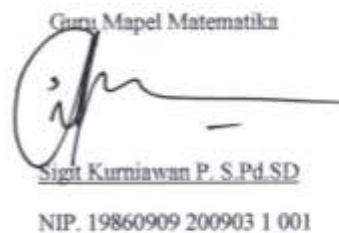
NIP. 198804112010011002

Lampiran 13

**DAFTAR HADIR SISWA KELAS IV
SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

Nomor		Nama siswa	Jenis kelamin	Pertemuan	
Urut	Induk			I	II
1	1386	Anisa Yuli Aningsih	P	√	√
2	1437	Roy Satria Putra	L	√	√
3	1441	Ayu Uswatun Khasanah	P	√	√
4	1442	Bella Ismatul Hawa	P	√	√
5	1443	Dian Alpiyanti	P	√	√
6	1444	Desi Sartika	P	√	√
7	1446	Hikmal Priasih	P	√	√
8	1447	Ilham Budi Saputra	L	√	√
9	1448	Idrus Aqwaludin	L	√	√
10	1450	Mohammad Maftuhin	L	√	√
11	1451	Muhamad Hauzan Syawaludin	L	√	√
12	1453	Naela Nur Jazilah	P	√	√
13	1455	Siti Maulida Rahma	P	√	√
14	1456	Salsa Oktavia	P	√	√
15	1457	Siti Kaelani Fitrianiingsih	P	√	√
16	1458	Tarimah	P	√	√
17	1459	Wiwit Fatmasari	P	√	√
18	1462	Muhamad Subur	L	√	√
Jumlah				18	18
Siswa yang hadir				18	18
Persentase siswa yang hadir (%)				100	100
Siswa yang tidak hadir				-	-
Persentase siswa yang tidak hadir (%)				-	-

SIKLUS 1



Lampiran 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus I Pertemuan 1

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Alokasi waktu : 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
 Waktu Pelaksanaan : 8 Maret 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

C. Indikator

5.2.1. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan positif

5.2.2. Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Berdasarkan demonstrasi penggunaan media “kartu pinus” materi bilangan bulat, siswa dapat mempraktikkan menggunakan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan contoh soal penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.
2. Melalui diskusi tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi

hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif menggunakan media “kartu pinus”.

3. Setelah berdiskusi menjawab pertanyaan tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif, positif dengan negatif, yang disajikan melalui gambar media “kartu pinus”.

E. Dampak Pengiring

Disiplin, tekun, tanggung jawab, kerja sama, keberanian

F. Materi Pokok (Terlampir)

Oprasi hitung bilangan bulat

G. Metode, Media dan Model Pembelajaran

1. Metode:

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Pemberian tugas
- d. Diskusi
- e. Demonstrasi

2. Media

- a. “kartu pinus”.
- b. Papan tulis

3. Model

Pembelajaran kooperatif STAD

H. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (\pm 30 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
“Assalamu’alaikum Wr.Wb”
“Selamat pagi anak-anak”
- b. Guru mengkondisikan siswa.
- c. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa.

- d. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
- e. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran.
- f. Guru menuliskan judul pembelajaran.
- g. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (\pm 40 menit)

a. Eksplorasi

- (1) Siswa dengan bimbingan guru membentuk kelompok heterogen yang berjumlah 4 anak setiap kelompoknya.
- (2) Guru meminta siswa untuk menampilkan jargon dari kelompoknya.
- (3) Guru menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran *model STAD*.
- (4) Guru mendemonstrasikan penggunaan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat di depan kelas.
- (5) Guru bertanya jawab tentang materi yang sudah dijelaskan.

b. Elaborasi

- (1) Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran STAD.
- (2) Guru membagikan LKS kepada siswa.
- (3) Siswa mengerjakan LKS dengan menggunakan alat peraga “kartu pinus” bersama kelompoknya.
- (4) Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal tersebut.
- (5) Siswa yang lebih memahami materi mengajarkan kepada teman yang belum memahami.
- (6) Guru memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar

c. Konfirmasi

- (1) Guru bersama siswa mengoreksi hasil kerja siswa.
- (2) Guru membetulkan kesalahpahaman yang muncul.

(3) Guru menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami siswa.

3. Kegiatan Penutup (+ 35 menit)

- a. Guru membagikan lembar soal kuis individual pada siswa.
- b. Siswa mengerjakan kuis secara individual.
- c. Hasil jawaban kuis ditukar dengan kelompok lain untuk dikoreksi bersama.
- c. Guru menyampaikan skor awal yang diperoleh siswa.
- d. Guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran.
- e. Guru menutup kegiatan pembelajaran.

I. Sumber Belajar

- 1) Mustaqim, Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 143-148.
- 2) Retnawati, Heri.et.ad. 2011. *Fun Learning Mathematics 4*. Bandung : Grafindo Media Pratama.Halaman 133-143.

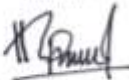
J. Penilaian

1. Prosedur Tes : Penilaian Proses dan penilaian Hasil
2. Jenis Tes : Observasi aktivitas belajar siswa dan Tes tertulis
3. Bentuk tes : Uraian
4. Alat penilaian :
 - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) [Terlampir]
 - b. Lembar Kuis Peserta Didik[Terlampir]
 - c. Kunci jawaban Kuis [Terlampir]
5. Skor Penilaian

$$\text{Nilai akhir (NA) siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Guru Mapel Matematika

 Nani Kurniawan P. S. Pd. SD
 NIP. 19860909 200903 1 001

Peneliti

 Nanik Rahmawati
 NIM 1401411123

Mengetahui,
 Kepala SDN Dukuhbangsa 02

 Junadi, S. Pd. SD
 NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 1

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Alokasi waktu : 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
 Waktu Pelaksanaan : 8 Maret 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

C. Materi Pembelajaran.

Bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan cacah, sedangkan 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan asli. Jadi, bilangan cacah adalah gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli disebut bilangan bulat. Penjumlahan bilangan bulat positif dapat kamu lakukan seperti penjumlahan asli yang telah kamu pelajari sebelumnya. Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan lebih mudah, kamu dapat menggunakan bantuan “kartu pinus”.

“kartu pinus” ini adalah singkatan dari kartu plus minus. Maksudnya adalah terdapat dua buah kartu yang berbeda warnanya, yaitu kartu

berwarna merah dan kartu berwarna putih. Kartu berwarna merah melambangkan bilangan positif dan kartu berwarna putih melambangkan bilangan negative.

Contoh :

$$1. \quad 5 + 3 =$$

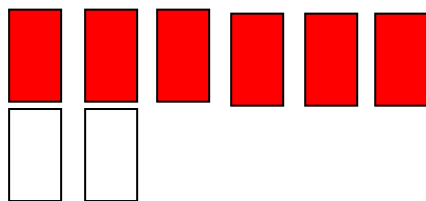
Ambil 5 kartu positif (warna merah) + 3 kartu positif (warna merah)

$$\begin{array}{c} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} + \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \\ \\ = \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \color{red}{\square} \\ = 8 \text{ kartu positif.} \end{array}$$

Contoh :

$$6 + (-2) = \dots$$

Langkah pertama adalah ambil 6 kartu berwarna merah, kemudian di tambahkan dengan 2 kartu berwarna putih.



Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa terdapat 2 kartu yang memiliki pasangan, kartu yang berpasangan dianggap bernilai 0. Sehingga hanya tersisa 4 kartu berwarna merah yang belum memiliki pasangan. Itu artinya $6 + (-2)$ maka hasilnya adalah 4.

Lampiran 2

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IV/ 2
Alokasi waktu : 15 menit

Petunjuk :

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan menempelkan media “kartu pinus”
bersama teman kelompokmu!

1. $5 + 6 =$
2. $8 + (-5) =$
3. $14 + (-8) =$
4. $10 + \dots = -17$

Lampiran 3

LEMBAR KUIS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Materi : Bilangan Bulat

Waktu : 20 menit

NAMA :

KELAS/ABESN :

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat !

1. $9 + (-5) =$

2. $7 + \dots = -27$

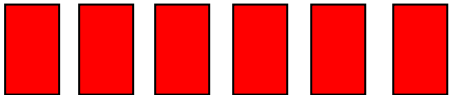
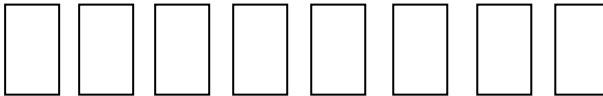
3. $45 + 63 =$

4. $18 + (-21) =$

5. $120 + 23 =$

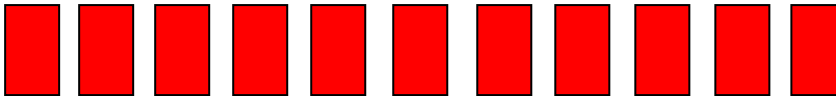
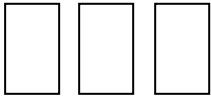
B. Lengkapilah operasi penjumlahan bilangan bulat melalui gambar “kartu pinus” dibawah ini!

6.

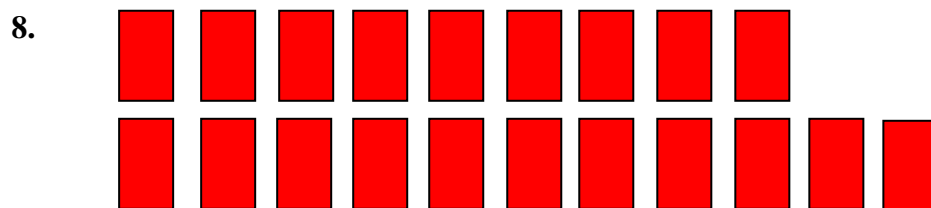



$6 + \dots =$

7.

$$\dots + (-3) =$$



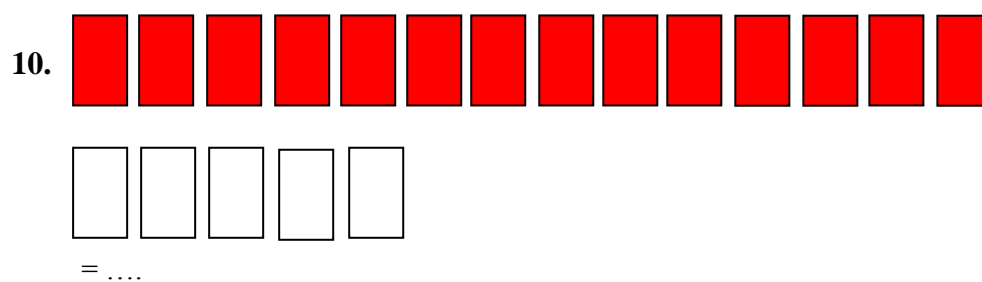
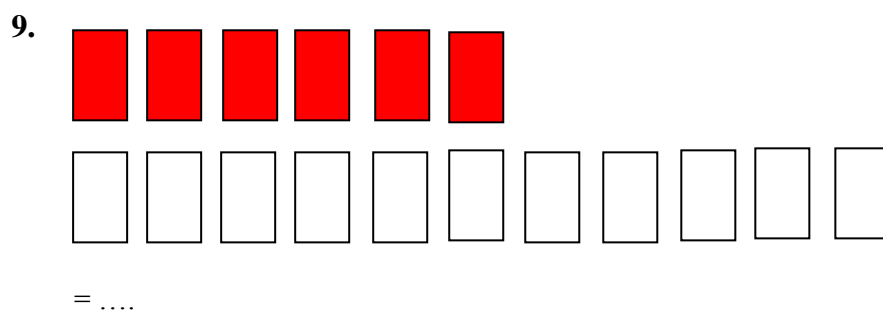
$$9 + \dots = \dots$$

C. Hitunglah operasi hitung bilangan bulat dengan melihat gambar “kartu pinus” dibawah ini !

Keterangan untuk nomor 9 sampai dengan 10:

Warna merah adalah bilangan bulat positif.

Warna putih adalah bilangan bulat negatif.



Lampira 4

KUNCI JAWABAN LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IV/ 2
Materi : Bilangan Bulat
Waktu : 15 menit

A. Jawab Singkat

1. 4
2. -34
3. 108
4. -3
5. 143

2. Memperhatikan gambar “kartu pinus”

- 6)** $6 + (-8) = -2$
- 7)** $11 + (-3) = 8$
- 8)** $9 + 11 = 20$

3. Melengkapi oprasi penjumlahan

- 9)** $6 + (-11) = -5$
- 10)** $14 + (-5) = 9$

Lampiran 15**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Siklus I Pertemuan 2**

Nama Sekolah	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: IV/ 2
Alokasi waktu	: 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
Waktu Pelaksanaan	: 9 Maret 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

C. Indikator

5.2.4. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan positif

5.2.4. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dan negatif.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Berdasarkan demonstrasi penggunaan media “kartu pinus” materi bilangan bulat, siswa dapat mempraktikkan menggunakan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan contoh soal penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.
2. Melalui diskusi tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif menggunakan media “kartu pinus”.
3. Setelah berdiskusi menjawab pertanyaan tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif,

positif dengan negatif, yang disajikan melalui gambar media “kartu pinus”.

(6) Dampak Pengiring

Disiplin, tekun, tanggung jawab, kerja sama, keberanian.

(7) Materi Pokok (Terlampir)

Oprasi hitung bilangan bulat

(8) Metode, Media dan Model Pembelajaran

1. Metode:

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Pemberian tugas
- d. Diskusi
- e. Demonstrasi

2. Media

- a. “kartu pinus”.
- b. Papan tulis.

3. Model

Pembelajaran kooperatif STAD

(9) Kegiatan Pembelajaran

1) Kegiatan Pendahuluan (± 20 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
“Assalamu’alaikum Wr.Wb”
“Selamat pagi anak-anak”
- b. Guru mengkondisikan siswa.
- c. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa.
- d. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
- e. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, “Siapa yang masih ingat materi penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bulangan positif dengan negatif?”
- f. Guru menuliskan judul pembelajaran.
- g. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

h. Guru mengingatkan skor siswa.

2) Kegiatan Inti (\pm 40 menit)

a. Eksplorasi

- (1) Siswa dengan bimbingan guru berkumpul dengan kelompok heterogen yang telah dibentuk.
- (2) Guru meminta siswa untuk menampilkan jargon dari kelompoknya.
- (3) Guru mendemonstrasikan penggunaan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat di depan kelas.
- (4) Guru bertanya jawab tentang materi yang sudah dijelaskan.

b. Elaborasi

- (1) Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran STAD.
- (2) Guru membagikan LKS kepada siswa.
- (3) Siswa mengerjakan LKS dengan menggunakan alat peraga “kartu pinus” bersama kelompoknya.
- (4) Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal tersebut.
- (5) Siswa yang lebih memahami materi mengajarkan kepada teman yang belum memahami.
- (6) Guru memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar

c. Konfirmasi

- (1) Guru bersama siswa mengoreksi hasil kerjaan siswa.
- (2) Guru membetulkan kesalahpahaman yang muncul.
- (3) Guru menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami siswa.

3) Kegiatan Penutup (\pm 45 menit)

- a. Siswa mengerjakan kuis secara individual.
- b. Hasil kuis ditukar dengan teman kelompok lain.
- c. Guru dan siswa mengoreksi jawaban kuis.

- d. Guru menghitung skor perkembangan individual dalam tim.

Menentukan skor siswa pada evaluasi dan dengan membuat tabel perkembangan individu yang kemudian menjadi skor kelompok. Penilaian individu ditetapkan dengan berpedoman pada skor perkembangan individu sebagai berikut:

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
6. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
7. 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
8. Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
9. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
10. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Menghitung skor kelompok dengan perhitungan sebagai berikut:

$$N_1 = \frac{\text{jumlah total perkembangan anggota}}{\text{jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

- e. Memberikan penghargaan berupa piagam pada kelompok yang berhasil meraih skor tinggi dengan kriteria sebagai berikut.

Kriteria Rata-rata Tim	Panghargaan
15	TIM BAIK
20	TIM HEBAT
25	TIM SUPER

I. Sumber Belajar

- a. Mustaqim, Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 143-148.

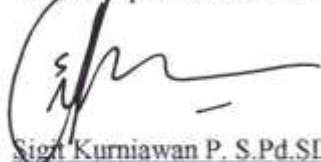
- b. Retnawati, Heri.et.ad. 2011. *Fun Learning Mathematics 4*. Bandung :
Grafindo Media Pratama.Halaman 133-143.

K. Penilaian

1. Prosedur Tes : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
2. Jenis Tes : Observasi aktivitas belajar siswa dan Tes tertulis
3. Bentuk tes : Uraian
4. Alat penilaian :
 - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) [Terlampir]
 - b. Lembar Kuis Peserta Didik (LTPD) [Terlampir]
 - c. Kunci Jawaban [Terlampir]
5. Skor Penilaian

$$\text{Nilai akhir (NA) siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Peneliti



Nanik Rahmawati
NIM 1401411123

Mengetahui,

Kepala SDN Dukuhbangsa 02




E. Jusnadi, S.Pd. SD

NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 1.

Nama Sekolah	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: IV/ 2
Alokasi waktu	: 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
Waktu Pelaksanaan	: 9 Maret 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

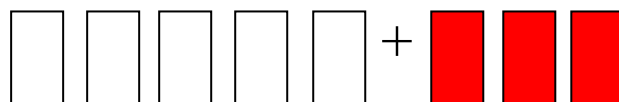
C. Materi Pembelajaran.

Bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan cacah, sedangkan 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan asli. Jadi, bilangan cacah adalah gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli disebut bilangan bulat. Penjumlahan bilangan bulat positif dapat kamu lakukan seperti penjumlahan asli yang telah kamu pelajari sebelumnya. Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan lebih mudah, kamu dapat menggunakan bantuan “kartu pinus”.

“kartu pinus” ini adalah singkatan dari kartu plus minus. Maksudnya adalah terdapat dua buah kartu yang berbeda warnanya, yaitu kartu berwarna merah dan kartu berwarna putih. Kartu berwarna merah melambangkan bilangan positif dan kartu berwarna putih melambangkan bilangan negative.

Contoh : $-5 + 3 =$

Ambil 5 kartu negative (warna putih) + 3 kartu positif (warna merah)



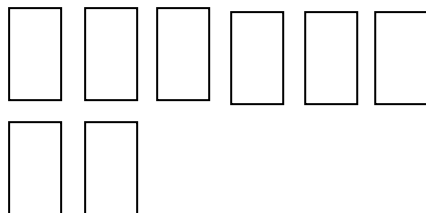
$$= \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

$$= 2 \text{ kartu negatif}$$

Contoh :

$$-6 + (-2) = \dots$$

Langkah pertama adalah ambil 6 kartu berwarna putih, kemudian di tambahkan dengan 2 kartu berwarna putih.



Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa terdapat 8 kartu yang bernilai negative (berwarna putih). Sehingga $-6 + (-2)$ maka hasilnya adalah -8.

Lampiran 2

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Alokasi waktu : 15 menit

Petunjuk :

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan menempelkan media “kartu pinus”
bersama teman kelompokmu!

- 1) $-9 + 6 =$
- 2) $-10 + (-7) =$
- 3) $-3 + (-11) =$
- 4) $-12 + \dots = -21$

Lampiran 16

KISI-KISI KUIS SIKLUS I

Nama Sekolah : SD N Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/II

Materi Pokok : Operasi hitung Bilangan Bulat

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Tingkat Keulitan
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan bulat	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C1	Isian Singkat	1	Mudah
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	2	Mudah
5.3. Mengurangkan bilangan Bulat		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C1	Isian Singkat	3	Mudah
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	4	Sedang
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	5	Sedang

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Tingkat Keulitan
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat 5.3. Mengurangkan bilangan Bulat	Operasi hitung bilangan bulat	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	6	Sedang
		Disajikan gambar “kartu pinus”, siswa dapat melengkapi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat berdasarkan gambar tersebut.	C2	Isian Singkat	7	Sedang
		Disajikan gambar “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat melalui gambar tersebut	C2	Isian Singkat	8	Sedang
		Siswa dapat menyelesaikan soal cerita tentang operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	9	Sulit
		Siswa dapat menyelesaikan soal cerita tentang operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	10	Sulit

Lampiran 17

LEMBAR SOAL KUIS

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Materi : Bilangan Bulat
 Waktu : 30 menit

NAMA :	KELAS / ABSEN :
--------	-----------------

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat !

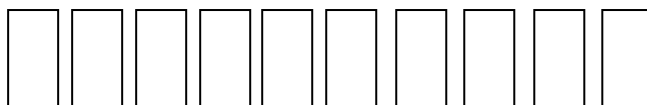
1. $31 + 45 =$
2. $166 + 33 =$
3. $-2 + (-4) =$
4. $-32 + 18 =$
5. $4 + \dots = -13$
6. $-14 + \dots = 17$

B. Lengkapilah operasi penjumlahan bilangan bulat melalui gambar “kartu pinus” dibawah ini!

Keterangan:

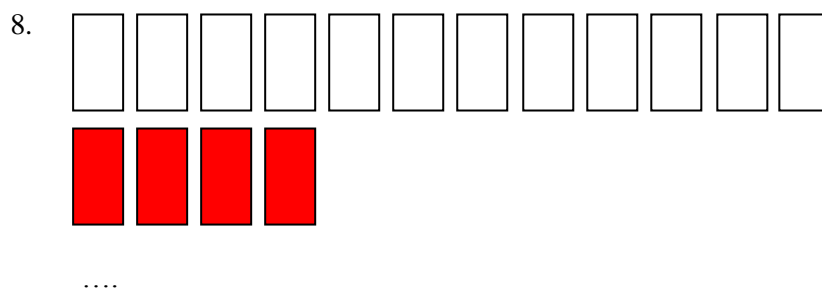
- Warna merah adalah bilangan bulat positif.
- Warna putih adalah bilangan bulat negatif.

7.



$$= 6 + \dots$$

$$= \dots$$



C. Kerjakan soal berikut dengan benar !

9. Sebuah gedung memiliki 5 lantai dibawah tanah. Dari lantai dasar, abi naik 3 lantai. Jika lantai dasar dianggap lantai 0. Berada di lantai berapa Abi sekarang?
10. Tinggi suatu kota adalah 35 m diatas permukaan laut. Tinggi gedung di kota tersebut adalah 12 m. berapa tinggi gedung jika diukur dari permukaan laut?

Lampiran 18**LEMBAR KUNCI JAWABAN SOAL KUIS 1**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Materi : Bilangan Bulat

1. 76
2. 199
3. -6
4. -14
5. -17
6. 31
7. $6 + (-10) = -4$
8. $-12 + 4 = -8$
9. $0 + 3 = 3$. Jadi Abi sekarang berada di lantai 3.
10. $35 \text{ m} + 12 \text{ m} = 47 \text{ m}$. Jadi tinggi gedung dari permukaan laut adalah 47 m.

Lampiran 19

Validasi Soal Kuis Akhr Siklus I

FORMAT PENELAAHAN BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

SOAL KUIS AKHIR SIKLUS I

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (empat)/2 (Dua)
Penelaah : Drs. Yuli Witanto, M.Pd

PETUNJUK

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		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
A.	Materi																				
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
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	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

Catatan:

Tegal, Maret 2015

Penilai



Drs. Yuli Witanto, M.Pd
19640717 198803 1 002

Validasi Soal Kuis Akhr Siklus I

FORMAT PENELAAHAN BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

SOAL KUIS AKHIR SIKLUS I

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV (empat)/2 (Dua)
 Penelaah : Sigit Kurniawan. P. S.Pd., SD

PETUNJUK

1. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom “Ya” bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
3. Berilah tanda cek (√) 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		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
A.	Materi																				
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
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	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

Catatan:

Tegal, 23 Februari 2015

Penilai

 Rizki Kurniawan P. S.Pd SD
 NIP. 19860909 200903 1

Lamiran 20**KRITERIA PENILAIAN****Siklus I pertemuan 1****1. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (kerja kelompok)**

Jika menjawab soal benar maka skor maksimal 25

Jika menjawab soal salah maka skor perolehan 0

Skor maksimal untuk LKPD adalah 100.

$$\text{Nilai LKPD} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. LEMBAR KUIS (Evaluasi Pembelajaran)

Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 10.

Jika menjawab soal salah, maka skor perolehan 0.

Skor maksimal untuk LPTD yaitu 10.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

KRITERIA PENILAIAN

Siklus I pertemuan 2

1. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (kerja kelompok)

Jika menjawab soal benar maka skor maksimal 25

Jika menjawab soal salah maka skor perolehan 0

Skor maksimal untuk LKPD adalah 100.

$$\text{Nilai LKPD} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. KUIS AKHIR SIKLUS 1

A. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 6

B. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 2

C. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 2

$$\text{Jumlah skor maksimal} = A + B + C$$

$$= 6 + 2 + 2$$

$$= 10$$

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 21

**SKOR PERKEMBANGAN KELOMPOK MATEMATIKA
MATERI BILANGAN BULAT
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

NO.	NAMA KELOMPOK	NAMA SISWA	SKOR AWAL	SKOR PER-OLEHAN	SKOR PER-KEMBANGAN	N1
1	Kelompok 1	• Tarimah	100	90	10	19
		• Ayu Uswatun K	90	100	20	
		• Moh. Maftuhin	30	60	30	
		• Hikmal Priasih	90	100	30	
		• Anisa Yulis A	30	10	5	
		Jumlah Skor				
2	Kelompok 2	• Siti Khaelani F	100	100	30	24
		• Wiwit Fatmasari	50	80	30	
		• Idrus Aqwaludin	90	80	10	
		• Desi Sartika	70	80	20	
		• Roy Satria P.	10	60	30	
		Jumlah Skor				
3	Kelompok 3	• Muh. Hauzan S	30	60	30	27,5
		• Naela Nur J	50	90	30	
		• Muhamad Subur	100	100	30	
		• Siti Maulida R	70	70	20	
		Jumlah Skor				
4	Kelompok 4	• Salsa Oktaviana	100	100	30	18,7
		• Diana Apriliyanti	30	60	30	
		• Ilham Budi P	90	80	10	
		• Bella Ismatul H	100	60	5	
		Jumlah Skor			1.230	

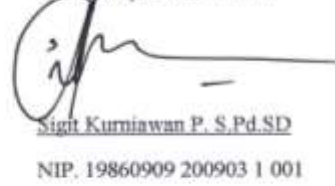
Keterangan

- = Tim Super
- = Tim Sangat Baik
- = Tim Baik
- = Tim Baik

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



Guru Mapel Matematika



Lampiran 22

HASIL PENILAIAN KERJA KELOMPOK

SIKLUS I

No.	Kelompok	Pertemuan	
		1	2
1.	Kelompok 1	100	100
2.	Kelompok 2	100	100
3.	Kelompok 3	100	75
4.	Kelompok 4	75	100

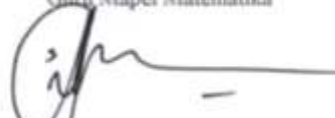
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



[Signature]
S. Jurnadi, S.Pd, SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



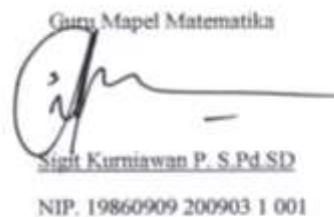
Sigit Kurniawan P. S.Pd SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 23

**DATA HASIL PENILAIAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015
SIKLUS I PERTEMUAN I**

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM = 63	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	Anisa Yuli Aningsih	30		√
2	Roy Satria Putra	10		√
3	Ayu Uswatun Khasanah	90	√	
4	Bella Ismatul Hawa	100	√	
5	Dian Alpiyanti	30		√
6	Desi Sartika	70	√	
7	Hikmal Priasih	90	√	
8	Ilham Budi Saputra	90	√	
9	Idrus Aqwaludin	90	√	
10	Mohammad Maftuhin	30		√
11	Muhamad Hauzan Syawaludin	30		√
12	Naela Nur Jazilah	50		√
13	Siti Maulida Rahma	70	√	
14	Salsa Oktavia	100	√	
15	Siti Kaelani Fitriyaningsih	100	√	
16	Tarimah	100	√	
17	Wiwit Fatmasari	50		√
18	Muhamad Subur	100	√	
Jumlah Nilai		1.230		
Rata-Rata Nilai		68		
Jumlah Siswa Tuntas			11	
Persentase Tuntas			61,1	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas				7
Persentase Tidak Tuntas				38,8

Mengetahui,



Lampiran 24

**DATA HASIL PENILAIAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM = 63	
			Tuntas	Belum Tuntas
1	Anisa Yuli Aningsih	10		√
2	Roy Satria Putra	60		√
3	Ayu Uswatun Khasanah	100	√	
4	Bella Ismatul Hawa	60		√
5	Dian Alpiyanti	60		√
6	Desi Sartika	80	√	
7	Hikmal Priasih	100	√	
8	Ilham Budi Saputra	80	√	
9	Idrus Aqwaludin	80	√	
10	Mohammad Maftuhin	60		√
11	Muhamad Hauzan Syawaludin	60		√
12	Naela Nur Jazilah	90	√	
13	Siti Maulida Rahma	70	√	
14	Salsa Oktavia	100	√	
15	Siti Kaelani Fitrianiingsih	100	√	
16	Tarimah	90	√	
17	Wiwit Fatmasari	80	√	
18	Muhamad Subur	100	√	
Jumlah Nilai		1.410		
Rata-Rata Nilai		78,33		
Jumlah Siswa Tuntas			12	
Persentase Tuntas			66,67	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas				6
Persentase Tidak Tuntas				33,33

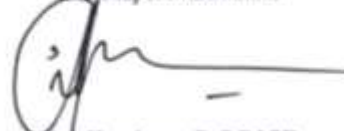
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Jitrodi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



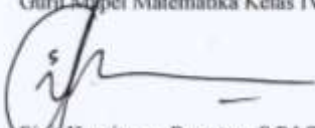
Sigit Kurniawan P. S. Pd. SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 25

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA
PADA MODEL STAD BERBANTUAN “KARTU PINUS”
SIKLUS I PERTEMUAN 1**

No	Nama	Aspek Yang Dinilai																								Jumlah Skor	Nilai
		A				B				C				D				E				F					
		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	Anisa Yuli Aningsih		√					√			√					√			√				√			14	58,33
2	Roy Satria Putra			√			√				√				√					√			√			14	58,33
3	Ayu Uswatun Khasanah			√				√				√				√			√					√		17	70,83
4	Bella Ismatul Hawa			√					√			√			√				√					√		17	70,83
5	Dian Alpiyanti		√				√				√				√				√						√	14	58,33
6	Desi Sartika			√				√				√				√			√				√			16	66,66
7	Hikmal Priasih				√			√			√						√			√				√		19	79,17
8	Ilham Budi Saputra				√				√			√				√				√					√	21	87,50
9	Idrus Aqwaludin			√					√		√				√				√					√		16	66,66
10	Mohammad Maftuhin		√				√					√			√				√					√		14	58,33
11	Muhamad Hauzan Syawaludin		√				√				√				√					√			√			13	54,16
12	Naela Nur Jazilah		√				√					√				√			√				√			14	58,33
13	Siti Maulida Rahma			√					√		√					√				√				√		18	75
14	Salsa Oktavia				√				√			√				√			√					√		19	79,17
15	Siti Kaelani F.				√				√				√				√				√				√	24	100

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai																								Jumlah Skor	Nilai
		A				B				C				D				E				F					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
16.	Tarimah				√				√				√				√				√				√	22	91,66
17.	Wiwit Fatmasari			√			√				√				√				√				√			14	58,33
18.	Muhamad Subur				√				√			√					√				√				√	23	95,83
Jumlah Siswa		-	5	7	6	-	6	4	8	-	8	8	2	-	7	7	4	-	10	6	2	-	5	9	4		
Jumlah Nilai		55				56				48				51				46				53				309	1.287,45
Rata-rata		3,05				3,11				2,66				2,83				2,55				2,94					
Persentase (%)		76,38				77,77				66,66				70,83				63,88				73,61					71,52

Dukuhbangsa,2015
 Guru Mpel Matematika Kelas IV

 Sigit Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD
 NIP. 19860909 200903 1 001


Lampiran 26

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
16.	Tarimah				√				√				√				√				√				√	22	91,66
17.	Wiwit Fatmasari			√				√				√				√				√				√		18	75
18.	Muhamad Subur				√				√				√				√				√				√	24	100
Jumlah Siswa		-	1	9	8	-	-	7	11	-	4	11	3	-	4	10	4	-	5	11	2	-	3	10	5		
Jumlah Nilai		61				65				53				54				51				56				340	1.417,8
Rata-rata		3,38				3,61				2,94				3				2,83				3,11					
Persentase (%)		84,72				90,27				73,61				75				70,83				77,77					78,76

Dukuhbangsa, 18 maret 2015

Guru Mata Pel Matematika Kelas IV



Sigit Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 27

INSTRUMEN PENELITIAN
ALATPENILAIAN KOMPETENSI GURU
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(APKG I)

SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 18 Maret 2015
6. WAKTU	: 07.00 – 08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

Bacalah dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar. Kemudian, berilah skor semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

	1	2	3	4
1.1 Merumuskan kompetensi dasar/ indikator hasil belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (<i>life skill</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rata-rata butir 1 = A 3,5

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar

2.1 Mengembangkan dan Mengorganisasikan materi pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran

2.3 Memilih sumber belajar

Rata-rata butir 2 = B

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran

3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.

3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran

3.4 Menentukan cara-cara memotivasi siswa

3.5 Menyiapkan pertanyaan

Rata-rata butir 3 = C

4. Merancang pengelolaan kelas

4.1 Menentukan penataan latar pembelajaran

4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran

Rata-rata butir 4 = D

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

5.1 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

5.2 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Rata-rata butir 5 = E 3,5

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

6.1 Kebersihan dan kerapian

6.2 Penggunaan bahasa tulis

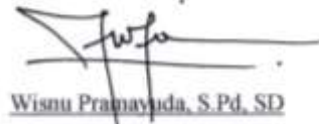
Rata-rata butir 6 = F 3,5

Nilai APKG I = R

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{A+B+C+D+E+F}{6} \\
 &= \frac{3,5+3,3+3,4+3+3,5+3,5}{6} \\
 &= \frac{20,2}{6} \\
 &= 3,36
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa.....2015

Observer



Wisnu Pranayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 28

INSTRUMEN PENELITIAN
ALATPENILAIAN KOMPETENSI GURU
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(APKG I)

SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 19 Maret 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

Bacalah dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar. Kemudian, berilah skor semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

	1	2	3	4
1.1 Merumuskan kompetensi dasar/ indikator hasil belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (<i>life skill</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rata-rata butir 1 = A

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar

2.1 Mengembangkan dan Mengorganisasikan materi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

pembelajaran				
2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3 Memilih sumber belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 2 = B				<input type="text" value="3,6"/>

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 Menentukan cara-cara memotivasi siswa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Menyiapkan pertanyaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rata-rata butir 3 = C				<input type="text" value="3,6"/>

4. Merancang pengelolaan kelas

4.3 Menentukan penataan latar pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 4 = D				<input type="text" value="3"/>

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

5.3 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

5.4 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Rata-rata butir 5 = E 4

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

6.3 Kebersihan dan kerapian

6.4 Penggunaan bahasa tulis

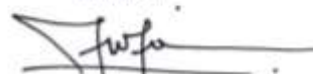
Rata-rata butir 6 = F 3,5

Nilai APKG I = R

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{A+B+C+D+E+F}{6} \\
 &= \frac{3,5+3,6+3,6+3+4+3,5}{6} \\
 &= \frac{21,2}{6} \\
 &= 3,53
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa,.....2015

Observer



Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 29

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)
SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 18 Maret 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkan perhatian Anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada diri siswa.
3. Berilah skor kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.
4. Nilailah guru sesuai aspek kemampuan berikut.

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.

	1	2	3	4
1.1 Menyiapkan alat, media, dan sumber belajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 1 = P				<input type="checkbox" value="3"/>

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1 | Memulai kegiatan pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 | Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 | Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.4 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok, atau klasikal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.6 | Mengelola waktu pembelajaran secara efisien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 2 = Q

3. Mengelola interaksi kelas

- | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 3.1 | Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 | Menangani pertanyaan dan respon siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 | Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 | Memicu dan memelihara keterlibatan siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 | Memantapkan penguasaan materi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 3 = R

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

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

Rata-rata butir 4 = S 3

5. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran matematika

- 5.1 Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran matematika.
- 5.2 Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- 5.3 Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika

Rata-rata butir 5 = T 3

6. Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

- 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran.
- 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.

Rata-rata butir 6 = U 3

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 7.1 Keefektifan proses pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.2 Penggunaan bahasa Indonesia tepat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.3 Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.4 Penampilan guru dalam pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

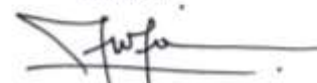
Rata-rata butir 7 = V

Nilai APKG I = K

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{7} \\
 &= \frac{3+3,1+3+3+3+3+3}{7} \\
 &= \frac{21,1}{7} \\
 &= 3,01
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa,.....2015

Observer



Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 30

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 19 Maret 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkan perhatian Anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada diri siswa.
3. Berilah skor kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.
4. Nilailah guru sesuai aspek kemampuan berikut.

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.

	1	2	3	4
1.2 Menyiapkan alat, media, dan sumber belajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 1 = P				<input type="text" value="3,5"/>

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1 | Memulai kegiatan pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 | Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 | Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.4 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.5 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok, atau klasikal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.6 | Mengelola waktu pembelajaran secara efisien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 2 = Q

3. Mengelola interaksi kelas

- | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1 | Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 | Menangani pertanyaan dan respon siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.3 | Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 | Memicu dan memelihara keterlibatan siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 | Memantapkan penguasaan materi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 3 = R

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

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 4.1 | Menunjukkan sikap ramah, hangat, luwes, terbuka, penuh pengertian, dan sabar kepada siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.2 | Menunjukkan kegairahan mengajar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3 | Mengembangkan hubungan antar-pribadi yang sehat dan serasi. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4 | Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.5 | Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 4 = S

5. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran matematika

- | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 5.1 | Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran matematika. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.2 | Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3 | Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 5 = T

6. Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 6.1 | Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 | Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 6 = U

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

7.1 Keefektifan proses pembelajaran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Penggunaan bahasa Indonesia tepat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4 Penampilan guru dalam pembelajaran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

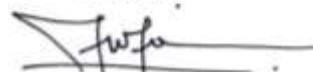
Rata-rata butir 7 = V

Nilai APKG I = K

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{7} \\
 &= \frac{3,5+3,3+3,4+3,2+3,3+3+3}{7} \\
 &= \frac{22,7}{7} \\
 &= 3,24
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa,.....2015

Observer


Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 31**RATA-RATA PENILAIAN PERFORMANSI GURU****SIKLUS I**

$$= \frac{\text{pertemuan 1} + \text{pertemuan 2}}{2}$$

$$= \frac{78,16 + 83,41}{2}$$

$$= \frac{161,57}{2}$$

$$= 80,78 \text{ (AB)}$$

Dukuhbangsa, 21 Maret 2015

Observer

Guru Mapel Matematika

Wisnu Pramayuda, S.Pd., SD
NIP. 198804112010011002

Sigit Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Mengetahui,
Kepala SD Negeri Dukuhbangsa 02

E. Jusnadi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 32

**DAFTAR HADIR SISWA KELAS IV
SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015
SIKLUS 2**

Nomor		Nama siswa	Jenis kelamin	Pertemuan	
Urut	Induk			I	II
1	1386	Anisa Yuli Aningsih	P	√	√
2	1437	Roy Satria Putra	L	√	√
3	1441	Ayu Uswatun Khasanah	P	√	√
4	1442	Bella Ismatul Hawa	P	√	√
5	1443	Dian Alpiyanti	P	√	√
6	1444	Desi Sartika	P	√	√
7	1446	Hikmal Priasih	P	√	√
8	1447	Ilham Budi Saputra	L	√	√
9	1448	Idrus Aqwaludin	L	√	√
10	1450	Mohammad Maftuhin	L	√	√
11	1451	Muhamad Hauzan Syawaludin	L	√	√
12	1453	Naela Nur Jazilah	P	√	√
13	1455	Siti Maulida Rahma	P	√	√
14	1456	Salsa Oktavia	P	√	√
15	1457	Siti Kaelani Fitrianiingsih	P	√	√
16	1458	Tarimah	P	√	√
17	1459	Wiwit Fatmasari	P	√	√
18	1462	Muhamad Subur	L	√	√
Jumlah				18	18
Siswa yang hadir				18	18
Persentase siswa yang hadir (%)				100	100
Siswa yang tidak hadir				-	-
Persentase siswa yang tidak hadir (%)				-	-

Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02

Guru Mapel Matematika

E. Jusnadi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 33

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Siklus II Pertemuan 1

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Alokasi waktu : 3JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
 Waktu Pelaksanaan : 2 April 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangkan bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.3. Mengurangkan bilangan bulat

C. Indikator

5.2.1. Mengurangkan bilangan bulat positif dan positif

5.2.2. Mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Berdasarkan demonstrasi penggunaan media “kartu pinus” materi bilangan bulat, siswa dapat mempraktikkan menggunakan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan contoh soal penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.
2. Melalui diskusi tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif menggunakan media “kartu pinus”.
3. Setelah berdiskusi menjawab pertanyaan tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan

positif, positif dengan negatif, yang disajikan melalui gambar media “kartu pinus”.

E. Dampak Pengiring

Disiplin, tekun, tanggung jawab, kerja sama, keberanian.

F. Materi Pokok (Terlampir)

Oprasi hitung bilangan bulat

G. Metode, Media dan Model Pembelajaran

1. Metode:

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Pemberian tugas
- d. Diskusi
- e. Demonstrasi

2. Media

- a. “kartu pinus”.
- b. Papan tulis.

3. Model

Pembelajaran kooperatif STAD

H. Kegiatan Pembelajaran

1) Kegiatan Pendahuluan (± 30 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
“Assalamu’alaikum Wr.Wb”
“Selamat pagi anak-anak”
- b. Guru mengkondisikan siswa.
- c. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa.
- d. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
- e. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, “Siapa yang masih ingat materi penjumlahan bilangan bulat?”
- f. Guru menuliskan judul pembelajaran.
- g. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

h. Guru mengingatkan skor siswa.

2) Kegiatan Inti (\pm 35 menit)

a. Eksplorasi

- (1) Siswa dengan bimbingan guru berkumpul dengan kelompok heterogen yang telah dibentuk.
- (2) Guru meminta siswa untuk menampilkan jargon dari kelompoknya.
- (3) Guru mendemonstrasikan penggunaan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat di depan kelas.
- (4) Guru bertanya jawab tentang materi yang sudah dijelaskan.

b. Elaborasi

- (1) Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran STAD.
- (2) Guru membagikan LKS kepada siswa.
- (3) Siswa mengerjakan LKS dengan menggunakan alat peraga “kartu pinus” bersama kelompoknya.
- (4) Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal tersebut.
- (5) Siswa yang lebih memahami materi mengajarkan kepada teman yang belum memahami.
- (6) Guru memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar

c. Konfirmasi

- (1) Guru bersama siswa mengoreksi hasil kerjaan siswa.
- (2) Guru membetulkan kesalahpahaman yang muncul.
- (3) Guru menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami siswa.

3. Kegiatan Penutup (\pm 40 menit)

- a. Siswa mengerjakan kuis secara individual.
- b. Hasil kuis ditukar dengan teman kelompok lain.
- c. Guru dan siswa mengoreksi jawaban kuis.

- d. Guru menghitung skor perkembangan individual dalam tim.

Menentukan skor siswa pada evaluasi dan dengan membuat tabel perkembangan individu yang kemudian menjadi skor kelompok. Penilaian individu ditetapkan dengan berpedoman pada skor perkembangan individu sebagai berikut:

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
1. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2. 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
3. Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
4. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
5. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Menghitung skor kelompok dengan perhitungan sebagai berikut:

$$N_1 = \frac{\text{jumlah total perkembangan anggota}}{\text{jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

- e. Memberikan penghargaan berupa piagam pada kelompok yang berhasil meraih skor tinggi dengan kriteria sebagai berikut.

Kriteria Rata-rata Tim	Panghargaan
15	TIM BAIK
20	TIM HEBAT
25	TIM SUPER

I. Sumber Belajar

- a. Mustaqim, Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 143-148.

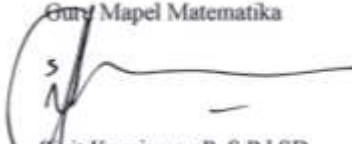
- b. Retnawati, Heri.et.ad. 2011. *Fun Learning Mathematics 4*. Bandung : Grafindo Media Pratama.Halaman 133-143.

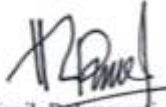
J. Penilaian

1. Prosedur Tes : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
2. Jenis Tes : Observasi aktivitas belajar siswa dan Tes tertulis
3. Bentuk tes : Uraian
4. Alat penilaian :
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) [Terlampir]
6. Lembar Tugas Peserta Didik (LTPD) [Terlampir]
7. Kunci Jawaban [Terlampir]

Skor Penilaian

$$\text{Nilai akhir (NA) siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Guru Mapel Matematika

 Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
 NIP. 19860909 200903 1 001

Peneliti

 Nanik Rahmawati
 NIM 1401411123

Mengetahui,
 Kepala SDN Dukuhbangsa 02

 E. Jusnadi, S.Pd. SD
 NIP. 19630331 198608 1 001



Lampiran 1.

Nama Sekolah	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: IV/ 2
Alokasi waktu	: 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
Waktu Pelaksanaan	: 2 April 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

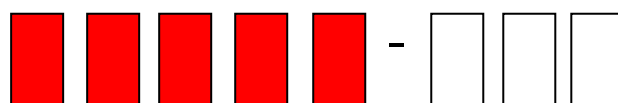
C. Materi Pembelajaran.

Bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan cacah, sedangkan 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan asli. Jadi, bilangan cacah adalah gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli disebut bilangan bulat. Penjumlahan bilangan bulat positif dapat kamu lakukan seperti penjumlahan asli yang telah kamu pelajari sebelumnya. Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan lebih mudah, kamu dapat menggunakan bantuan "kartu pinus".

"kartu pinus" ini adalah singkatan dari kartu plus minus. Maksudnya adalah terdapat dua buah kartu yang berbeda warnanya, yaitu kartu berwarna merah dan kartu berwarna putih. Kartu berwarna merah melambangkan bilangan positif dan kartu berwarna putih melambangkan bilangan negative.

Contoh : $5 - 3 =$

Ambil 5 kartu positif (warna merah) - 3 kartu negatif (warna putih)



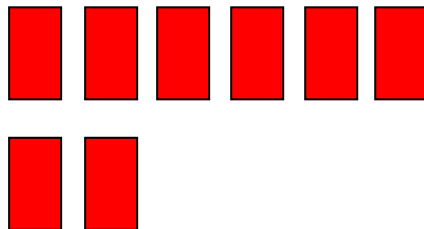
$$= \begin{array}{|c|c|} \hline \color{red}\blacksquare & \color{red}\blacksquare \\ \hline \end{array}$$

= 2 kartu positif.

Contoh :

$$6 - (-2) = \dots$$

Langkah pertama adalah ambil 6 kartu berwarna merah, kemudian dapat dilihat jika negative / pengurangan bertemu dengan negative maka tandanya akan berubah menjadi positif.



Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa terdapat 6 kartu positif dan di tambah dengan 2 kartu positif, maka dapat disimpulkan bahwa $6 - (-2)$ maka hasilnya adalah 8.

Lampiran 2

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Alokasi waktu : 15 menit

Petunjuk :

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan menempelkan media “kartu pinus” bersama teman kelompokmu!

5. $14 - 5 =$
6. $8 - (-2) =$
7. $12 - (-4) =$
8. $6 - \dots = 11$

Lampiran 3

LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Materi : Bilangan Bulat

Waktu : 20 menit

NAMA :

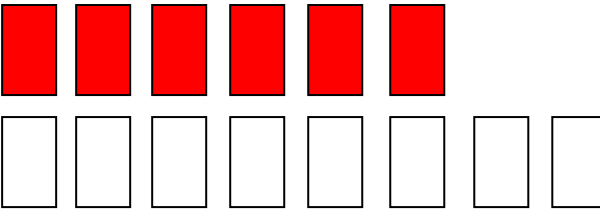
KELAS/ABESN :

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat !

1. $19 - 5 =$
2. $28 - 17 =$
3. $5 - (-6) =$
4. $16 - (-8) =$
5. $7 - \dots = -10$

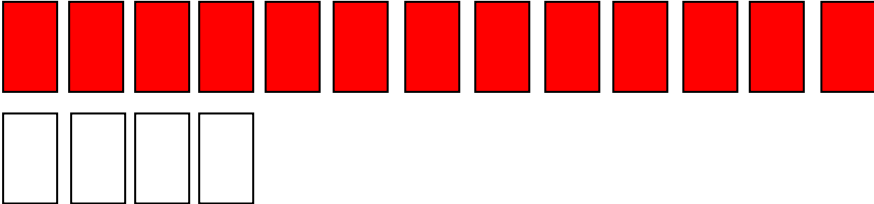
B. Lengkapi operasi pengurangan bilangan bulat melalui gambar “kartu pinus” dibawah ini!

6.

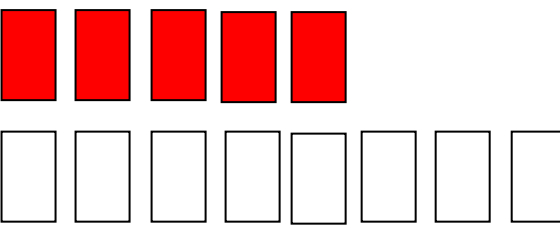


$6 - \dots =$

7.



$$13 - \dots =$$

8. 

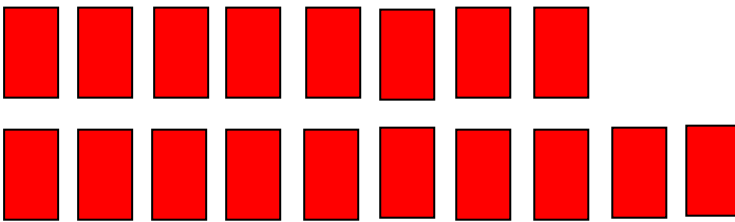
... - 8 = ...

C. **Hitunglah operasi hitung bilangan bulat dengan melihat gambar “kartu pinus” dibawah ini !**

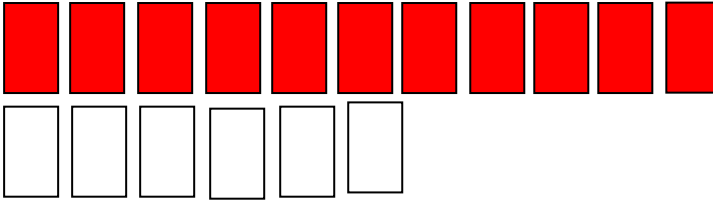
Keterangan untuk nomor 3 sampai dengan 5:

Warna merah adalah bilangan bulat positif.

Warna putih adalah bilangan bulat negatif.

9. 

=

10. 

=

Lampira 4

KUNCI JAWABAN LEMBAR TUGAS PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/ 2

Materi : Bilangan Bulat

Waktu : 15 menit

A. Jawab Singkat

1) 14

2) 11

3) 11

4) 24

5) 17

B. Melengkapi oprasi penjumlahan

6) $6 - 8 = -2$

7) $13 - 14 = 9$

8) $5 - 8 = -3$

C. Memperhatikan gambar “kartu pinus”

9) $8 - (-10) = 18$

10) $11 - 6 = 5$

Lampiran 34

**SKOR PERKEMBANGAN KELOMPOK MATEMATIKA
MATERI BILANGAN BULAT
SIKLUS 2 PERTEMUAN I**

NO.	NAMA KELOMPOK	NAMA SISWA	SKOR AWAL	SKOR PER-OLEHAN	SKOR PER-KEMBANGAN	NI
1	Kelompok 1	• Tarimah	90	90	20	14
		• Ayu Uswatun K	100	80	5	
		• Moh. Maftuhin	60	30	5	
		• Hikmal Priasih	100	90	10	
		• Anisa Yulis A	10	40	30	
Jumlah Skor						
2	Kelompok 2	• Siti Khazlan F	100	100	30	21
		• Wiwit Fatmasari	80	100	30	
		• Larus Aqwaludin	80	60	20	
		• Desi Sartika	80	60	5	
		• Roy Satria P.	60	70	20	
Jumlah Skor						
3	Kelompok 3	• Muh. Hauzan S	60	100	30	25
		• Naeta Nur J	30	70	20	
		• Muhamad Subur	100	100	30	
		• Siti Maulida R	70	60	20	
		Jumlah Skor				
4	Kelompok 4	• Salsa Oktaviana	100	60	5	15
		• Diana Apriliyanti	60	90	30	
		• Ilham Budi P	80	60	5	
		• Rella Iemahil H	60	70	20	
		Jumlah Skor			1.380	

Keterangan

- = Tim Super
- = Tim Hebat
- = Tim Baik
- = Tim Baik



Mengetahui,
Kepala SD N Dukuhbangsa 02

E. Jasnadi
E. Jasnadi, S.Pd. S
NIP. 19630331 198608 1

Guru Mapel Matematika

Sigit Kurniawan P.
Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
NIP. 19860909 2009301 001

Lampiran 35**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Siklus II Pertemuan 2**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IV/ 2
Alokasi waktu : 3JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
Waktu Pelaksanaan : 4 April 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.3. Mengurangkan bilangan bulat

C. Indikator

5.2.1. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan positif

5.2.2. Mengurangkan bilangan bulat negatif dan negatif.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Berdasarkan demonstrasi penggunaan media “kartu pinus” materi bilangan bulat, siswa dapat mempraktikkan menggunakan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan contoh soal penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.
2. Melalui diskusi tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bilangan bulat positif dengan negatif menggunakan media “kartu pinus”.
3. Setelah berdiskusi menjawab pertanyaan tentang materi bilangan bulat dengan menggunakan media “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif

dengan positif, positif dengan negatif, yang disajikan melalui gambar media “kartu pinus”.

E. Dampak Pengiring

Disiplin, tekun, tanggung jawab, kerja sama, keberanian.

F. Materi Pokok (Terlampir)

Oprasi hitung bilangan bulat

G. Metode, Media dan Model Pembelajaran

1. Metode:

- a. Ceramah
- b. Tanya jawab
- c. Pemberian tugas
- d. Diskusi
- e. Demonstrasi

2. Media

- a. “kartu pinus”.
- b. Papan tulis.

3. Model

Pembelajaran kooperatif STAD

H. Kegiatan Pembelajaran

1) Kegiatan Pendahuluan (± 25 menit)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
“Assalamu’alaikum Wr.Wb”
“Selamat pagi anak-anak”
- b. Guru mengkondisikan siswa.
- c. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdoa.
- d. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
- e. Guru melakukan kegiatan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, “Siapa yang masih ingat materi penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif dan bulangan positif dengan negatif?”
- f. Guru menuliskan judul pembelajaran.
- g. Menyampaikan tujuan pembelajaran.

h. Guru mengingatkan skor siswa.

2) Kegiatan Inti (\pm 25 menit)

a. Eksplorasi

- (1) Siswa dengan bimbingan guru berkumpul dengan kelompok heterogen yang telah dibentuk.
- (2) Guru meminta siswa untuk menampilkan jargon dari kelompoknya.
- (3) Guru mendemonstrasikan penggunaan media “kartu pinus” untuk menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat di depan kelas.
- (4) Guru bertanya jawab tentang materi yang sudah dijelaskan.

b. Elaborasi

- (1) Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran STAD.
- (2) Guru membagikan LKS kepada siswa.
- (3) Siswa mengerjakan LKS dengan menggunakan alat peraga “kartu pinus” bersama kelompoknya.
- (4) Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan soal tersebut.
- (5) Siswa yang lebih memahami materi mengajarkan kepada teman yang belum memahami.
- (6) Guru memberikan pengawasan, bimbingan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar

c. Konfirmasi

- (1) Guru bersama siswa mengoreksi hasil kerja siswa.
- (2) Guru membetulkan kesalahpahaman yang muncul.
- (3) Guru menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami siswa.

3. Kegiatan Penutup (\pm 20 menit)

- a. Siswa mengerjakan kuis secara individual.
- b. Hasil kuis ditukar dengan teman kelompok lain.

- c. Guru dan siswa mengoreksi jawaban kuis.
- d. Guru menghitung skor perkembangan individual dalam tim.

Menentukan skor siswa pada evaluasi dan dengan membuat tabel perkembangan individu yang kemudian menjadi skor kelompok. Penilaian individu ditetapkan dengan berpedoman pada skor perkembangan individu sebagai berikut:

Skor Tes	Skor Perkembangan Individu
1. Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2. 10 hingga 1 poin di bawah skor awal	10
3. Skor awal sampai 10 poin di atasnya	20
4. Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
5. Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Menghitung skor kelompok dengan perhitungan sebagai berikut:

$$N_1 = \frac{\text{jumlah total perkembangan anggota}}{\text{jumlah anggota kelompok yang ada}}$$

- e. Memberikan penghargaan berupa piagam pada kelompok yang berhasil meraih skor tinggi dengan kriteria sebagai berikut.

Kriteria Rata-rata Tim	Panghargaan
15	TIM BAIK
20	TIM HEBAT
25	TIM SUPER

I. Sumber Belajar

- a. Mustaqim, Burhan dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Halaman 143-148.

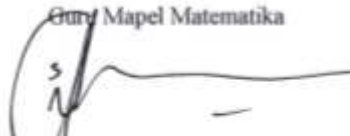
- b. Retnawati, Heri.et.ad. 2011. *Fun Learning Mathematics 4*. Bandung : Grafindo Media Pratama.Halaman 133-143.

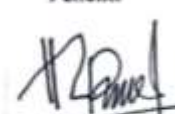
J. Penilaian

1. Prosedur Tes : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
2. Jenis Tes : Observasi aktivitas belajar siswa dan Tes tertulis
3. Bentuk tes : Uraian
4. Alat penilaian :
 - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) [Terlampir]
 - b. Lembar Tugas Peserta Didik (LTPD) [Terlampir]
 - c. Kunci Jawaban [Terlampir]

5. Skor Penilaian

$$\text{Nilai akhir (NA) siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Guru Mapel Matematika

 Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
 NIP. 19860909 200903 1 001

Peneliti

 Nani Rahmawati
 NIM 1401411123

Mengetahui,
 Kepala SDN Dukuhbangsa 02

 E. Jusnadi, S.Pd. SD
 NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 1.

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Alokasi waktu : 2 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
 Waktu Pelaksanaan : 4 April 2015

A. Standar Kompetensi

5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

B. Kompetensi Dasar

5.2 Menjumlahkan bilangan bulat

C. Materi Pembelajaran.

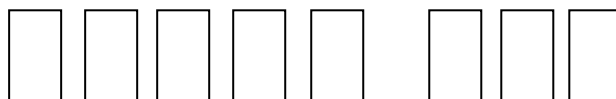
Bilangan-bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan cacah, sedangkan 1, 2, 3, 4, 5, ... disebut bilangan asli. Jadi, bilangan cacah adalah gabungan dari bilangan nol dan bilangan asli. Bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli disebut bilangan bulat. Penjumlahan bilangan bulat positif dapat kamu lakukan seperti penjumlahan asli yang telah kamu pelajari sebelumnya. Untuk menjumlahkan bilangan bulat dengan lebih mudah, kamu dapat menggunakan bantuan “kartu pinus”.

“kartu pinus” ini adalah singkatan dari kartu plus minus. Maksudnya adalah terdapat dua buah kartu yang berbeda warnanya, yaitu kartu berwarna merah dan kartu berwarna putih. Kartu berwarna merah melambangkan bilangan positif dan kartu berwarna putih melambangkan bilangan negative.

Contoh :

$$-5 - 3 =$$

Ambil 5 kartu negatif (warna putih) + 3 kartu negatif (warna putih)



-

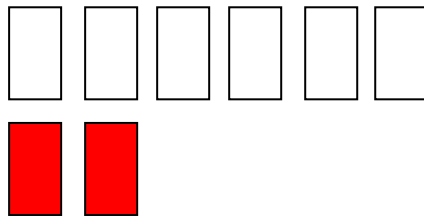
$$= \begin{array}{cccccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \end{array}$$

$$= 8 \text{ kartu negatif}$$

Contoh :

$$-6 - (-2) = \dots$$

Langkah pertama adalah ambil 6 kartu berwarna putih, kemudian di tambahkan dengan 2 kartu berwarna merah karena jika pengurangan bertemu dengan negatif maka tandanya akan berubah menjadi positif..



Dari gambar diatas dapat terlihat bahwa terdapat 2 kartu yang memiliki pasangan, kartu yang berpasangan dianggap bernilai 0. Sehingga hanya tersisa 4 kartu berwarna putih yang belum memiliki pasangan. Itu artinya $-6 - (-2)$ maka hasilnya adalah -4.

Lampiran 2

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IV/ 2
Alokasi waktu : 3 JP x 35 menit (1 kali pertemuan)
Waktu Pelaksanaan : 4 April 2015

Petunjuk :

Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan menempelkan media “kartu pinus”
bersama teman kelompokmu!

1. $-9 - 7 =$
2. $-15 - (-3) =$
3. $-7 - (-6) =$
4. $-8 - \dots = -15$

Lampiran 36

KISI-KISI KUIS AKHIR SIKLUS 2

Nama Sekolah : SD N Dukuhbangsa 02

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/II

Materi Pokok : Operasi hitung Bilangan Bulat

Standar Kompetensi : 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Tingkat Keulitan
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat	Operasi hitung bilangan bulat	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C1	Isian Singkat	1	Mudah
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	2	Mudah
5.3. Mengurangkan bilangan Bulat		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C1	Isian Singkat	3	Mudah
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	4	Sedang
		Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	5	Sedang

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Tingkat Keulitan
5.2. Menjumlahkan bilangan bulat 5.3. Mengurangkan bilangan Bulat	Operasi hitung bilangan bulat	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	6	Sedang
		Disajikan gambar “kartu pinus”, siswa dapat melengkapi operasi hitung penjumlahan bilangan bulat berdasarkan gambar tersebut.	C2	Isian Singkat	7	Sedang
		Disajikan gambar “kartu pinus”, siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat melalui gambar tersebut	C2	Isian Singkat	8	Sedang
		Siswa dapat menyelesaikan soal cerita tentang operasi hitung pengurangan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	9	Sulit
		Siswa dapat menyelesaikan soal cerita tentang operasi hitung penjumlahan bilangan bulat.	C2	Isian Singkat	10	Sulit

Lampiran 37

LEMBAR SOAL KUIS AKHIR

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : IV/ 2
 Materi : Bilangan Bulat
 Waktu : 30 menit

NAMA :	KELAS / ABSEN :
--------	-----------------

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat !

1. $55 + 32 =$

2. $67 - 13 =$

3. $10 + (-3) =$

4. $-23 - (-41) =$

5. $-18 + 22 =$

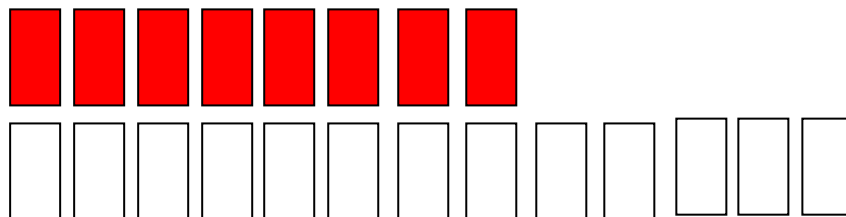
6. $68 - (-3) =$

B. Lengkapilah operasi penjumlahan bilangan bulat melalui gambar “kartu pinus” dibawah ini!

Keterangan:

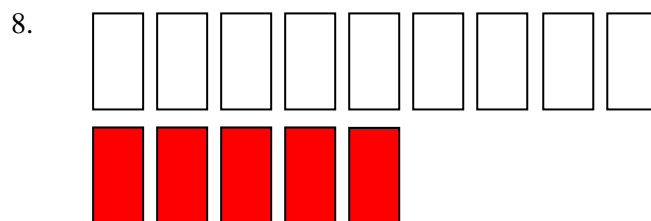
- Warna merah adalah bilangan bulat positif.
- Warna putih adalah bilangan bulat negatif.

7.



$= 8 + \dots$

$= \dots$



C. Kerjakan soal berikut dengan benar !

9. Pak Eko memanjat pohon kelapa setinggi 12 meter, karena licin ia kembali turun sejauh 5 meter. Berapa meter tinggi panjatan pak Eko sekarang?
10. Badu meminjam uang dari temannya Rp 15.000,00. Sedangkan sebelumnya ia mempunyai hutang Rp 18.000,00. Berapa rupiah hutang Badu seluruhnya?

Lampiran 38**LEMBAR KUNCI JAWABAN KUIS AKHIR SIKLUS 2**

Nama Sekolah : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IV/ 2
Materi : Bilangan Bulat

1. 87
2. 54
3. 7
4. 18
5. 4
6. 71
7. $8 + (-13) = -5$
8. $-9 + 5 = -4$
9. $12 - 5 = 7$. Jadi tinggi panjatan pak eko adalah 7 meter.
10. $-15.000 + (-18.000) = -33.000$

Jadi, hutang Badu seluruhnya adalah Rp. 33.000,00

Lampiran 39

**SKOR PERKEMBANGAN KELOMPOK MATEMATIKA
MATERI BILANGAN BULAT
SIKLUS 2 PERTEMUAN 2**

NO.	NAMA KELOMPOK	NAMA SISWA	SKOR AWAL	SKOR PER-OLEHAN	SKOR PER-KEMBANGAN	N1
1	Kelompok 1	<ul style="list-style-type: none"> • Tarimah • Ayu Uswatun K • Moh. Maftuhin • Hikmal Priasih • Anisa Yulis A 	90 80 30 90 40	100 90 60 70 40	20 20 30 5 20	19
Jumlah Skor						
2	Kelompok 2	<ul style="list-style-type: none"> • Siti Khazlan F • Wiwit Fatmasari • Idrus Aqwatussalam • Desi Sartika • Roy Satria R 	100 100 90 60 70	90 100 70 100 90	10 30 5 30 30	21
Jumlah Skor						
3	Kelompok 3	<ul style="list-style-type: none"> • Muh. Hauzan S • Naela Nur J • Muhamad Subur • Siti Maulida R 	100 90 100 80	100 80 90 90	30 10 10 20	17,5
Jumlah Skor						
4	Kelompok 4	<ul style="list-style-type: none"> • Salca Oktaviana • Diana Apriliyanti • Mian Dauli P • Bella Ismatul H 	70 90 60 70	90 90 90 80	30 20 30 20	25
Jumlah Skor			1.410	1.510		

Keterangan

- = Tim Super
- = Tim Sangat Baik
- = Tim Baik
- = Tidak mendapat penghargaan

Mengetahui,
Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Jusnadi, S.Pd. S
NIP. 19670331 198608 1

Guru Mapel Matematika

Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
NIP. 19860909 2009301 001

KRITERIA PENILAIAN

Siklus I pertemuan 2

1. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (kerja kelompok)

Jika menjawab soal benar maka skor maksimal 25

Jika menjawab soal salah maka skor perolehan 0

Skor maksimal untuk LKPD adalah 100.

$$\text{Nilai LKPD} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. KUIS AKHIR SIKLUS 1

A. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 6

B. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 2

C. Jika menjawab soal dengan benar, maka skor perolehan 1.

Jika menjawab soal salah, maka skor penilaian 0

Skor maksimal yaitu 2

$$\text{Jumlah skor maksimal} = A + B + C$$

$$= 6 + 2 + 2$$

$$= 10$$

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 41

Validasi Soal Kuis Akhir Siklus II

FORMAT PENELAAHAN BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

SOAL KUIS AKHIR SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV (empat)/2 (Dua)
 Penelaah : Drs. Yuli Witanto, M.Pd

PETUNJUK

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		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
A.	Materi																				
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
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	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	

Catatan:

Tegal, Maret 2015

Penilai

Drs. Yuli Witanto, M.Pd
19640717 198803 1 002

Validasi Soal Kuis Akhr Siklus II

FORMAT PENELAAHAN BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

SOAL KUIS AKHIR SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (empat)/2 (Dua)

Penelaah : Sigit Kurniawan. P. S.Pd. SD

PETUNJUK

4. Analisislah setiap butir soal berdasarkan semua kriteria yang tertera di dalam format!
5. Berilah tanda cek (V) pada kolom “Ya” bila soal yang ditelaah sudah sesuai dengan kriteria!
6. 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.
- 7.

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
A.	Materi																				
1.	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
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.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
7.	Ada pedoman penskorannya	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
8.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
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																				
12.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu																				
13.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa																				

Catatan:

Tegal, 23 Februari 2015

Penilai

 Rizit Kurniawan P. S.Pd.SD
 NIP. 19860909 200903 1

Lampiran 42

HASIL PENILAIAN KERJA KELOMPOK

SIKLUS II

No.	Kelompok	Pertemuan	
		1	2
1	Kelompok 1	75	100
2	Kelompok 2	100	100
3	Kelompok 3	100	100
4	Kelompok 4	100	100

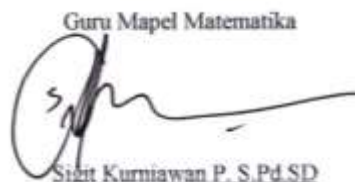
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



P. Jusnadi, S.Pd, SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S. Pd. SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 43

**DATA HASIL PENILAIAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015
SIKLUS II PERTEMUAN I**

No.	NamaSiswa	Nilai	KKM = 64	
			Tuntas	BelumTuntas
1	Anisa Yuli Aningsih	40		√
2	Roy Satria Putra	70	√	
3	Ayu Uswatun Khasanah	80	√	
4	Bella Ismatul Hawa	70	√	
5	Dian Alpiyanti	90	√	
6	Desi Sartika	60		√
7	Hikmal Priasih	90	√	
8	Ilham Budi Saputra	60		√
9	Idris Aqwaludin	90	√	
10	Mohammad Maftuhin	30		√
11	Muhamad Hauzan Syawaludin	100	√	
12	Naela Nur Jazilah	90	√	
13	Siti Maulida Rahma	80	√	
14	Salsa Oktavia	70	√	
15	Siti Kaelani Fitrianiingsih	100	√	
16	Tarimah	90	√	
17	Wiwit Fatmasari	100	√	
18	Muhamad Subur	100	√	
Jumlah Nilai		1410		
Rata-Rata Nilai		78,33		
Jumlah Siswa Tuntas			14	
Persentase Tuntas			77,77	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas				4
Persentase Tidak Tuntas				22,22

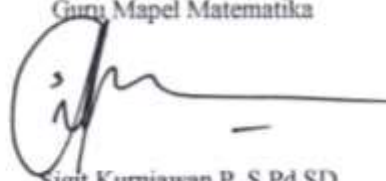
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Jusnadi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S.Pd. SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 44

**DATA HASIL PENILAIAN TUGAS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
TAHUN PELAJARAN 2014/2015
SIKLUS II PERTEMUAN 2**

No.	NamaSiswa	Nilai	KKM = 64	
			Tuntas	BelumTuntas
1	Anisa Yuli Aningsih	40		√
2	Roy Satria Putra	90	√	
3	Ayu Uswatun Khasanah	90	√	
4	Bella Ismatul Hawa	80	√	
5	Dian Alpiyanti	90	√	
6	Desi Sartika	100	√	
7	Hikmal Priasih	70	√	
8	Ilham Budi Saputra	90	√	
9	Idris Aqwaludin	70	√	
10	Mohammad Maftuhin	60		√
11	Muhamad Hauzan Syawaludin	100	√	
12	Naela Nur Jazilah	70	√	
13	Siti Maulida Rahma	90	√	
14	Salsa Oktavia	90	√	
15	Siti Kaelani Fitriyaningsih	90	√	
16	Tarimah	100	√	
17	Wiwit Fatmasari	100	√	
18	Muhamad Subur	90	√	
Jumlah Nilai		1510		
Rata-Rata Nilai		83,88		
Jumlah Siswa Tuntas			16	
Persentase Tuntas			88,89	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas				2
Persentase Tidak Tuntas				11,11

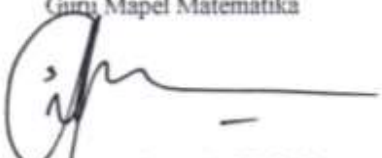
Mengetahui,

Kepala SD N Dukuhbangsa 02



E. Jasnadi, S.Pd. SD
NIP. 19630331 198608 1 001

Guru Mapel Matematika



Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 45

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

PADA MODEL STAD BERBANTUAN “KARTU PINUS”

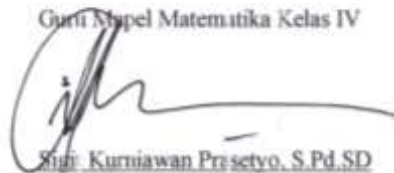
SIKLUS II PERTEMUAN 1

No	Nama	Aspek Yang Dinilai																								Jumlah Skor	Nilai
		A				B				C				D				E				F					
		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	Anisa Yuli Aningsih			√				√			√				√					√				√		16	66,66
2	Roy Satria Putra			√				√				√				√				√				√		18	75
3	Ayu Uswatun Khasanah				√				√			√			√				√					√		18	75
4	Bella Ismatul Hawa			√					√			√				√				√				√		19	79,16
5	Dian Alpiyanti			√				√			√				√					√					√	17	70,83
6	Desi Sartika			√					√			√				√				√				√		19	79,16
7	Hikmal Priasih				√				√			√					√		√					√		20	83,33
8	Ilham Budi Saputra				√				√			√				√				√					√	21	87,50
9	Idrus Aqwaludin			√					√			√			√					√				√		18	75
10	Mohammad Maftuhin				√				√			√					√		√					√		20	83,33
11	Muhamad Hauzan Syawaludin			√				√					√			√				√				√		19	79,16
12	Naela Nur Jazilah			√				√				√				√			√						√	18	75
13	Siti Maulida Rahma				√				√			√				√				√				√		20	83,33
14	Salsa Oktavia				√				√		√					√				√					√	20	83,33
15	Siti Kaelani F.				√				√				√				√				√				√	24	100

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai																								Jumlah Skor	Nilai
		A				B				C				D				E				F					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
16.	Tarimah				√				√				√				√				√				√	23	95,83
17.	Wiwit Fatmasari			√				√				√				√				√				√		19	79,16
18.	Muhamad Subur				√				√				√				√				√				√	24	100
Jumlah Siswa		-	-	9	9	-	-	6	12	-	3	11	4	-	4	10	4	-	4	11	3	-	-	10	8		
Jumlah Nilai		63				66				55				54				53				62				353	1.470,88
Rata-rata		3,5				3,66				3,05				3				2,94				3,44					
Persentase (%)		87,5				91,66				76,38				75				73,61				86,11					81,71

Dukuhbangsa,.....2015

Guru Mapel Matematika Kelas IV



Sdri. Kurniawan Prisetvo, S.Pd.SD

NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 46

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

16.	Tarimah				√				√						√				√				√	23	95,83		
17.	Wiwit Fatmasari			√					√					√					√				√	20	83,33		
18.	Muhamad Subur				√				√					√					√				√	23	95,83		
Jumlah Siswa		-	-	7	11	-	-	5	13	-	2	12	4	-	3	11	4	-	4	11	3	-	-	7	11		
Jumlah Nilai		65				67				56				55				53				65				363	1.504,1
Rata-rata		3,61				3,72				3,38				3,2				3				3,61					
Persentase (%)		90,27				93,05				77,77				76,38				73,61				90,27					83,56

Dukuhbangsa, 6 April 2015

Guru Mapel Matematika Kelas IV



Sigi Kurniawan Prasetyo, S.Pd.SD

NIP. 19860909 200903 1 001

Lampiran 47

INSTRUMEN PENELITIAN
ALATPENILAIAN KOMPETENSI GURU
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(APKG I)

SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 2 April 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

Bacalah dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar. Kemudian, berilah skor semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

	1	2	3	4
1.1 Merumuskan kompetensi dasar/ indikator hasil belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (<i>life skill</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rata-rata butir 1 = A 3,5

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar

2.1 Mengembangkan dan mengorganisasikan materi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

pembelajaran				
2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3 Memilih sumber belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 2 = B				<input type="text" value="3,6"/>

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 Menentukan cara-cara memotivasi siswa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Menyiapkan pertanyaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rata-rata butir 3 = C				<input type="text" value="3,6"/>

4. Merancang pengelolaan kelas

4.1 Menentukan penataan latar pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 4 = D				<input type="text" value="3"/>

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

5.1 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

5.2 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Rata-rata butir 5 = E

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

6.1 Kebersihan dan kerapian

6.2 Penggunaan bahasa tulis

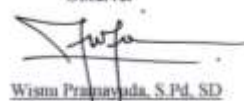
Rata-rata butir 6 = F

Nilai APKG I = R

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{A+B+C+D+E+F}{6} \\
 &= \frac{3,5+3,6+3,6+3+4+3,5}{6} \\
 &= \frac{21,2}{6} \\
 &= 3,53
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa.....2015

Observer



Wisnu Pratiyada, S.Pd, SD
NIP. 198804112010011002

Lampiran 48

INSTRUMEN PENELITIAN
ALATPENILAIAN KOMPETENSI GURU
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
(APKG I)

SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 4 April 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

Bacalah dengan cermat RPP yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar. Kemudian, berilah skor semua aspek yang terdapat dalam rencana tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.

1. Merumuskan tujuan pembelajaran

	1	2	3	4
1.1 Merumuskan kompetensi dasar/ indikator hasil belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Merancang dampak pengiring berbentuk kecakapan hidup (<i>life skill</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rata-rata butir 1 = A 3,5

2. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media pembelajaran, dan sumber belajar

2.1 Mengembangkan dan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Mengorganisasikan materi pembelajaran				
2.2 Menentukan dan mengembangkan media pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3 Memilih sumber belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 2 = B				<input type="text" value="3,6"/>

3. Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

3.1 Menentukan jenis kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2 Menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model STAD berbantuan “kartu pinus”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 Menentukan alokasi waktu pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 Menentukan cara-cara memotivasi siswa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Menyiapkan pertanyaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rata-rata butir 3 = C				<input type="text" value="3,8"/>

4. Merancang pengelolaan kelas

4.1 Menentukan penataan latar pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 4 = D				<input type="text" value="3"/>

5. Merencanakan prosedur, jenis, dan menyiapkan alat penilaian

5.3 Menentukan prosedur dan jenis penilaian

5.4 Membuat alat penilaian dan kunci jawaban

Rata-rata butir 5 = E

6. Tampilan dokumen rencana pembelajaran

6.3 Kebersihan dan kerapian

6.4 Penggunaan bahasa tulis

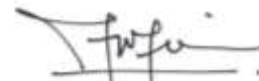
Rata-rata butir 6 = F

Nilai APKG I = R

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{A+B+C+D+E+F}{6} \\
 &= \frac{3,5+3,6+3,6+3+4+3,5}{6} \\
 &= \frac{21,2}{6} \\
 &= 3,53
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa, 2 April 2015

Observer


Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 49

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 2 April 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkan perhatian Anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada diri siswa.
3. Berilah skor kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.
4. Nilailah guru sesuai aspek kemampuan berikut.

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.

	1	2	3	4
1.1 Menyiapkan alat, media, dan sumber belajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 1 = P				<input type="text" value="3,5"/>

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan “kartu pinus”

2.1 Memulai kegiatan pembelajaran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2 Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi, dan lingkungan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4 Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.5 Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok, atau klasikal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.6 Mengelola waktu pembelajaran secara efisien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 2 = Q				<input type="text" value="3,6"/>

3. Mengelola interaksi kelas

3.1 Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Menangani pertanyaan dan respon siswa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3 Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4 Memicu dan memelihara keterlibatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

siswa.

- 3.5 Memantapkan penguasaan materi pembelajaran.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Rata-rata butir 3 = R

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

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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

- 4.2 Menunjukkan kegairahan mengajar.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

- 4.3 Mengembangkan hubungan antar-pribadi yang sehat dan serasi.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

- 4.4 Membantu siswa menyadari kelebihan dan kekurangannya.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

- 4.5 Membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Rata-rata butir 4 = S

5. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran matematika

- 5.1 Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran matematika.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

- 5.2 Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

- 5.3 Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Rata-rata butir 5 = T

6. Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

- 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran.
- 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.

Rata-rata butir 6 = U 3,5

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

- 7.1 Keefektifan proses pembelajaran.
- 7.2 Penggunaan bahasa Indonesia tepat.
- 7.3 Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa.
- 7.4 Penampilan guru dalam pembelajaran.

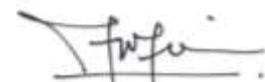
Rata-rata butir 7 = V 3,5

Nilai APKG I = K

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{7} \\
 &= \frac{3,5+3,6+3,4+3,6+3,6+3,5+3,5}{7} \\
 &= \frac{24,7}{7} \\
 &= 3,52
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa, 2 April 2015

Observer



Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 50

INSTRUMEN PENELITIAN
ALAT PENILAIAN KOMPETENSI GURU
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(APKG II)
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

1. NAMA GURU	: Sigit Kurniawan P. S.Pd.SD
2. SEKOLAH	: SD Negeri Dukuhbangsa 02
3. MATA PELAJARAN	: Matematika
4. KELAS	: IV (empat)
5. TANGGAL	: 4 April 2015
6. WAKTU	: 07.00-08.45 WIB
7. OBSERVER	: Wisnu Pramayuda S.Pd.SD

PETUNJUK

1. Amatilah dengan cermat kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pusatkan perhatian Anda pada kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, serta dampaknya pada diri siswa.
3. Berilah skor kemampuan guru tersebut dengan menggunakan butir-butir pengukuran di bawah ini.
4. Nilailah guru sesuai aspek kemampuan berikut.

1. Mengelola ruang dan fasilitas pembelajaran.

	1	2	3	4
1.1 Menyiapkan alat, media, dan sumber belajar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2 Melaksanakan tugas harian kelas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rata-rata butir 1 = P				<input type="text" value="3,5"/>

2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran

STAD berbantuan “kartu pinus”

- | | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1 | Memulai kegiatan pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.2 | Melaksanakan jenis kegiatan yang sesuai dengan tujuan, kondisi siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.3 | Menggunakan alat bantu (media) pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, siswa, situasi, dan lingkungan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.4 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam urutan yang logis. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.5 | Melaksanakan kegiatan pembelajaran secara individual, kelompok, atau klasikal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.6 | Mengelola waktu pembelajaran secara efisien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 2 = Q

3. Mengelola interaksi kelas

- | | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1 | Memberi petunjuk dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 | Menangani pertanyaan dan respon siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.3 | Menggunakan ekspresi lisan, tulisan, isyarat, dan gerakan badan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.4 | Memicu dan memelihara keterlibatan siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 | Memantapkan penguasaan materi pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Rata-rata butir 3 = R

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

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

Rata-rata butir 4 = S 3,6

5. Melaksanakan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran matematika

- 5.1 Kemahiran menggunakan metode dan alat bantu dalam pembelajaran matematika.
- 5.2 Menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- 5.3 Meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mata pelajaran Matematika

Rata-rata butir 5 = T 3,6

6. Melaksanakan evaluasi proses dan hasil belajar

- 6.1 Melaksanakan penilaian selama proses pembelajaran.
- 6.2 Melaksanakan penilaian pada akhir pembelajaran.

Rata-rata butir 6 = U 3,5

7. Kesan umum kinerja guru/ calon guru

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 7.1 Keefektifan proses pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.2 Penggunaan bahasa Indonesia tepat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7.3 Peka terhadap kesalahan berbahasa siswa. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.4 Penampilan guru dalam pembelajaran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

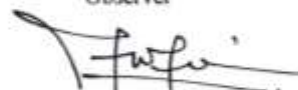
Rata-rata butir 7 = V

Nilai APKG I = K

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{P+Q+R+S+T+U+V}{7} \\
 &= \frac{3,5+3,8+3,6+3,6+3,6+3,5+3,7}{7} \\
 &= \frac{25,3}{7} \\
 &= 3,61
 \end{aligned}$$

Dukuhbangsa, 4 April 2015

Observer


Wisnu Pramayuda, S.Pd, SD

NIP. 198804112010011002

Lampiran 51

RATA-RATA PENILAIAN PERFORMANSI GURU

SIKLUS II

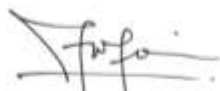
$$= \frac{\text{pertemuan 1} + \text{pertemuan 2}}{2}$$

$$= \frac{88,08 + 90,58}{2}$$

$$= \frac{178,66}{2}$$

$$= 89,33 \text{ (A)}$$

Observer



Wisnu Prantayuda, S.Pd., SD
NIP. 198804112010011002

Dukuhbanga, 6 April 2015

Guru Mapel Matematika



Nigit Kurniawan Praetoyo, S.Pd., SD
NIP. 19860909 200903 1 001

Mengetahui,

Kepala SD Negeri Dukuhbanga 02



Jannadi, S.Pd., SD

NIP. 19630331 198608 1 001

Lampiran 52

GAMBAR PENELITIAN



"kartu pinus" (Plus Minus)



Media Papan Pinus



Pemaparan Materi dengan Menggunakan "kartu pinus"



Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran



Guru membagikan LKS



Guru Memberi Bimbingan pada Siswa



Kegiatan Diskusi Kelompok



Pelaksanaan Kuis Akhir



Mengoreksi jawaban Kuis Akhir



Guru Mengumumkan Skor Tim



Penghargaan Tim siklus I



Penghargaan Tim Siklus II

Lampiran 53

PIAGAM PENGHARGAAN

**PLAGAM PENGHARGAAN
STAD**

TIM SUPER



**DIBERIKAN SEBAGAI PENGHARGAAN ATAS
HASIL KERJA KELOMPOK DALAM MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
BILANGAN BULAT**

PAGAM INI DIBERIKAN KEPADA

KELOMPOK

ANGGOTA:

GURU

SIGIT K.P. S.,Pd.SD

**PLAGAM PENGHARGAAN
STAD**

TIM SANGAT BAIK



**DIBERIKAN SEBAGAI PENGHARGAAN ATAS
HASIL KERJA KELOMPOK DALAM MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
BILANGAN BULAT**

PAGAM INI DIBERIKAN KEPADA

KELOMPOK

ANGGOTA:

GURU

SIGIT K.P. S.,Pd.SD

**PLAGAM PENGHARGAAN
STAD**

TIM BAIK



**DIBERIKAN SEBAGAI PENGHARGAAN ATAS
HASIL KERJA KELOMPOK DALAM MATA
PELAJARAN MATEMATIKA MATERI
BILANGAN BULAT**

PAGAM INI DIBERIKAN KEPADA

KELOMPOK

ANGGOTA:

GURU

SIGIT K.P. S.,Pd., SD



PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UPTD DIKPORA KECAMATAN JATINEGARA
SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
Alamat : Ds. Dukuhbangsa Kecamatan Jatinegara.

SURAT KETERANGAN
Nomor : 420.2 / 078 / 2015

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : E. Jusnaedi, S.Pd.SD
NIP : 19630331 198608 1 001
Pangkat / Golongan : Pembina / IV A
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mengatakan bahwa :
Nama : NANIK RAHMAWATI
NIM : 1401411123
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui
Model STAD Berbantuan *Kartu Pinus* Materi Bilangan
Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02
Kabupaten Tegal.

Member izin untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas di SD Negeri
Dukuhbangsa 02.

Demikian keterangan ini untuk digunakan dengan sesungguhnya dan penuh
tanggung jawab.

Dukuhbangsa, 16 Februari 2015
Kepala SD Negeri Dukuhbangsa 02

E. Jusnaedi, S.Pd.SD
NIP. 19630331 198608 1 001





PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPTD DIKPORA KECAMATAN JATINEGARA
SD NEGERI DUKUHBANGSA 02
Alamat : Ds. Dukuhbangsa Kecamatan Jatinegara.

SURAT KETERANGAN
Nomor : 420.2 / 078 / 2015

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : E. Jusnaedi, S.Pd.SD
NIP : 19630331 198608 1 001
Pangkat / Golongan : Pembina / IV A
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Dukuhbangsa 02
Mengatakan bahwa :
Nama : NANIK RAHMAWATI
NIM : 1401411123
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah mengadakan penelitian tindakan kelas kolaboratif pada tanggal 16 Maret 2015 sampai dengan 4 april 2015 dalam rangka menyelesaikan skripsi dengan judul :

“Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Model STAD Berbantuan *Kartu Pinus* Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Negeri Dukuhbangsa 02 Kabupaten Tegal.”

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Dukuhbangsa, 6 April 2015
Kepala SD Negeri Dukuhbangsa 02

E. Jusnaedi, S.Pd.SD
NIP. 19630331 198608 1 001

