



**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV
SDN 3 BUGEL KEDUNG JEPARA**

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

SUCI WIJAYANTI

PER1402907123AAN

UNNES

**Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Semarang
2009**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara" telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 8 September 2009

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Pitadjeng, S.Pd, M. Pd

Dra. Kurniana Bektiningsih, M.Pd

NIP 130532362

NIP 131764059

PERPUSTAKAAN
UNNES

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd

NIP 131106346

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara" telah dipertahankan di Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 16 September 2009

Ketua

Sekretaris

Drs. Hardjono, M.Pd

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd

NIP 130781006

NIP 131106346

Penguji Utama

Drs. Moch. Ichsan, M.Pd

NIP 131415254

Penguji I

Penguji II

Pitadjeng, S.Pd, M. Pd

Dra. Kurniana Bektiningsih, M.Pd

NIP 130532362

NIP 131764059

Mengetahui

Dekan

Drs. Hardjono, M.Pd

NIP 130781006

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Semarang, September 2009

Suci Wijayanti
NIM 1402907123



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Setiap orang bisa mengkritik, menghujat, dan mengeluh. Namun hanya orang yang memiliki karakter dan pengendalian diri yang mampu memahami dan memaafkan (Dale Carnegie).



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bimbingan, bantuan, nasehat, dorongan serta saran-saran dari berbagai pihak, sehingga segala hambatan, rintangan serta kesulitan tersebut dapat diatasi dengan baik

Dalam kesempatan ini dengan tulus hati penyusun sampaikan terima kasih kepada:

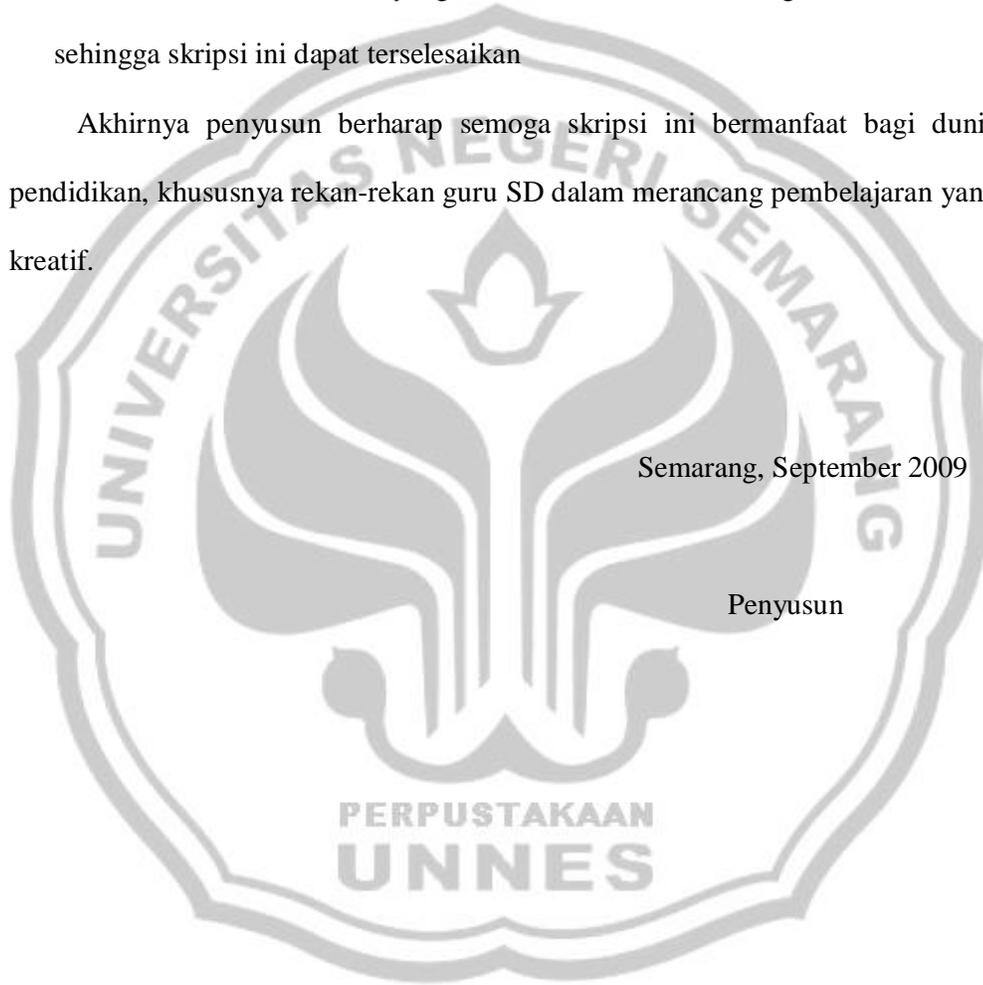
1. Prof. Dr. Sudijono Sastroatmodjo, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk melanjutkan studi
2. Drs. Hardjono, M. Pd, Dekan FIP yang telah memberikan dorongan kepada penyusun untuk segera menyelesaikan skripsi ini
3. Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd, Ketua Jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bantuan pelayanan khususnya dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini
4. Pitadjeng, S.Pd, M. Pd , Pembimbing I yang telah berkenan membimbing dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini
5. Dra. Kurniana Bektiningsih, M.Pd, Pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini
6. Moch. Hasyim, Kepala SDN 3 Bugel yang telah mengizinkan penyusun untuk mengadakan penelitian

7. Dosen jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal ilmu, khususnya dalam hal penelitian
8. Orang tuaku yang telah memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
9. Teman-temanku se-PGSD yang telah memberikan semangat dan masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Akhirnya penyusun berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya rekan-rekan guru SD dalam merancang pembelajaran yang kreatif.

Semarang, September 2009

Penyusun



ABSTRAK

Wijayanti, Suci. 2009. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar .Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Pitadjeng, S.Pd, M. Pd . Pembimbing II Dra. Kurniana Bektiningsih, M.Pd. 167

Kata kunci : Hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya siswa yang belum bisa bekerjasama dalam pembelajaran matematika. Adapun model pembelajaran yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model STAD (*Student Teams Achievement Division*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan: (1) Hasil belajar matematika (2) Aktivitas siswa (3) Aktivitas guru kelas dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD .

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SDN 3 Bugel Kedung Jepara. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara, yang berjumlah 33 siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu metode observasi, tes dan dokumentasi.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus . Setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Masing-masing siklus terbagi dalam empat tahapan, yaitu (1) Perencanaan , (2) Tindakan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi.

Hasil penelitian pada siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal. Sebelum diberikan tindakan atau siklus I, persentase ketuntasan belajar klasikal hanya sebesar 42 % meningkat menjadi 70 % pada siklus I. Setelah siklus II, persentase ketuntasan belajar klasikal juga meningkat menjadi 85 %. Selain hasil belajar, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan . Pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 62 % berkategori baik meningkat menjadi 76 % berkategori sangat baik pada siklus II. Selain aktivitas siswa, aktivitas guru juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I persentase aktivitas guru sebesar 75 % berkategori baik meningkat menjadi 83 % berkategori sangat baik pada siklus II.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)dapat meningkatkan hasil belajar matematika, aktivitas siswa dan aktivitas guru kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara.

Saran yang dapat diberikan ialah sebaiknya pembelajaran matematika yang menggunakan cara-cara konvensional diganti dengan model pembelajaran yang inovatif seperti model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

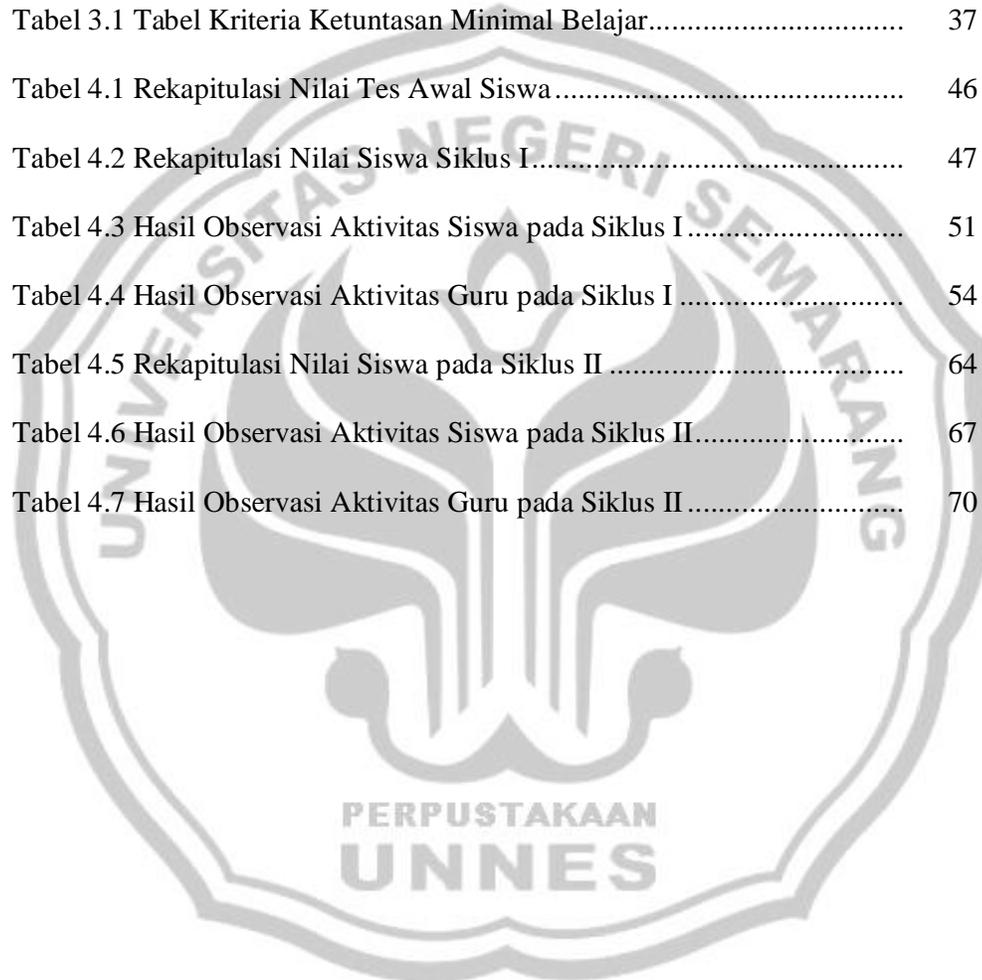
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Batasan Masalah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kerangka Teori	8
1. Pengertian Belajar	8
2. Pengertian Hasil Belajar.....	10
3. Pengertian Matematika.....	11
4. Matematika di Sekolah.....	13
5. Teori Pembelajaran Matematika	17
6. Model Pembelajaran Kooperatif.....	19
7. STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>).....	21
B. Kajian Empiris	26
C. Kerangka Berpikir	27
D. Hipotesis Tindakan.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29

A. Rancangan Penelitian	29
B. Perencanaan Tahap Penelitian	30
C. Subyek Penelitian.....	34
D. Tempat Penelitian	34
E. Data dan Teknik Pengumpulan Data	34
F. Teknik Analisis Data	36
G. Indikator Keberhasilan	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian	39
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I	39
a. Perencanaan Tindakan I.....	39
b. Pelaksanaan.....	40
c. Paparan Hasil Belajar.....	46
d. Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran.....	48
e. Refleksi	55
f. Revisi.....	56
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II	57
a. Perencanaan Tindakan II.....	57
b. Pelaksanaan.....	57
c. Paparan Hasil Belajar.....	64
d. Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran.....	65
e. Refleksi	70
f. Revisi.....	71
B. Pembahasan.....	72
1. Pemaknaan Temuan Penelitian.....	72
2. Implikasi Hasil Penelitian.....	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	88
A. Simpulan.....	88
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fase-fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	23
Tabel 2.2 Perhitungan Skor Perkembangan	24
Tabel 2.3 Tingkat Penghargaan Kelompok.....	25
Tabel 3.1 Tabel Kriteria Ketuntasan Minimal Belajar.....	37
Tabel 4.1 Rekapitulasi Nilai Tes Awal Siswa.....	46
Tabel 4.2 Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I.....	47
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	51
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I	54
Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai Siswa pada Siklus II	64
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	67
Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Nilai Tes Awal Siswa	46
Gambar 2. Diagram Nilai Siswa pada Siklus I.....	48
Gambar 3. Diagram Nilai Siswa pada Siklus II.....	65
Gambar 4. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Belajar Klasikal	85
Gambar 5. Siswa Bekerja Dalam Tim	162
Gambar 6. Siswa Bekerja Dalam Tim	162
Gambar 7. Guru Membimbing Siswa	163
Gambar 8. Guru Membimbing Siswa	163
Gambar 9. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	164
Gambar 10. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	164
Gambar 11. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	165
Gambar 12. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	165
Gambar 13. Siswa Mengerjakan Kuis Individual.....	166
Gambar 14. Siswa Mendapatkan Penghargaan Tim Super	166
Gambar 15. Siswa Mendapatkan Penghargaan Tim Hebat.....	167
Gambar 16. Siswa Mendapatkan Penghargaan Tim Baik.....	167

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	92
Lampiran 2.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II	97
Lampiran 3	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	102
Lampiran 4	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	105
Lampiran 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	106
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II.....	125
Lampiran 7	Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel pada Skor Awal.	146
Lampiran 8	Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel pada Siklus I.....	147
Lampiran 9	Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel pada Siklus II	148
Lampiran 10	Data Kemajuan Tim Siklus I.....	149
Lampiran 11	Data Kemajuan Tim Siklus II.....	150
Lampiran 12	Hasil Wawancara Respon Siswa.....	155
Lampiran 13	Surat Ijin Penelitian.....	156
Lampiran 14	Surat Ijin Pengambilan Data.....	157
Lampiran 15	Surat Keterangan Pengamat/ Observer	158
Lampiran 16	Penghargaan Tim Super	159
Lampiran 17	Penghargaan Tim Hebat	160
Lampiran 18	Penghargaan Tim Baik	161
Lampiran 19	Foto Penelitian	162



PERPUSTAKAAN
UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LAMPIRAN

-

LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan yang menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas rendah akan menghambat pembangunan dalam suatu negara. Oleh sebab itu, upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama dan harus mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh serta harus dirancang secara sistematis berdasarkan pemikiran yang matang.

Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan ialah dengan pengembangan kurikulum. Pengembangan kurikulum dilaksanakan pada pendidikan formal yaitu dimulai pada pendidikan dasar hingga ke perguruan tinggi. Pendidikan dasar merupakan pondasi untuk kelanjutan pendidikan selanjutnya, sehingga perlu adanya peningkatan mutu pada pendidikan dasar, khususnya Sekolah Dasar (SD).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di dalam pendidikan formal. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar (SD) untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006:127).

Tetapi berdasarkan observasi yang dilakukan oleh guru di lapangan, membuktikan bahwa banyak siswa belum bisa bekerjasama dalam pembelajaran matematika. Kebanyakan siswa merasa bosan ketika mempelajari matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat

sulit untuk dimengerti oleh siswa, sehingga ini menyebabkan hasil belajar siswa tidak seperti yang diharapkan.

Berdasarkan hasil studi dokumentasi tentang hasil belajar pada siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika masih sangat rendah. Ini terbukti dari nilai rata-rata yang dicapai siswa yaitu 62 dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika adalah 65 dengan ketuntasan belajar klasikal 45 % tetapi yang diharapkan ketuntasan belajar klasikal minimal yaitu 80 %.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa rendah dikarenakan kurangnya pemahaman konsep serta kurangnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru terbiasa menyampaikan materi dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan metode ceramah. Padahal metode ceramah mempunyai beberapa kekurangan diantaranya dapat menimbulkan kejenuhan kepada siswa serta konsep yang diberikan tidak bertahan lama (Sumantri, 2001: 119). Apabila ini dibiarkan berlarut-larut maka siswa akan mengalami kesulitan di dalam menerima materi selanjutnya.

Untuk itu peran aktif guru sangat diperlukan agar siswa tertarik dan berminat untuk mempelajari matematika. Seorang guru harus betul-betul kreatif dan inovatif dalam menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa mampu menyerap dan memahami pelajaran yang disampaikan. Untuk memudahkan siswa dalam memahami matematika

diperlukan model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa lebih bekerjasama dalam memahami konsep tersebut.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka tindakan yang dapat diambil yaitu dengan memperbaiki model pembelajaran. Adapun model pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Ada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran STAD menjadikan siswa lebih bekerjasama dalam memahami konsep matematika serta meningkatkan hasil belajar yaitu pada penelitian Karamoy bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dan dapat membangun kerjasama siswa dalam kelompok. Penelitian yang lain juga menunjukkan hal yang sama yaitu pada penelitian Ewo yaitu dalam penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar matematika (dalam <http://karya-ilmiah.um.ac.id>, 2009).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Dengan STAD, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing penunjang kegiatan siswa sedangkan siswa bekerjasama untuk mencari tahu tentang konsep matematika. Dengan bekerjasama dalam kelompok, siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika dengan baik sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat.

B. Perumusan Masalah dan Pemecahan Masalah

1. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD N 3 Bugel Kedung Jepara ?
- b. Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara dalam pembelajaran matematika?
- c. Apakah aktivitas guru kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara dapat meningkat ketika menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika?

2. Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi masalah sebagaimana dirumuskan di atas, maka dapat ditempuh dengan jalan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) yaitu dimulai dari guru menyampaikan materi pelajaran lalu siswa dibagi dalam beberapa tim belajar yang terdiri atas 4-5 orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya sehingga aktivitas siswa pun akan meningkat. Kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah memahami dan menguasai pelajaran. Selanjutnya semua siswa mengerjakan kuis

mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu karena nilai dari kuis ini sebagai acuan peningkatan hasil belajar siswa dan sebagai skor dalam kemajuan tim. Yang terakhir ialah rekognisi tim yaitu tim akan mendapat sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria yang telah ditentukan. Guru selalu membimbing dan mengobservasi siswa ketika diterapkannya model pembelajaran STAD dalam pembelajaran matematika.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara
2. Mengetahui peningkatan aktivitas siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara ketika diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika
3. Mengetahui peningkatan aktivitas guru kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Dengan melakukan penelitian diharapkan peneliti akan berhasil dalam upaya pengembangan ilmu dengan ikut memajukan ilmu tersebut yaitu dengan menguji hipotesis yang disusun berdasarkan pustaka yang relevan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

- 1). Meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran
- 2). Meningkatkan hasil belajar siswa
- 3). Menarik perhatian siswa
- 4). Adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran
- 5). Menyelesaikan kesulitan dalam pembelajaran.

b. Bagi guru

- 1). Memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya
- 2).Memperluas pengalaman mengajar di kelas dalam rangka perencanaan pembelajaran yang efektif
- 3).Mendapatkan kesempatan untuk berperan dalam menyumbangkan pengetahuan dan ketrampilan sendiri.

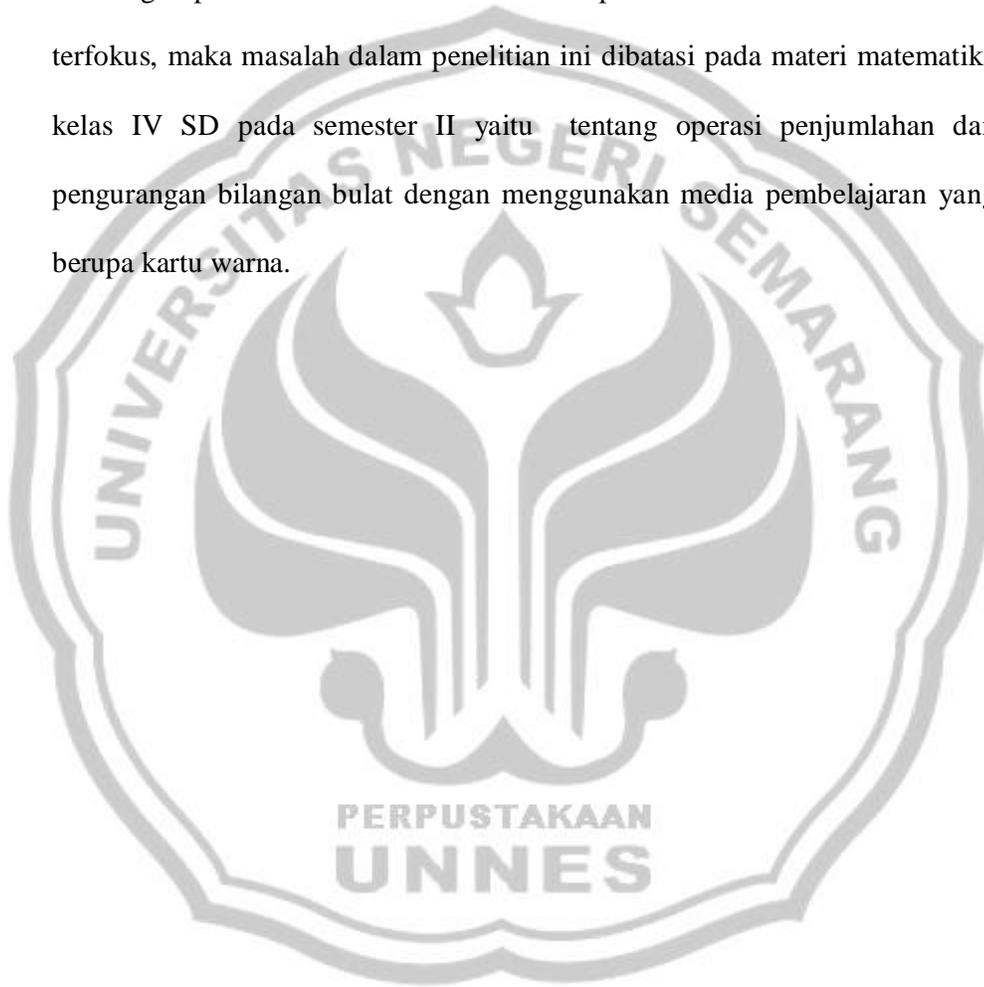
c. Bagi sekolah

- 1). Meningkatkan kualitas pendidikan
- 2). Sebagai bahan kajian untuk mengembangkan proses pembelajaran di sekolah

- 3).Mengetahui dan menggunakan model pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran.

E. Batasan Masalah

Agar pembahasan matematika dalam penelitian ini tidak meluas dan terfokus, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada materi matematika kelas IV SD pada semester II yaitu tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa kartu warna.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Gagne dan Berliner menyatakan bahwa belajar merupakan proses dimana suatu organisme mengubah perilakunya karena hasil dari pengamatan. Morgan et.al. menyatakan belajar merupakan relatif permanen yang terjadi karena hasil dari praktik atau pengalaman. Gagne menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan disposisi atau kecakapan manusia yang berlangsung selama periode waktu tertentu, dan perubahan perilaku itu tidak berasal dari proses pertumbuhan (dalam Anni, 2004:3).

Dari pengertian di atas tampak bahwa konsep tentang belajar mengandung tiga unsur utama yaitu: (a) Belajar berkaitan dengan perubahan perilaku, (b) Perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman, dan (c) Perubahan perilaku karena belajar bersifat relatif permanen.

Menurut Natawidjaya dan Moein (1993: 73) belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu. Perubahan itu terjadi terus menerus dalam diri individu yang tidak banyak ditentukan oleh faktor genetik. Perubahan karena belajar ini banyak ditentukan oleh faktor-faktor eksternal. Perubahan terjadi dalam pengetahuan, ketrampilan, sikap, kepribadian dan unsur-unsur yang lain.

Ciri-ciri belajar menurut Natawidjaya dan Moein (1993: 75) adalah sebagai berikut :

- a. Belajar menyebabkan perubahan pada aspek-aspek kepribadian
- b. Belajar adalah perbuatan sadar, karena itu peristiwa selalu mempunyai tujuan
- c. Belajar hanya terjadi melalui pengalaman yang bersifat individual
- d. Belajar menghasilkan perubahan yang menyeluruh melibatkan keseluruhan tingkah laku yang mengintegrasikan semua aspek-aspek yang terlibat di dalamnya baik norma, fakta, sikap, pengertian, kecakapan maupun ketrampilan
- e. Belajar adalah proses interaksi, bukan sekedar proses penyerapan yang berlangsung tanpa usaha yang aktif dari individu yang belajar
- f. Perubahan tingkah laku berlangsung dari yang paling sederhana sampai pada yang kompleks.

Sedangkan Karti Soeharto menyatakan bahwa belajar ditandai oleh ciri-ciri yaitu: (a) Disengaja dan bertujuan, (b) Tahan lama, (c). Bukan karena kebetulan, (d) Bukan karena kematangan dan pertumbuhan (dalam <http://pgri1amlapura.co.cc/?p=37>), 2009).

Menurut Gagne (dalam Anni, 2004: 3) belajar merupakan sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku. Beberapa unsur yang dimaksud adalah sebagai berikut : (a) Pembelajar,(b) Rangsangan /stimulus, (c) Memori dan (d) Respon.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan belajar adalah sebuah sistem yang didalamnya terdapat berbagai unsur yang saling terkait sehingga menghasilkan perubahan perilaku secara sadar dan terjadi karena didahului oleh proses pengalaman serta bersifat relatif permanen.

Pengertian belajar berkaitan dengan penelitian ini dikarenakan dalam penelitian ini siswa melakukan proses belajar secara sadar dengan tujuan agar siswa dapat memahami materi matematika khususnya operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Anni (2004: 4) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar.

Dimiyati dan Moedjiono menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau tindak belajar. Demikian pula menurut Poerwadarminta disebutkan bahwa hasil belajar merupakan sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan oleh suatu usaha atau dapat juga berarti pendapat atau perolehan (dalam <http://pgri1amlapura.co.cc/?p=37>, 2009).

Winkel mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang, maka hasil belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Sedangkan Arif Gunarso mengemukakan bahwa hasil belajar adalah usaha maksimal yang dicapai

oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Poerwanto juga memberikan pengertian hasil belajar yaitu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport. Menurut S. Nasution hasil belajar adalah kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat (dalam <http://dinamika.uny.ac.id>, 2009).

Dari pengertian hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang disengaja yaitu melalui aktivitas belajar dengan usaha yang maksimal untuk memperoleh tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi. Hasil belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya hasil belajar siswa.

Kaitan antara pengertian hasil belajar dengan penelitian ini yaitu siswa melakukan proses belajar secara sadar, disengaja serta sungguh-sungguh sehingga siswa akan mendapatkan hasil yaitu adanya perubahan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang maksimal.

3. Pengertian Matematika

Andi Hakim Nasution mengatakan bahwa istilah matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathein* atau *manthenein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata sansekerta yaitu *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, pengetahuan

atau intelegensi. Menurut Reys matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan , suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Sedangkan menurut Klein matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Kemudian Johnson dan Rising menyatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logika; matematika itu adalah bahasa, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti dari pada bunyi ; matematika adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisan (dalam Karso, 2003: 1.39 - 1.40).

James dan James (dalam Russeffendi, 1992: 27) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya dengan jumlah yang banyaknya terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Berdasarkan pernyataan dari para ahli di atas, dapat dikatakan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak. Untuk dapat memahami struktur serta hubungan-hubungannya diperlukan penguasaan tentang

konsep-konsep yang terdapat dalam matematika. Hal ini berarti belajar matematika adalah belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam bahan-bahan yang sedang dipelajari serta mencari hubungan diantara konsep dan struktur tersebut.

Kaitan antara pengertian matematika dengan penelitian ini yaitu siswa belajar konsep dan struktur yang terdapat dalam matematika serta mencari hubungan diantara konsep dan struktur tersebut terutama pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

4. Matematika di Sekolah

a. Perlunya matematika diajarkan di sekolah

Perlunya matematika diajarkan di sekolah (Russeffendi, 1992: 56-57) yaitu:

- 1) Dengan belajar matematika, manusia dapat menyelesaikan persoalan yang ada di masyarakat yaitu dalam berkomunikasi sehari-hari seperti dapat berhitung, dapat menghitung luas, isi dan berat; dapat menyajikan data dan lain-lain
- 2) Matematika diajarkan di sekolah karena matematika dapat membantu bidang studi lain seperti fisika, kimia, farmasi, dan sebagainya
- 3) Matematika selain dapat dipergunakan untuk memperlihatkan fakta dan menjelaskan persoalan, juga dapat dipakai sebagai alat ramal /

perkiraan seperti prakiraan cuaca, pertumbuhan penduduk dan lain-lain

- 4) Matematika berguna sebagai penunjang pemakaian alat-alat canggih seperti kalkulator dan komputer
- 5) Matematika diajarkan untuk terpeliharanya matematika itu sendiri demi peningkatan IPTEK

b. Nilai-nilai luhur yang terdapat dalam matematika

Nilai-nilai luhur yang terdapat dalam matematika ada tiga nilai utama (Russeffendi, 1992: 59-61) yaitu sebagai berikut :

1) Nilai praktis

Kita tidak mungkin dapat menjalankan tugas dengan baik tanpa memiliki pengetahuan matematika. Pekerjaan dalam bidang perdagangan, pertukangan, asuransi, pertokoan, dan sebagainya langsung maupun tidak langsung pasti memerlukan matematika.

2) Nilai disiplin

Matematika dapat menumbuhkan disiplin dalam jiwa. Dan juga dapat mengembangkan daya nalar dan daya pikir siswa sebagai bekal utama dalam mengembangkan dirinya mencapai keberhasilan. Penalaran dalam matematika mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Ciri kesederhanaan
- b) Ciri ketepatan
- c) Ciri kepastian hasil

- d) Ciri keaslian
 - e) Ciri pengujian hasil
- 3) Nilai budaya

Matematika adalah hasil budaya manusia sejalan dengan perkembangan dan kemajuan zaman yang memiliki nilai-nilai penting sebagai berikut:

- a) Pengembangan daya konsentrasi
 - b) Sifat ekonomis
 - c) Kemampuan mengeluarkan pendapat
 - d) Hasrat untuk menemukan
 - e) Hasrat untuk terus belajar
 - f) Kemampuan bekerja keras
- c. Fungsi mata pelajaran matematika

Menurut Karso (2003: 2.7) fungsi mata pelajaran matematika yaitu sebagai :

- 1) Matematika sebagai alat untuk memahami dan menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.
- 2) Belajar matematika juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun penalaran
- 3) Matematika sebagai ilmu dan pengetahuan.

d. Tujuan pengajaran matematika di SD

Diungkapkan dalam GBPP matematika SD (Karso, 2003: 2.8), bahwa tujuan pengajaran matematika di SD meliputi empat hal yaitu:

- 1) Menumbuhkan dan mengembangkan ketrampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Menumbuhkan kemampuan siswa melalui kegiatan matematika
- 3) Memiliki pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lanjut di sekolah lanjutan
- 4) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

e. Sasaran pembelajaran matematika

Sasaran pembelajaran matematika (Karso, 2003: 2.8), yaitu :

- 1) Pembentukan ketrampilan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu lain
- 2) Penataan nalar yang logis dan rasional
- 3) Pembentukan sikap kritis, cermat dan jujur.

Kaitan antara matematika di sekolah dengan penelitian ini yaitu matematika merupakan pengetahuan dasar sebagai bekal belajar siswa di sekolah dan berguna dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari khususnya dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selain itu, matematika juga sebagai bekal siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya sehingga matematika merupakan mata pelajaran yang pokok untuk diajarkan di Sekolah khususnya Sekolah Dasar(SD).

5. Teori Pembelajaran Matematika

Sebagai guru matematika, diharuskan mempunyai landasan dan wawasan yang dapat dipakai dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika. Wawasan itu berupa dasar-dasar teori belajar yang dapat diterapkan untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran matematika (Muhsetyo, 2001: 1.8). Teori belajar yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu :

a. Teori Piaget

Teori ini merekomendasikan perlunya mengamati tingkatan perkembangan intelektual anak sebelum suatu bahan pelajaran matematika diberikan. Teori piaget juga menyatakan bahwa setiap makhluk hidup mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Menurut Piaget (Pitadjeng, 2006: 28), perkembangan belajar matematika anak melalui 4 tahap yaitu:

1) Tahap konkret

Yaitu kegiatan yang dilakukan anak untuk mendapatkan pengalaman langsung atau memanipulasi objek-objek konkret.

2) Tahap semi konkret

Yaitu anak sudah tidak perlu memanipulasi objek-objek konkret lagi tetapi sudah bisa dengan gambaran dari objek yang dimaksud.

3) Tahap semi abstrak

Yaitu pada tahap ini anak sudah dapat memanipulasi / melihat tanda sebagai ganti gambar untuk dapat berfikir abstrak.

4) Tahap abstrak

Pada tahap ini anak sudah mampu berfikir secara abstrak dengan melihat simbol / lambang atau membaca / mendengar secara verbal tanpa kaitan dengan objek-objek konkret.

b. Teori Vygotsky

Menurut teori vygotsky (dalam Muhsetyo, 2001: 1.11) dalam membangun pengetahuannya sendiri, siswa dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beragam yaitu berupa diskusi kelompok kecil, diskusi kelas, mengerjakan tugas kelompok, presentasi sesuatu yang terkait dengan matematika dan lain sebagainya. Dengan kegiatan yang seperti di atas siswa akan membangun pengetahuannya sendiri dengan guru sebagai fasilitator.

Teori pembelajaran matematika berkaitan dengan penelitian ini dikarenakan dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang didalamnya siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan yang beragam yaitu berupa diskusi kelompok, mengerjakan tugas kelompok, presentasi sesuatu yang terkait dengan matematika dan lain sebagainya. Selain itu peneliti juga menggunakan media pembelajaran berupa kartu warna yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa yaitu tahap konkret dengan memanipulasi objek-objek konkret yang berupa kartu warna tersebut.

6. Model Pembelajaran Kooperatif

Eggn dan Kauchak (dalam Trianto, 2007:42) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Dengan bekerja secara kolaboratif maka siswa akan mengembangkan ketrampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah (Trianto, 2007:42).

Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik (Trianto, 2007: 42). Pembelajaran kooperatif mempunyai efek yang berarti terhadap penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya

dan agama, strata sosial, kemampuan dan ketidakmampuan (Ibrahim, dkk, 2000:9).

Lungren (dalam Trianto, 2007:46) menyusun ketrampilan-ketrampilan kooperatif tersebut secara terinci dalam tiga tingkatan ketrampilan yaitu :

a. Ketrampilan kooperatif tingkat awal , yaitu :

- 1) Berada dalam tugas yaitu menjalankan tugas sesuai dengan tanggung jawabnya
- 2) Mengambil giliran dan berbagi tugas, yaitu menggantikan teman dengan tugas tertentu dan mengambil tanggung jawab tertentu dalam kelompok
- 3) Mendorong adanya partisipasi yaitu memotivasi semua anggota kelompok untuk memberikan kontribusi
- 4) Menggunakan kesepakatan, yaitu menyamakan pendapat / persepsi

b. Ketrampilan kooperatif tingkat menengah, yaitu :

- 1) Mendengarkan dengan aktif, yaitu menggunakan peran fisik dan verbal agar pembicara mengetahui bahwa informasi diserap secara energik
- 2) Bertanya, yaitu meminta atau menanyakan informasi atau klarifikasi lebih lanjut
- 3) Menafsirkan, yaitu menyampaikan kembali informasi dengan kalimat yang berbeda

- 4) Memeriksa ketepatan, yaitu membandingkan jawaban, memastikan bahwa jawaban tersebut benar
- c. Ketrampilan kooperatif tingkat mahir ini antara lain mengolaborasi, yaitu memperluas konsep, membuat kesimpulan dan menghubungkan pendapat-pendapat dengan topik tertentu.

Model pembelajaran kooperatif berkaitan dengan penelitian ini dikarenakan guru mempunyai inisiatif yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif agar kerjasama antar siswa dalam pembelajaran matematika berjalan dengan baik sehingga mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.

7. STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok (Trianto, 2007:52).

Slavin (2005 :11) menyatakan bahwa dalam STAD, siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri atas 4-5 orang yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran.

Selanjutnya semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling bantu.

Seperti halnya pembelajaran lainnya, pembelajaran kooperatif tipe STAD (Trianto, 2007: 52-56) ini juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

a. Perangkat pembelajaran

Meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku siswa, Lembar Kegiatan Siswa(LKS) beserta lembar jawabannya.

b. Membentuk kelompok kooperatif

Apabila memungkinkan kelompok kooperatif perlu memperhatikan ras, agama, jenis kelamin, dan latar belakang sosial. Apabila dalam kelas terdiri atas ras dan latar belakang yang relatif sama, maka pembentukan kelompok dapat didasarkan pada prestasi akademik.

c. Menentukan skor awal

Skor awal yang dapat digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya.

d. Pengaturan tempat duduk

Pengaturan tempat duduk dalam kelas kooperatif perlu diatur dengan baik, hal ini dilakukan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran kooperatif. Apabila tidak ada pengaturan tempat duduk maka mengakibatkan kekacauan yang menyebabkan gagalnya pembelajaran.

e. Kerja kelompok

Terlebih dahulu diadakan latihan kerjasama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD ini didasarkan pada langkah-langkah kooperatif yang terdiri atas enam langkah atau fase. Fase-fase dalam pembelajaran tersajikan dalam tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1

Fase-fase pembelajaran kooperatif tipe STAD

Fase	Kegiatan guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan / menyampaikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka

Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

(Sumber: Ibrahim, dkk dalam Trianto, 2007:54)

Penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Menghitung skor awal

Menurut Slavin (2005:159) untuk memberikan skor perkembangan individu dihitung pada tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2

Perhitungan skor perkembangan

Skor kuis	Skor perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	0 poin
10 poin-1 poin di bawah skor awal	10 poin
Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal	20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30 poin
Nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor awal)	30 poin

b. Menghitung skor kelompok

Skor kelompok ini dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlah semua

skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh kategori skor kelompok seperti tercantum pada tabel 2.3 berikut ini.

Tabel 2.3

Tingkat penghargaan kelompok

Rata-rata tim	Predikat
$0 < x < 5$	-
$5 \leq x < 15$	Tim baik
$15 \leq x < 25$	Tim hebat
$25 \leq x \leq 30$	Tim super

(Sumber : Ratumanan dalam Trianto, 2007: 56)

c. Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok

Pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah / penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

Kaitan STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan penelitian ini yaitu dengan menggunakan STAD ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa serta aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dikarenakan guru memulai pembelajaran dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan

penghargaan kelompok sehingga pembelajaran ini menarik bagi siswa dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

B. Kajian Empiris

Penelitian ini juga didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Adapun hasil penelitian tersebut antara lain sebagai berikut:

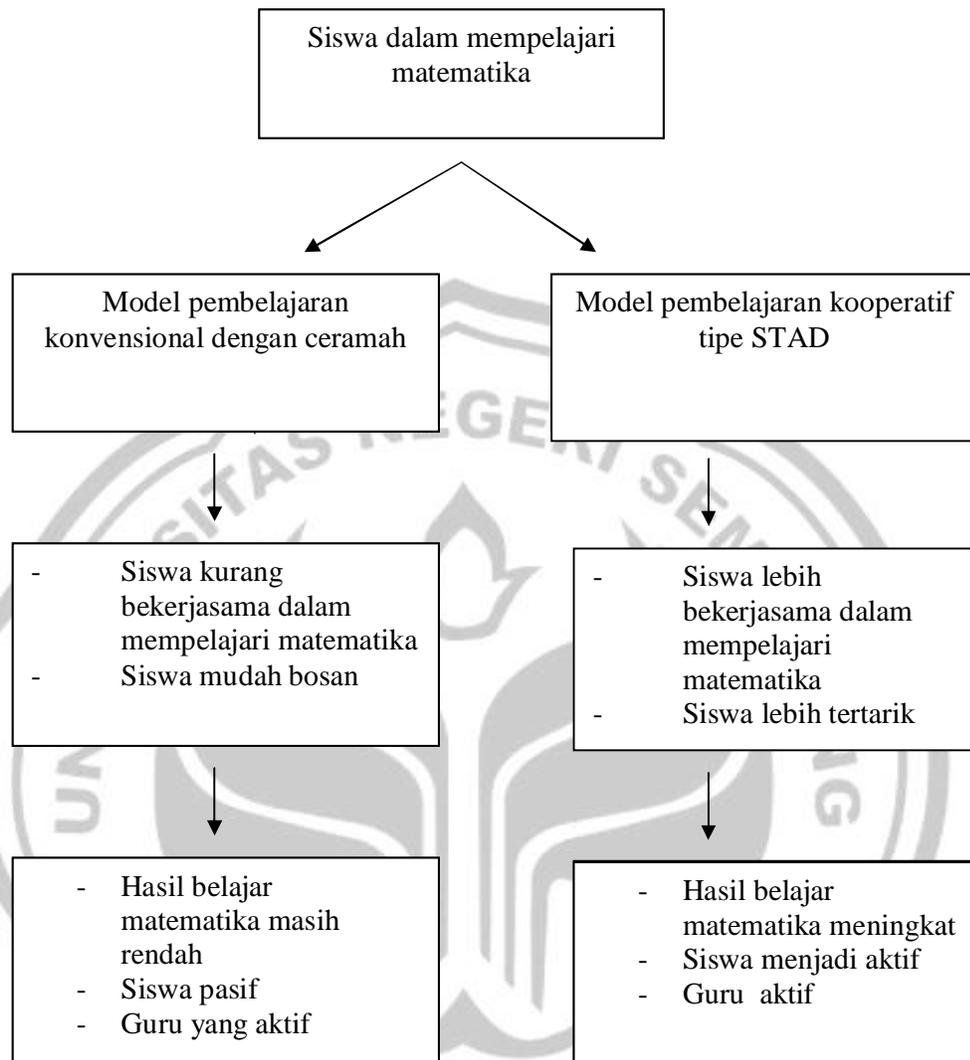
1. Purnomo,(2007). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas V SDN Kalipucangkulon 02 Jepara. Skripsi. Jurusan Matematika FMIPA .UNNES. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas V SDN Kalipucangkulon 02 Jepara.
2. Wakhidah,(2007). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Ujungbatu 03 Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2006/2007 Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Implementasi Model Cooperative Learning Tipe STAD dengan dengan Berbantuan Mistar Bilangan. Skripsi. Jurusan Matematika .FMIPA. UNNES. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model cooperative learning tipe STAD dengan dengan berbantuan mistar bilangan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil

belajar peserta didik kelas IV SDN Ujungbatu 03 Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara tahun pelajaran 2006/2007 pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat

Dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika di Sekolah Dasar. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini tidak hanya untuk matematika di Sekolah Dasar saja tetapi dapat diterapkan dalam mata pelajaran lain dan jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

C. Kerangka Berpikir

Hasil belajar matematika rendah dikarenakan siswa kurang mampu dalam memahami konsep dan kurangnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Ada dua alternatif untuk menyelesaikan masalah seperti yang telah diuraikan di atas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran konvensional dengan ceramah. Terdapat beberapa perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah. Perbandingan pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah terhadap hasil belajar siswa dapat digambarkan seperti pada bagan di bawah ini



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian pada kajian pustaka dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar, aktivitas siswa serta aktivitas guru dalam pembelajaran matematika pada kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara.

BAB III

METODE PENELITIAN

A.Rancangan Penelitian

Rancangan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas (Aqib,2006:2).

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan PTK sebagai berikut:

1. Penelitian Awal

Perencanaan awal yang dilakukan peneliti yaitu menelaah mata pelajaran matematika di kelas IV SD kemudian peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

2. Perencanaan Tindakan

Di dalam penelitian ini, peneliti merencanakan tindakan dilakukan dalam dua siklus masing-masing siklus satu kali pertemuan. Setiap siklus menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Apabila indikator keberhasilan belum tercapai pada siklus tersebut, maka peneliti akan melanjutkan ke siklus selanjutnya sampai mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

3. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengimplementasikan dari perencanaan yang telah dipersiapkan terlebih

dahulu yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

4. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan oleh peneliti secara kolaboratif dengan melibatkan guru kelas V dikarenakan telah berpengalaman mengajar. Guru kelas V yang mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru ketika pembelajaran matematika berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

5. Refleksi

Setelah mengkaji hasil belajar matematika dan hasil pengamatan aktivitas yang telah dilakukan oleh guru, serta menyesuaikan dengan ketrampilan indikator kinerja maka peneliti mengubah strategi pada siklus II dan selanjutnya agar pelaksanaannya lebih efektif.

B. Perencanaan Tahap Penelitian

1. Perencanaan Siklus I

a. Perencanaan

- 1). Membuat skenario pembelajaran
- 2). Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi penjumlahan bilangan bulat
- 3). Membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran
- 4). Membuat lembar observasi siswa dan guru sebagai pedoman pengamatan kegiatan

5). Menyusun alat evaluasi

b. Tindakan

1). Memberikan tes awal yang hasilnya di gunakan untuk menentukan skor awal

2). Guru menyajikan materi pelajaran

3). Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 siswa

4).Guru memberikan tugas untuk dikerjakan secara kelompok, anggota kelompok yang mengetahui jawabannya memberikan penjelasan kepada anggota kelompok dan membuat kesimpulan kemudian dipresentasikan di depan kelas

5). Guru memberikan kuis dan siswa menjawab kuis dengan tidak saling membantu

6). Pembahasan kuis

7). Menarik kesimpulan

8). Penghargaan tim

c. Observasi

1).Mengamati perilaku siswa ketika diterapkannya model pembelajaran STAD

2). Memantau kerjasama antar siswa

3). Mengamati proses transfer informasi kelompok

4). Mengamati pemahaman masing - masing siswa

d. Refleksi

1). Mencatat hasil observasi

- 2). Mengevaluasi hasil observasi
- 3). Menganalisis hasil pembelajaran
- 4).Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya yaitu siklus II

2. Perencanaan Siklus II dan selanjutnya

a. Perencanaan

- 1). Menganalisis dan menggunakan hasil refleksi pada siklus I agar siklus II lebih efektif
- 2). Membuat skenario pembelajaran
- 3).Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi pengurangan bilangan bulat
- 4). Membuat dan menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran
- 5).Membuat lembar observasi siswa dan guru sebagai pedoman pengamatan kegiatan
- 6). Menyusun alat evaluasi

b. Tindakan

- 1).Guru menyajikan materi pelajaran
- 2).Guru mengkondisikan kelompok belajar yang telah terbentuk pada siklus sebelumnya
- 3).Guru memberikan tugas untuk dikerjakan secara kelompok, anggota kelompok yang mengetahui jawabannya memberikan penjelasan kepada anggota kelompok dan membuat kesimpulan kemudian dipresentasikan di depan kelas

4). Guru memberikan kuis dan siswa menjawab kuis dengan tidak saling membantu

5). Pembahasan kuis

6). Menarik kesimpulan

7). Penghargaan tim

c. Observasi

1). Mengamati perilaku siswa ketika diterapkannya model pembelajaran STAD

2). Memantau kerjasama antar siswa

3). Mengamati proses transfer informasi kelompok

4). Mengamati pemahaman masing - masing siswa

d. Refleksi

1). Mencatat hasil observasi

2). Mengevaluasi hasil observasi

3). Menganalisis hasil pembelajaran. Apabila telah mencapai indikator yang telah ditetapkan maka penelitian pada siklus selanjutnya (siklus III) dihentikan. Tetapi apabila indikator yang ditetapkan belum tercapai maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu siklus III.

4). Menyusun laporan

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara, yang berjumlah 33 siswa terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

D. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2008/2009 pada siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara. SDN 3 Bugel terletak di jalan raya Bugel-Pecangaan 5 km tepatnya di desa Bugel Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. Penetapan Kelas IV karena permasalahan yang terjadi di kelas IV sangat menarik untuk diteliti dan juga peneliti memang mengajar di kelas IV sehingga peneliti terlibat langsung di dalam proses pembelajaran di kelas serta peneliti mengetahui permasalahan yang biasanya muncul di dalam pembelajaran.

E. Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data
 - a. Data kuantitatif

Jenis data yang didapatkan adalah data kuantitatif dari hasil belajar siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara yang diambil dengan cara memberikan tes pada awal siklus dan kuis pada akhir siklus.

b. Data kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari observasi aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2. Sumber data

Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2002:107). Dalam penelitian tindakan kelas ini, sumber datanya terdiri atas:

- a. Siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara
- b. Guru kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara yang mengajar sebagai guru kelas.
- c. Data dokumen meliputi daftar nilai kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara mata pelajaran matematika dan observasi aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kualitatif diambil melalui observasi, dokumentasi dan wawancara. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data kuantitatif diambil melalui tes.

a. Metode observasi

Metode observasi dalam penelitian ini berupa lembar observasi yang menggambarkan bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Observasi juga dilakukan kepada guru yang sedang mengajar

matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui lembar observasi aktivitas guru .

b. Tes

Tes ini berupa kuis dikerjakan siswa secara individual setelah mempelajari suatu materi pada akhir pembelajaran siklus I,II dan selanjutnya. Tes ini juga berupa LKS yang dilaksanakan pada saat proses pembelajaran diskusi (tim).

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini daftar kelompok siswa dan daftar nilai siswa. Untuk memberikan gambaran konkrit mengenai kegiatan kelompok siswa dan suasana kelas ketika aktivitas belajar berlangsung digunakan dokumentasi foto.

d. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mengetahui respon siswa ketika diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Wawancara dilakukan oleh guru dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Guru bertanya kepada siswa dan memberikan tanda cek (V) yang sesuai dengan jawaban siswa.

F. Teknik Analisis Data

Data berupa hasil belajar matematika yang dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan mean atau rerata.

Adapun penyajian data kuantitatif yang berupa hasil belajar dianalisis dengan menentukan mean atau rerata kelas. Penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk persentase. Adapun rumus persentase tersebut adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: $\sum n$ = Jumlah frekuensi yang muncul

N = Jumlah total siswa

P = Persentase siswa

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa dikelompokkan ke dalam 2 kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1

Tabel Kriteria Ketuntasan Minimal Belajar

Kriteria Ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
< 65	Tidak Tuntas

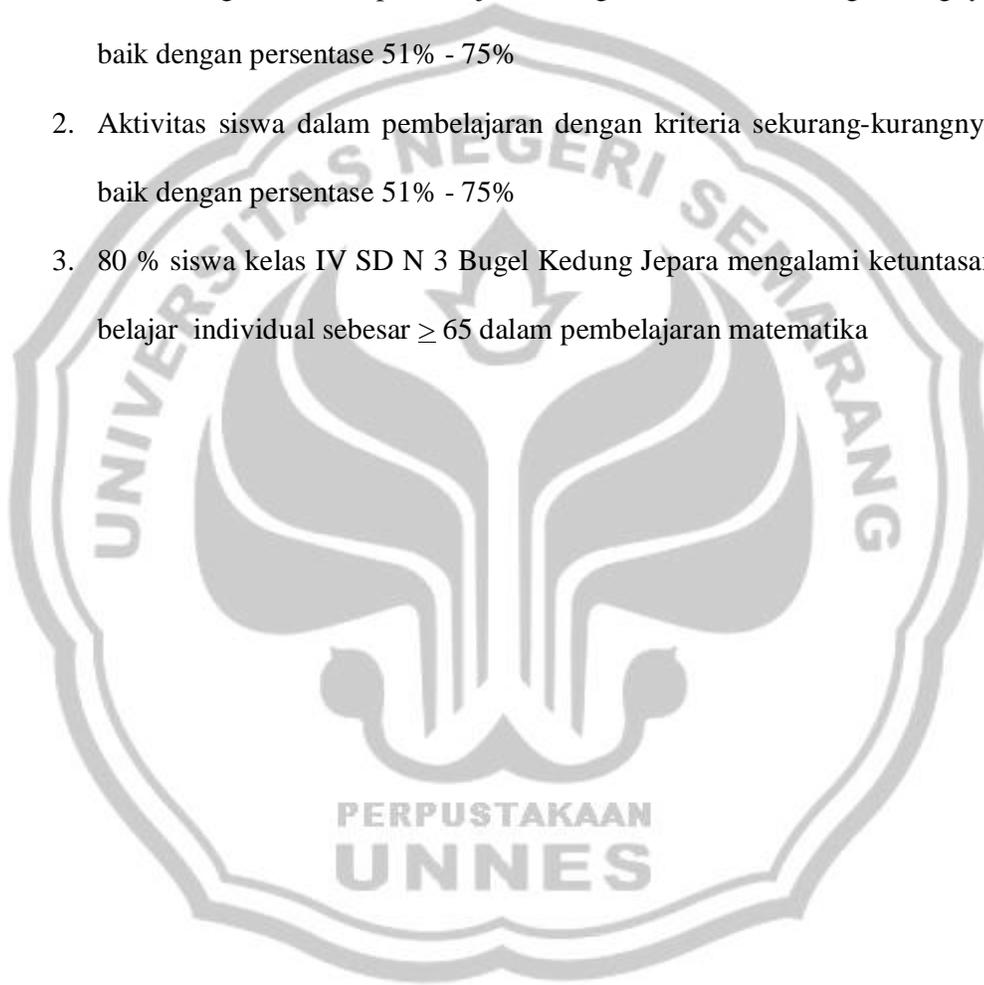
(Depdiknas, 2006)

Data kualitatif berupa data hasil observasi keaktifan siswa, dan aktivitas guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Adapun data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

G. Indikator Keberhasilan

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD N 3 Bugel Kedung Jepara dengan indikator sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam pembelajaran dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan persentase 51% - 75%
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan kriteria sekurang-kurangnya baik dengan persentase 51% - 75%
3. 80 % siswa kelas IV SD N 3 Bugel Kedung Jepara mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 65 dalam pembelajaran matematika



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menunjukkan hasil yang positif dengan prosedur sebagai berikut :

1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Perencanaan Tindakan I

Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus I yaitu sebagai berikut :

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi operasi penjumlahan bilangan bulat dengan indikator melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna
- 2) Menyiapkan media pembelajaran yang akan di gunakan dalam proses pembelajaran yaitu kartu warna dan garis bilangan
- 3) Membuat dan menyiapkan lembar observasi siswa dan guru
- 4) Menyiapkan soal evaluasi untuk mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam memahami materi
- 5) Membuat daftar kelompok (tim) belajar dengan menggunakan peringkat siswa, kelompok dibentuk secara heterogen.
- 6) Membuat lembar kemajuan tim dan lembar skor kemajuan individual siswa.

b. Pelaksanaan

Berdasarkan hasil dari observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1). Kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada:

Hari/ tanggal : Jum'at, 29 Mei 2009

Pokok bahasan : Operasi penjumlahan bilangan bulat

Kelas/ semester : IV (empat)/ II (dua)

Waktu : 3 x 35 menit

2). Uraian kegiatan

Kegiatan pada pertemuan ini meliputi pra KBM, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir

a) Pra KBM (± 10 menit)

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti mengucapkan salam siswa menjawab salam secara bersama-sama, kemudian berdoa. Peneliti melakukan absensi serta mengkondisikan siswa untuk menerima pelajaran.

b) Kegiatan awal (± 10 menit)

Pada kegiatan awal ini, peneliti memberikan appersepsi kepada siswa mengenai materi yang telah lalu yaitu bilangan bulat. Peneliti memotivasi siswa untuk mengingat kembali materi yang telah didapatkan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Peneliti menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan

oleh peneliti. siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan dari peneliti.

Selanjutnya peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran ini yaitu agar siswa dapat melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat menggunakan kartu warna dengan benar.

c). Kegiatan inti (\pm 65 menit)

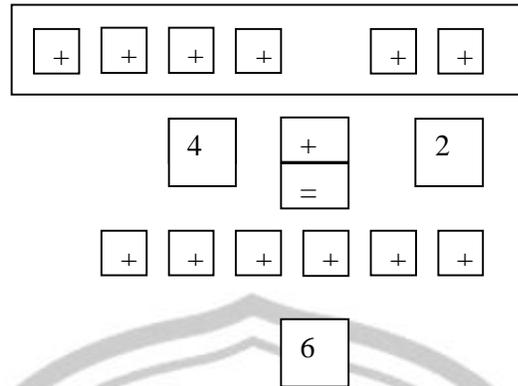
Dalam kegiatan inti ini sebelum pelajaran dimulai, peneliti memberikan soal awal sebagai peninjauan sejauhmana kemampuan siswa dalam memahami bilangan bulat. Hasil dari soal ini dijadikan sebagai skor awal kemajuan individu siswa. Peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan soal tersebut. Waktu yang diberikan telah habis, siswa mengumpulkan soal tersebut.

Selanjutnya peneliti menyajikan materi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa kartu warna . Adapun pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

(1). Penjumlahan bilangan positif dengan positif

Contoh:

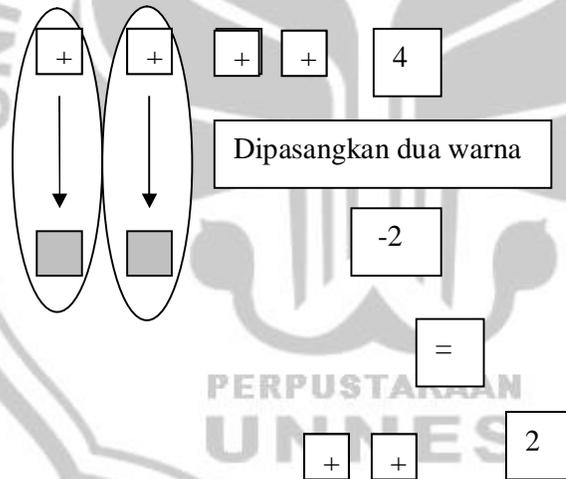
$$4 + 2 = \dots$$



(2). Penjumlahan bilangan positif dengan negatif

Contoh:

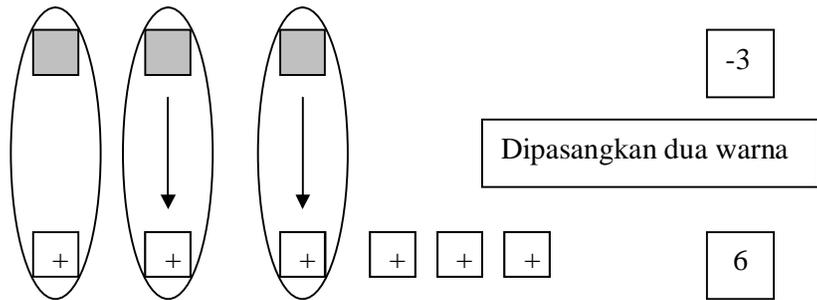
$$4 + (-2) = \dots$$



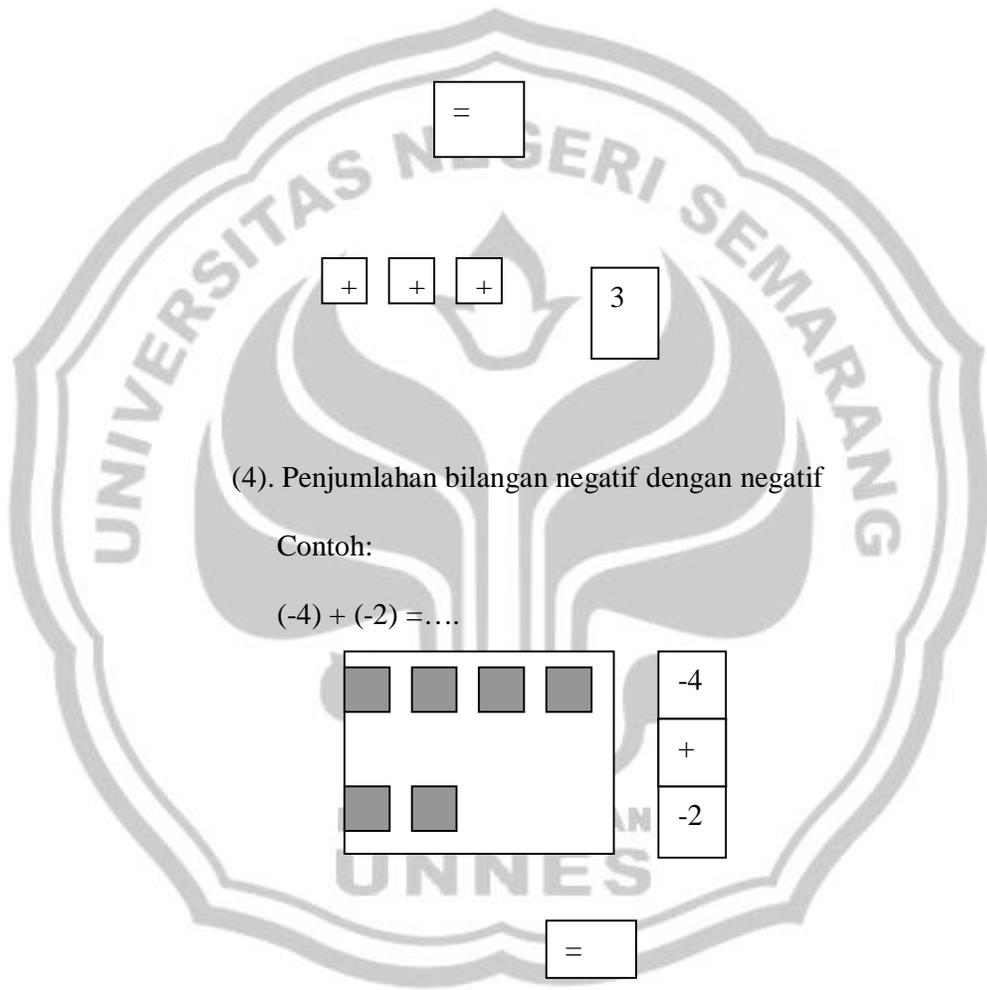
(3). Penjumlahan bilangan negatif dengan positif

Contoh:

$$(-3) + 6 = \dots$$



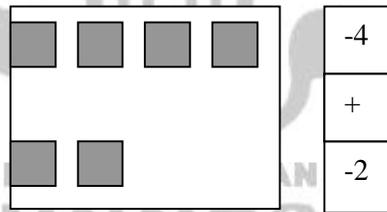
Dipasangkan dua warna



(4). Penjumlahan bilangan negatif dengan negatif

Contoh:

$(-4) + (-2) = \dots$



=



Siswa mendengarkan penjelasan dari peneliti dan menjawab pertanyaan ketika peneliti mengajukan pertanyaan.

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami.

Setelah presentasi kelas selesai siswa dibagi menjadi 8 tim, masing-masing tim anggotanya terdiri dari 4-5 siswa. Kemudian siswa diminta untuk mencari tempat duduk sesuai dengan tim yang telah ditentukan, mereka diberi waktu 5 menit untuk menentukan ketua tim dan nama timnya. Setelah pembagian tim selesai, peneliti membagikan 2 LKS untuk satu tim. 2 LKS tersebut harus dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah diberikan oleh peneliti.

Ketika siswa sedang mengerjakan LKS dan berdiskusi peneliti berkeliling kelas untuk melihat dan mendengarkan mereka belajar dan berdiskusi serta memberikan bimbingan bagi tim yang belum memahami maksud dari pertanyaan yang ada dalam LKS. Beberapa siswa masih terlihat bekerja sendiri-sendiri dalam mengerjakan LKS sehingga peneliti memberikan teguran kepada siswa tersebut bahwa siswa tersebut harus berdiskusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Setelah selesai mengerjakan mereka saling membandingkan jawaban mereka.

Waktu yang diberikan untuk berdiskusi telah habis, peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan cara menuliskan di papan tulis. Peneliti bersama siswa

membahas bersama-sama hasil dari diskusi siswa tersebut. Dan peneliti berusaha untuk memberikan penjelasan kepada siswa sekiranya siswa belum memahami.

Setelah mempresentasikan hasil, siswa beserta peneliti menyimpulkan materi yang telah didiskusikan. Setelah selesai, siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing. Siswa duduk pada tempat duduk semula .

Setelah siswa duduk dengan tenang, peneliti membagikan kuis, peneliti memberikan penjelasan bahwa siswa harus mengerjakan kuis dengan tidak saling membantu. Siswa mengerjakan kuis dengan tidak saling membantu dan setelah selesai mengerjakan siswa mengumpulkan jawaban mereka di depan kelas dengan tenang. Peneliti membahas kuis dan antar siswa mencocokkan jawaban mereka.

Kemudian peneliti mencatat skor kemajuan individual siswa dari hasil belajar siswa pada lembar rangkuman tim untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemajuan belajar siswa dan mengetahui tim mana yang akan mendapatkan penghargaan berupa sertifikat dan hadiah.

d) Kegiatan akhir (± 20 menit)

Pada kegiatan akhir ini, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila siswa belum memahami

materi yang telah dipelajari dan yang terakhir yaitu peneliti bersama siswa menyimpulkan materi secara bersama-sama.

c. Paparan Hasil Belajar

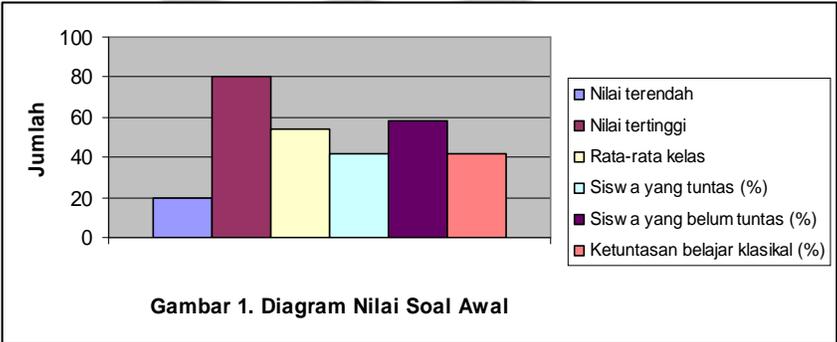
Sebelum diadakannya tindakan siklus I, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal sebagai peninjauan sejauhmana kemampuan siswa memahami materi bilangan bulat serta sebagai skor awal yang nantinya digunakan sebagai acuan untuk menghitung skor kemajuan individu. Adapun hasil belajar yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes awal dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1

Rekapitulasi Nilai Tes Awal Siswa

No.	Uraian	Keterangan
1.	Nilai terendah	20
2.	Nilai tertinggi	80
3.	Rata-rata kelas	54
4.	Siswa yang tuntas	42 % (14 siswa)
5.	Siswa yang belum tuntas	58 % (19 siswa)
6.	Ketuntasan belajar klasikal	42%

Berdasarkan rekapitulasi nilai tes awal siswa, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Nilai Soal Awal

Berdasarkan rekapitulasi nilai tes awal siswa di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai yang terendah diperoleh responden yaitu 20, nilai tertinggi yaitu 80 dan rata-rata kelas yaitu 54 dengan siswa yang tuntas sebesar 42 % (14 siswa) sedangkan siswa yang belum tuntas sebesar 58 % (19 siswa). Ini berarti ketuntasan belajar klasikal untuk nilai soal awal ini sebesar 42 % .

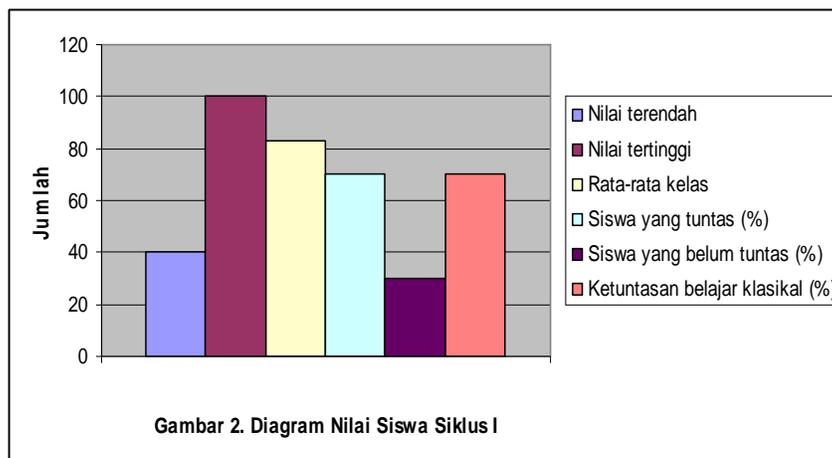
Dari pelaksanaan tindakan siklus I pada pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada bagian akhir dalam siklus ini, siswa diberikan kuis yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab secara individu dan hasilnya dikoreksi untuk mengetahui perubahan hasil belajar pada siswa setelah diadakannya siklus I. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2

Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I

No.	Uraian	Setelah siklus I
1.	Nilai terendah	40
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Rata-rata kelas	83
4.	Siswa yang tuntas	70 % (23 siswa)
5.	Siswa yang belum tuntas	30 % (10 siswa)
6.	Ketuntasan belajar klasikal	70 %

Berdasarkan rekapitulasi nilai siswa siklus I, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:



Berdasarkan rekapitulasi hasil penelitian siklus I di atas menunjukkan bahwa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat adanya peningkatan yaitu rata-rata kelas sebesar 83 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 70 %.

Dari pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa namun belum maksimal dikarenakan masih adanya siswa yang belum tuntas sebesar 30%. Potret pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam siklus I ini belum mencapai tujuan yang diharapkan yaitu belum mencapai indikator keberhasilan sehingga perlu dilaksanakannya siklus selanjutnya yaitu siklus II.

d. Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran

1). Hasil observasi aktivitas siswa

Selain mengamati aktivitas guru, Guru kolaborator juga aktif mengamati setiap kejadian, perilaku, perubahan pada siswa. Guru

kolaborator mengamati aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

Berdasarkan observasi pada siklus I, diperoleh gambaran tentang aktivitas siswa dalam belajar. Pembelajaran akan dimulai, sebagian siswa belum siap untuk mengikuti pelajaran. Mereka masih sibuk bercanda dengan temannya. Peneliti mencoba untuk mengkondisikan siswa. Ketika peneliti menggunakan media pembelajaran, perhatian seluruh siswa terpusat pada peneliti., dikarenakan ini sangat jarang dilakukan dalam pembelajaran yang dilakukan pada setiap harinya yaitu pada pembelajaran konvensional. Ketika peneliti menjelaskan tentang materi, siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti dengan sungguh-sungguh meskipun ada beberapa siswa yang belum memperhatikan dengan sungguh-sungguh tetapi bercanda dengan teman satu bangku. Pada saat peneliti memberikan beberapa pertanyaan , siswa menjawab meskipun ada beberapa siswa yang masih belum berani untuk mengeluarkan pendapat. Jawaban diantara mereka juga masih ada yang kurang tepat, sehingga peneliti mencoba untuk membenarkan jawaban dari siswa.

Pada saat belajar tim, siswa sangat bersemangat dalam menjalaninya walaupun keadaan kelas ramai ketika di lakukan pembagian tim. Guru mencoba untuk mengkondisikan dengan baik. Belajar tim yang dilakukan oleh siswa dapat dikategorikan

baik, mereka mempunyai rasa keingintahuan untuk dapat menguasai materi, tetapi masih ada siswa yang hanya mendengarkan teman satu timnya menjelaskan tanpa bisa menangkap apa yang telah dijelaskan anggota timnya tadi, hal ini disebabkan karena komunikasi yang kurang lancar antar anggota satu tim. Anggota dalam satu tim belum tentu menguasai materi semua. Dalam belajar tim ini mereka belum dapat bekerjasama antar anggota tim. Masih ada saja siswa yang bekerja secara individu dan bersikap masa bodoh dengan teman satu timnya. Ada juga yang merasa malu untuk bekerja tim dengan temannya. Peneliti mencoba untuk menegur siswa tersebut agar mau bekerja tim dengan temannya.

Dalam mengerjakan kuis individual, siswa sudah dapat mengerjakan kuis individual dengan tenang, tidak ada siswa yang bekerjasama ataupun bertukar kertas jawaban, tetapi masih ada siswa yang mengerjakan kuis dan mengumpulkannya tidak tepat pada waktu yang telah ditentukan dikarenakan siswa belum terbiasa dengan menggunakan model pembelajaran ini.

Dari pembelajaran ini, motivasi siswa mulai muncul itu terlihat dari keingintahuan dalam menguasai materi, kemauan untuk belajar, keaktifan siswa baik individu maupun dalam tim walaupun ada beberapa siswa yang pasif dan malu. Kelancaran komunikasi dengan guru maupun siswa sudah mulai nampak walaupun ada

beberapa siswa yang belum lancar untuk berkomunikasi dengan teman satu tim maupun dengan guru.

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I ini dirumuskan sebagai berikut: bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran berkategori baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari tabel berikut:

Tabel 4.3

Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

No.	Nama Siswa	Komponen Pembelajaran				Keterangan
		I	II	III	IV	
1.	DW	2	2	3	3	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
2.	AS	2	2	2	2	
3.	SN	3	3	3	3	
4.	MSM	2	2	2	2	
5.	NS	3	3	4	3	
6.	ES	2	2	2	2	
7.	MAY	1	2	2	2	
8.	DL	2	3	3	4	
Jumlah		17	19	21	22	
Rata-rata		2,1	2,4	2,6	2,8	
Persentase		53%	59%	66%	69%	
Persentase siklus I		62%				
Kategori		Baik				

Komponen pembelajaran:

- I = Presentasi kelas
- II = Belajar tim
- III = Kuis individual
- IV = Adanya motivasi untuk belajar

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dalam siklus ini, guru kolaborator mengamati aktivitas siswa dan memberikan nilai persentase aktivitas siswa dengan 62 % yang berarti aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I ini berkategori baik.

2). Hasil observasi aktivitas guru

Selama melaksanakan pembelajaran, peneliti dibantu oleh guru kolaborator. Guru kolaborator aktif mengamati setiap kejadian, perilaku, perubahan pada guru (peneliti). Guru kolaborator mengamati aktivitas guru (peneliti) dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru.

Dalam siklus I dari observasi, didapatkan bahwa: kemampuan peneliti dalam merencanakan dan menyajikan bahan/materi pelajaran sudah baik. Dalam kegiatan awal, peneliti membagi siswa menjadi 8 kelompok dengan anggota kelompok 4 atau 5 orang. Peneliti berusaha untuk menarik perhatian siswa dengan memberikan apersepsi yang berupa permasalahan bilangan bulat kepada siswa untuk mereka pecahkan bersama. Peneliti juga

tidak lupa untuk menginformasikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran ini sehingga siswa tidak akan kebingungan dengan apa yang akan mereka pelajari.

Peneliti berusaha untuk memberikan masalah-masalah dengan menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dimengerti oleh siswa serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, peneliti melakukannya dengan baik, peneliti menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada setiap pembelajaran yaitu dari presentasi kelas, membagi siswa ke dalam tim, memberikan permasalahan yang berupa LKS untuk didiskusikan secara kelompok, memberikan kuis individual, mencatat skor kemajuan siswa serta pemberian penghargaan kepada tim. Peneliti membagi siswa menjadi 8 kelompok dengan anggota kelompok 4 atau 5 orang. Dalam pembagian tim, peneliti mengalami kesulitan yaitu siswa ramai dikarenakan siswa jarang belajar tim pada pembelajaran biasanya. Guru berusaha untuk mengkondisikan siswa dengan sebaik-baiknya. Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan penghargaan dan hadiah kepada tim yang telah berhasil. Penghargaan dan hadiah ini sebagai motivasi pada siswa

untuk selalu menjadi yang terbaik dan akan mempertahankannya pada pembelajaran yang akan datang.

Dalam kegiatan akhir peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan serta memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan baik.

Dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I didapatkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari tabel berikut:

Tabel 4.4

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Komponen pembelajaran	Siklus I	Keterangan
I.	Pra pembelajaran	3	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
II.	Kegiatan awal	3	
III.	Memberikan problem (masalah) matematika	3	
IV.	Penerapan pendekatan kooperatif tipe STAD	4	
V.	Meningkatkan motivasi belajar siswa	3	
VI.	Kegiatan akhir	2	
	Jumlah	18	
	Persentase kategori	75 %	
		Baik	

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dalam siklus ini, guru kolaborator mengamati aktivitas guru dan memberikan nilai persentase aktivitas guru dengan 75 % yang berarti aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I ini berkategori baik.

e. Refleksi

Tahap selanjutnya yaitu tahap refleksi yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis data. Hasil dari refleksi ini akan dijadikan bahan sebagai perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II. Refleksi pada siklus I ini lebih difokuskan pada masalah yang muncul selama tindakan berlangsung. Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus I, maka dalam pembelajaran ini ditemukan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- 1). Alokasi waktu yang diberikan kepada siswa untuk berdiskusi sedikit mundur karena antar kelompok belajar mempunyai ketrampilan kooperatif yang berbeda sehingga tugas selesai dalam waktu yang berbeda pula
- 2). Kondisi siswa belum sepenuhnya tenang ketika mengikuti pembelajaran dikarenakan siswa belum terbiasa mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ini
- 3). Hasil tes menunjukkan bahwa masih ada 19 siswa (58 %) yang belum tuntas dan ketuntasan belajar hanya 42 % sehingga ketuntasan yang dicapai belum sesuai dengan yang diharapkan

- 4). Siswa kurang bekerjasama dalam diskusi kelompok, ada beberapa siswa yang masih individual
- 5). Beberapa siswa ada yang belum berani berpendapat
- 6). Pada saat mengerjakan kuis individual ada beberapa siswa yang mengerjakan dan mengumpulkan kuis tidak tepat pada waktu yang telah ditentukan.

f. Revisi

Berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus I, ada beberapa hal yang harus direvisi untuk pelaksanaan berikutnya yaitu:

- 1). Peneliti mempunyai inisiatif untuk merubah beberapa kelompok belajar agar ketrampilan kooperatif antar kelompok mencapai kesamaan
- 2). Peneliti harus meningkatkan kemampuannya dalam mengkondisikan siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik
- 3). Peneliti akan selalu melatih ketrampilan kooperatif siswa dengan mengajak siswa untuk berdiskusi dengan temannya mengenai materi yang sedang dipelajari
- 4). Peneliti berusaha untuk menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa agar perhatian, antusias dan aktivitas siswa meningkat.
- 5). Membimbing dan mengarahkan anggota tim agar bersungguh-sungguh terlibat dalam belajar tim dan mendapatkan skor yang tinggi dan nilai yang baik.

- 6).Membangkitkan keberanian siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat tanpa disertai rasa takut ataupun malu.

2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

a. Perencanaan Tindakan II

Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus II yaitu sebagai berikut :

- 1).Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi operasi pengurangan bilangan bulat dengan indikator melakukan operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna
- 2). Menyiapkan media pembelajaran yang akan di gunakan dalam proses pembelajaran yaitu kartu warna dan garis bilangan
- 3). Membuat dan menyiapkan lembar observasi siswa dan guru
- 4). Menyiapkan soal evaluasi untuk mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam memahami materi
- 5). Membuat daftar kelompok (tim) belajar dengan menggunakan peringkat siswa, kelompok dibentuk secara heterogen
- 6). Membuat lembar rangkuman tim dan lembar skor kemajuan individual siswa.

b. Pelaksanaan

Berdasarkan hasil dari catatan lapangan pelaksanaan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1). Kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada:

Hari/ tanggal : Jum'at, 5 Juni 2009
Pokok bahasan : Operasi pengurangan bilangan bulat
Kelas/ semester : IV (empat)/ II (dua)
Waktu : 3 x 35 menit

2). Uraian kegiatan

Kegiatan pada pertemuan ini meliputi pra KBM, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

a) Pra KBM (± 10 menit)

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti mengucapkan salam. Siswa menjawab salam secara bersama-sama, kemudian berdoa. Peneliti melakukan absensi serta mengkondisikan siswa untuk menerima pelajaran.

b) Kegiatan awal (±10 menit)

Pada kegiatan awal ini, peneliti memberikan appersepsi kepada siswa mengenai materi yang telah lalu yaitu penjumlahan bilangan bulat. Peneliti menarik perhatian siswa dengan menunjukkan kartu warna dan mengingat kembali materi yang telah didapatkan sebelumnya dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Peneliti menunjuk beberapa siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Siswa yang ditunjuk menjawab pertanyaan dari peneliti. Selanjutnya peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran ini yaitu

agar siswa dapat melakukan operasi pengurangan bilangan bulat menggunakan kartu warna dengan benar.

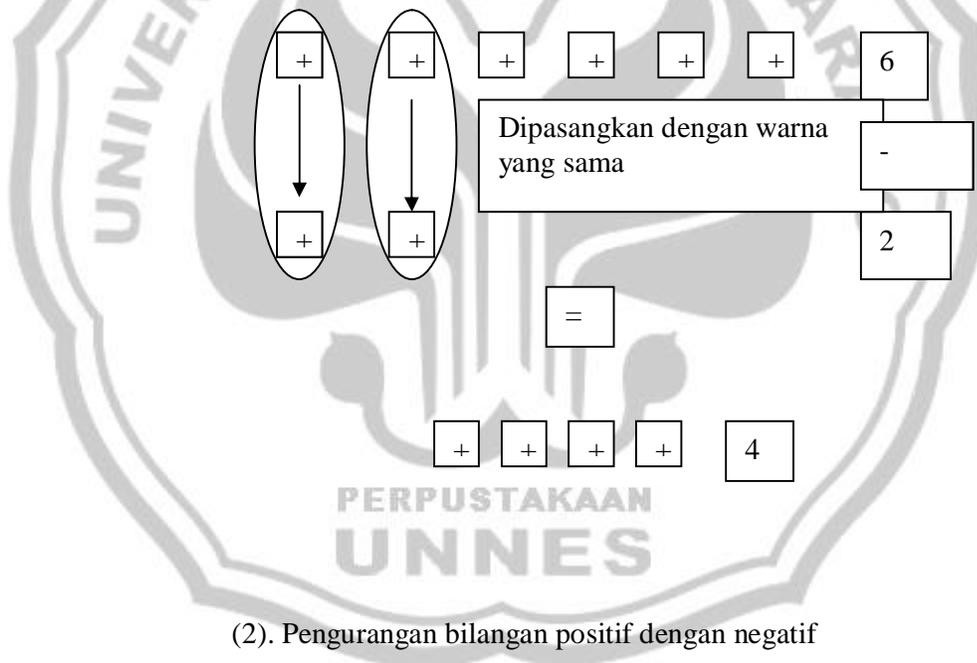
c). Kegiatan inti (± 65 menit)

Selanjutnya peneliti menyajikan materi operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media kartu warna sebagai berikut:

(1). Pengurangan bilangan positif dengan positif

Contoh:

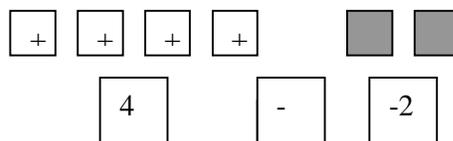
$$6 - 2 = \dots$$



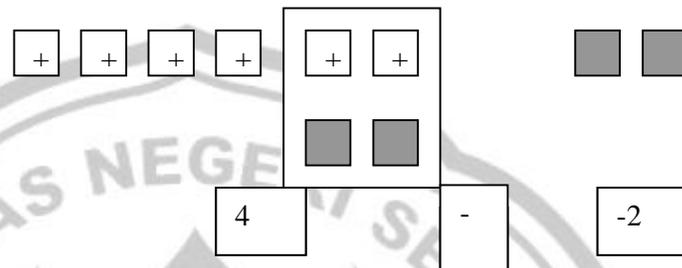
(2). Pengurangan bilangan positif dengan negatif

Contoh:

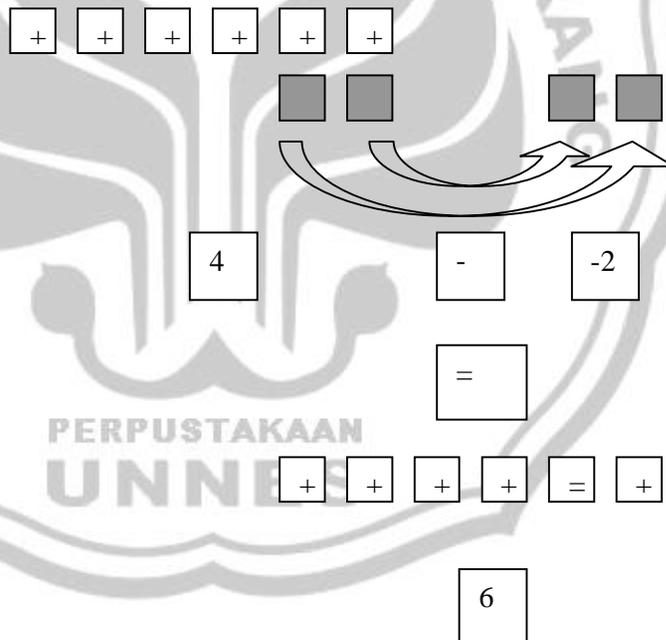
$$4 - (-2) = \dots$$



Karena bilangan yang dikurangi tidak mempunyai warna yang sama dengan pengurang maka bilangan yang dikurangi (4) harus diubah dengan menambah warna yang sama banyaknya dengan pengurang



Setelah ada warna yang sama dilakukan pemasangan satu-satu sebagai berikut



(3). Pengurangan bilangan negatif dengan positif

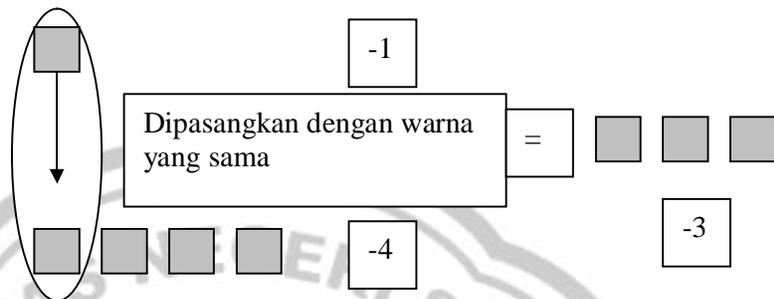
Contoh:

$$(-3) - 4 = \dots$$

(4). Pengurangan bilangan negatif dengan negatif

Contoh:

$$(-1) - (-4) = \dots$$



Siswa mendengarkan penjelasan dari peneliti dan menjawab pertanyaan ketika peneliti mengajukan pertanyaan. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami.. Setelah presentasi kelas selesai siswa dibagi menjadi 8 tim, masing-masing tim anggotanya terdiri dari 4 atau 5 siswa. Kemudian siswa diminta untuk mencari tempat duduk sesuai dengan tim yang telah ditentukan. Mereka diberi waktu lima menit untuk menentukan ketua tim dan nama timnya. Setelah pembagian tim selesai, peneliti membagikan 2 LKS untuk satu tim. 2 LKS tersebut harus dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah diberikan oleh guru. Ketika siswa sedang mengerjakan LKS dan berdiskusi peneliti berkeliling kelas untuk melihat dan mendengarkan mereka belajar dan berdiskusi serta memberikan bimbingan bagi tim yang belum memahami maksud dari pertanyaan yang

ada dalam LKS tersebut. Keterampilan kooperatif siswa sudah kelihatan, komunikasi antar anggota kelompok juga mengalami peningkatan. Siswa berdiskusi dengan sungguh-sungguh. Setelah selesai mengerjakan mereka saling membandingkan jawaban mereka.

Waktu yang diberikan untuk berdiskusi telah habis, peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan cara menuliskan di papan tulis. Peneliti bersama siswa membahas bersama-sama hasil dari diskusi siswa tersebut. Dan peneliti berusaha untuk memberikan penjelasan kepada siswa sekiranya siswa belum memahami. Setelah mempresentasikan hasil, siswa beserta peneliti menyimpulkan materi yang telah didiskusikan. Setelah diskusi selesai, siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing. Siswa duduk pada tempat duduk semula.

Setelah siswa duduk dengan tenang, peneliti membagikan kuis, peneliti memberikan penjelasan bahwa siswa harus mengerjakan kuis dengan tidak saling membantu. Siswa mengerjakan kuis dengan tidak saling membantu, dan tenang. Setelah selesai mengerjakan, siswa mengumpulkan jawaban mereka di depan kelas dengan tenang. Peneliti membahas kuis dan siswa mencocokkan jawaban mereka.

Peneliti mencatat skor kemajuan individual siswa dari hasil belajar siswa pada lembar kemajuan tim untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemajuan belajar siswa dan mengetahui tim mana yang akan mendapatkan penghargaan berupa sertifikat dan hadiah.

d) Kegiatan akhir (± 20 menit)

Pada kegiatan akhir ini, peneliti menyimpulkan materi secara bersama-sama dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila siswa belum memahami materi yang telah dipelajari serta melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

c. Paparan Hasil Belajar

Dari pelaksanaan tindakan siklus II pada pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada bagian akhir dalam siklus ini, siswa diberikan kuis yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab secara individu dan hasilnya dikoreksi untuk mengetahui perubahan hasil belajar pada siswa setelah diadakannya siklus II. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

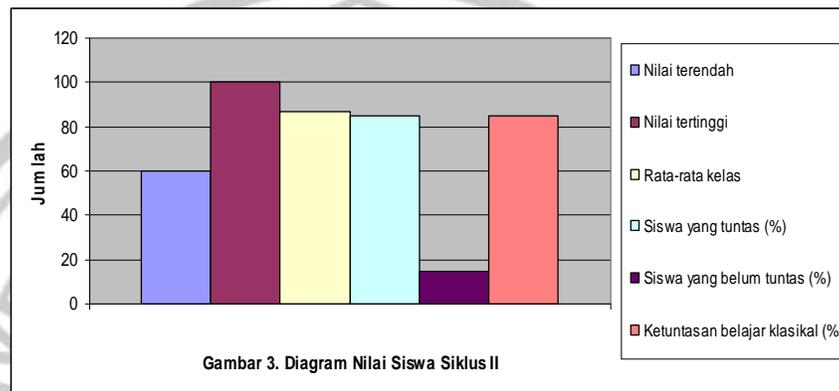
Tabel 4.5

Rekapitulasi Nilai Siswa pada Siklus II

No.	Uraian	Siklus II
1.	Nilai terendah	60
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Rata-rata kelas	87

4.	Siswa yang tuntas	85 % (28 siswa)
5.	Siswa yang belum tuntas	15 % (5 siswa)
6.	Ketuntasan belajar klasikal	85 %

Berdasarkan rekapitulasi nilai siswa siklus II, selengkapnya disajikan dalam diagram berikut:



Berdasarkan rekapitulasi hasil penelitian siklus II di atas menunjukkan bahwa setelah dilakukan siklus II terdapat adanya peningkatan yaitu rata-rata kelas sebesar 87 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 85 %.

Potret pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam siklus II ini sudah mencapai tujuan yang diharapkan yaitu sudah mencapai indikator keberhasilan lebih dari 80 % sehingga model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika dinyatakan berhasil.

d. Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran

1). Hasil observasi aktivitas siswa

Berdasarkan observasi pada siklus II, diperoleh gambaran tentang aktivitas siswa dalam belajar. Pembelajaran akan dimulai, seluruh siswa sudah siap untuk mengikuti pelajaran. Ketika peneliti menggunakan media pembelajaran, perhatian seluruh siswa terpusat pada peneliti. Ketika peneliti menjelaskan tentang materi, siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan peneliti dengan sungguh-sungguh. Pada saat peneliti memberikan beberapa pertanyaan, seluruh siswa sudah berani menjawab dan jawaban dari siswa rata-rata sudah tepat.

Pada saat belajar tim, siswa sangat bersemangat dalam menjalaninya belajar tim yang dilakukan oleh siswa dapat dikategorikan sangat baik, mereka sudah dapat bekerjasama antar anggota tim. Sudah tidak ada siswa yang bekerja secara individu dan bersikap masa bodoh dengan teman satu timnya. Mereka juga sudah tidak malu untuk bekerja tim dengan temannya.

Dalam mengerjakan kuis individual, siswa bisa mengerjakan kuis individual dengan tenang, tidak ada siswa yang bekerjasama ataupun bertukar kertas jawaban. Rata-rata siswa mengerjakan kuis dan mengumpulkannya tepat pada waktu yang telah ditentukan oleh peneliti.

Dalam siklus II, motivasi siswa lebih baik lagi. Mereka mempunyai kemauan untuk belajar, adanya rasa keingintahuan

untuk dapat menguasai materi, keaktifan siswa meningkat serta komunikasi antar anggota satu tim pun sudah lancar.

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II ini dirumuskan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari tabel berikut:

Tabel 4.6

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Nama Siswa	Komponen Pembelajaran				Keterangan
		I	II	III	IV	
1.	DW	3	3	4	3	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
2.	AS	3	2	3	2	
3.	SN	4	3	3	4	
4.	MSM	3	2	3	2	
5.	NS	4	3	4	3	
6.	ES	2	3	3	2	
7.	MAY	3	2	3	3	
8.	DL	3	4	4	4	
Jumlah		22	22	27	23	
Rata-rata		3,1	2,8	3,4	2,9	
Persentase		78%	69%	84%	72%	
Persentase siklus II		76%				
Kategori		Sangat baik				

Komponen pembelajaran:

I = Presentasi kelas

- II =Belajar tim
- II =Kuis individual
- IV =Adanya motivasi untuk belajar

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dalam siklus ini, guru kolaborator mengamati aktivitas siswa dan memberikan nilai persentase aktivitas siswa dengan 76 % yang berarti aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II ini berkategori sangat baik.

2). Hasil observasi aktivitas guru

Dalam siklus II dari observasi, didapatkan bahwa: kemampuan peneliti dalam merencanakan dan menyajikan bahan/materi pelajaran sudah baik. Dalam kegiatan awal, peneliti berusaha untuk menarik perhatian siswa dengan memberikan appersepsi yang berupa permasalahan pada pengurangan bilangan bulat kepada siswa untuk mereka pecahkan bersama. Peneliti juga tidak lupa untuk menginformasikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran ini sehingga siswa tidak akan kebingungan dengan apa yang akan mereka pelajari.

Peneliti memberikan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah dimengerti oleh siswa serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari .

Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini , peneliti melakukannya dengan baik. Peneliti menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada setiap pembelajaran yaitu dari presentasi kelas, membagi siswa kedalam tim, memberikan permasalahan yang berupa LKS untuk didiskusikan secara tim, memberikan kuis individual, mencatat skor kemajuan siswa dan pemberian penghargaan kepada tim. Peneliti membagi siswa menjadi 8 kelompok dengan anggota kelompok 4 atau 5 orang. Peneliti memberikan penghargaan dan hadiah kepada tim yang telah berhasil. Penghargaan dan hadiah ini sebagai motivasi pada siswa untuk selalu menjadi yang terbaik dan akan mempertahankannya pada pembelajaran yang akan datang.

Dalam kegiatan akhir peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan ,memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang belum memahami materi serta memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan baik.

Dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus II didapatkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari tabel berikut:

Tabel 4.7

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

No	Komponen pembelajaran	SiklusII	Keterangan
I.	Pra pembelajaran	4	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
II.	Kegiatan awal	3	
III.	Memberikan problem (masalah) matematika	3	
IV.	Penerapan pendekatan kooperatif tipe STAD	4	
V.	Meningkatkan motivasi belajar siswa	3	
VI.	Kegiatan akhir	3	
	Jumlah	20	
	Persentase	83 %	
	Kategori	Sangat Baik	

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dalam siklus ini, guru kolaborator mengamati aktivitas guru dan memberikan nilai persentase aktivitas guru dengan 83 % yang berarti aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus II ini berkategori sangat baik.

e. Refleksi

Tahap selanjutnya yaitu tahap refleksi yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis data. Refleksi pada siklus II ini lebih

difokuskan pada masalah yang muncul selama tindakan berlangsung. Berdasarkan deskripsi dan hasil observasi pada siklus II, maka dalam pembelajaran ini ditemukan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- 1). Alokasi waktu yang diberikan kepada siswa untuk berdiskusi tepat waktu karena antar kelompok belajar mempunyai ketrampilan kooperatif yang sama
- 2). Siswa mulai terbiasa bekerjasama untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru
- 3). Siswa sudah berani untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti
- 4). Hampir seluruh siswa dapat mengerjakan dan mengumpulkan kuis individual tepat pada waktu yang telah ditentukan
- 5). Hasil belajar siswa pada siklus II ketuntasan belajar klasikalnya mencapai 85 %, hasil belajar ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Maka penelitian ini dihentikan pada siklus II, karena berdasarkan belajar tuntas hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar klasikal $< 80\%$.

f. Revisi

Dari hasil refleksi pada siklus II maka ada beberapa hal yang harus direvisi untuk pelaksanaan berikutnya yaitu:

- 1).Peneliti harus meningkatkan kemampuannya dalam mengkondisikan siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik
- 2).Peneliti lebih dapat membimbing siswa dalam belajar dan mengkondisikan kelas dengan baik sehingga akan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
- 3). Peneliti akan selalu melatih ketrampilan kooperatif siswa dengan mengajak siswa untuk berdiskusi dengan temannya mengenai materi yang sedang dipelajari
- 4). Peneliti berusaha untuk menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa agar perhatian, antusias dan keaktifan siswa meningkat.
- 5). Membimbing dan mengarahkan anggota tim agar bersungguh-sungguh terlibat dalam belajar tim dan mendapatkan skor yang tinggi dan nilai yang baik.
- 6).Membangkitkan keberanian siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat tanpa disertai rasa takut ataupun malu.

B. Pembahasan

1. Pemaknaan temuan penelitian

Kegiatan pembelajaran ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*), .Secara rinci peneliti sajikan pembahasan dari tiap siklus sebagai berikut:

a. Siklus I

1). Hasil belajar siswa

Dari hasil data penelitian tindakan kelas pada siklus I , hasil belajar siswa didapatkan bahwa pada awal nilai siswa masih kurang, ketuntasan belajar yang dicapai siswa hanya 42 % artinya dari 33 siswa hanya terdapat 14 siswa tuntas belajar Setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe STAD, pada siklus I hasil belajar siswa meningkat yang mulanya ketuntasan belajar klasikal 42 % meningkat menjadi ketuntasan belajar klasikal 70 % artinya dari 33 siswa hanya 23 siswa yang tuntas belajar.

Berdasarkan data nilai hasil belajar siswa pada siklus I, menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Setelah melakukan refleksi, hal ini disebabkan karena siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Untuk itu, peneliti mencoba untuk memperjelas lagi tentang langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar siswa lebih memahaminya.

Peneliti memberikan pengertian bahwa dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa diminta untuk berdiskusi dan memahami dengan sungguh-sungguh materi sehingga apabila peneliti memberikan kuis individual setiap siswa bisa mendapatkan

hasil belajar yang baik dan dapat menyumbangkan nilainya untuk kemajuan tim sehingga timnya akan menjadi tim yang terbaik diantara tim yang lain.

2). Hasil aktivitas siswa

Pada siklus I, dalam presentasi kelas aktivitas siswa baik, mendapatkan nilai 2,1 dengan persentase 53 % artinya dalam presentasi kelas rata-rata siswa hanya memperhatikan penjelasan dari peneliti dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Setelah guru memulai mempresentasikan materi, sebagian siswa sudah memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan dari peneliti, namun masih ada beberapa siswa yang belum memperhatikan dengan sungguh-sungguh dikarenakan siswa tersebut bercanda dengan teman sebangkunya. Tanpa ditunjuk sebagian siswa berani menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, namun masih adanya siswa yang belum berani menjawab pertanyaan dikarenakan siswa tersebut masih malu dan belum memahami materi yang telah lalu.

Dalam belajar tim aktivitas siswa baik, mendapat nilai 2,4 dengan persentase 59 % artinya dalam belajar tim siswa, rata-rata hanya saling mengoreksi kesalahan dan membandingkan jawaban antar anggota satu tim. Hal ini sesuai dengan Slavin(2005 : 144) yaitu selama masa belajar tim, tugas para anggota tim adalah menguasai materi yang disampaikan didalam kelas dan membantu

teman sekelasnya untuk menguasai materi tersebut. Pembelajaran itu melibatkan pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila ada anggota tim yang membuat kesalahan.

Dalam kuis individual aktivitas siswa baik, mendapat nilai 2,6 dengan persentase 66 % artinya dalam kuis individual, siswa tidak saling membantu, mempunyai tanggung jawab individual serta mengumpulkan kuis individual dengan tenang. Hal ini sesuai dengan (Slavin, 2005 : 144)) yaitu para siswa tidak diperbolehkan saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya . Tetapi sebagian siswa belum bisa mengerjakan kuis tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Motivasi siswa dalam siklus I baik dengan mendapat nilai 2,8 dengan persentase 69 % artinya siswa mempunyai keinginan untuk menguasai materi dan kemauan dalam belajar. Hal ini sesuai dengan Purwanto (2007 : 73) yaitu tujuan motivasi adalah untuk mengerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauanya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil atau tujuan tertentu. Tetapi siswa belum bisa aktif baik dalam individu maupun dalam timnya, komunikasi dengan guru maupun dengan siswa lain masih belum lancar.

Dari hasil observasi dalam pembelajaran pada siklus I bahwa pada aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah baik dengan persentase 62 %.

3). Hasil aktivitas guru

Pada siklus I, dalam pra KBM yaitu persentasi kelas, guru mendapat nilai 3 artinya pada pra KBM guru sudah mempersiapkan alat bantu (media) pembelajaran berupa kartu warna dan garis bilangan, memeriksa kesiapan sumber belajar berupa LKS serta memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik

Dalam kegiatan awal mendapat nilai 3 artinya dalam pembelajaran guru menarik perhatian siswa dengan menunjukkan media pembelajaran, memberikan apersepsi dan menginformasikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Ketika guru melakukan appersepsi, Sebagian siswa ada yang belum memperhatikan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh dikarenakan guru menggunakan appersepsi tidak begitu jelas . Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001:243) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan guru dalam mengembangkan ketrampilan membuka pelajaran, salah satu diantaranya ialah menggunakan appersepsi dengan menghubungkan pokok pelajaran dengan pengetahuan yang sudah diketahui oleh siswa. Namun ketika guru mengeluarkan media

pembelajaran yang berupa kartu warna, ketertarikan siswa sudah mulai kelihatan .

Dalam memberikan problem (masalah) mendapat nilai 3 artinya guru menggunakan kalimat sederhana dan mudah dimengerti oleh siswa baik dalam menjelaskan materi maupun dalam LKS, permasalahan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam menerapkan pendekatan kooperatif tipe STAD mendapat nilai 4 artinya dalam pembelajaran guru sudah menerapkan pendekatan kooperatif tipe STAD dengan baik yaitu menyajikan atau mempresentasikan materi, membagi siswa ke dalam tim secara heterogen, memberikan permasalahan untuk didiskusikan kepada tim, memberikan kuis individual, dan mencatat skor kemajuan individual siswa. Serta memberikan penghargaan kepada tim. Hal ini sesuai dengan Slavin (2005: 143) yaitu STAD terdiri atas 5 komponen utama-presentation kelas, tim, kuis, skor kemajuan, rekognisi tim. Guru dalam menyajikan dan mempresentasikan materi sudah baik yaitu materi pelajaran sudah dikuasai secara baik oleh guru, menggunakan benda konkret yaitu berupa kartu warna, serta dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001: 232) yaitu menyatakan bahwa penyampaian materi tidaklah dilakukan sembarangan melainkan harus memperhatikan prinsip-prinsip ketrampilan menjelaskan diantaranya sebagai berikut: 1).

Penjelasan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, 2). Materi pelajaran harus dikuasai secara baik oleh guru, 3) materi penjelasan harus bermanfaat dan bermakna bagi siswa, dan 4) Dalam menjelaskan harus disertai dengan contoh-contoh yang konkret dan dihubungkan dengan kehidupan.

Dalam memberikan motivasi kepada siswa sudah baik dan mendapatkan nilai 3 artinya guru dalam pembelajaran sudah memberikan motivasi kepada siswa dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, adanya interaksi antara siswa dengan guru serta memunculkan semangat belajar siswa baik kelompok maupun individu. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Purwanto (2007 : 73). yaitu tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau membaca para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan didalam kurikulum sekolah.

Kegiatan akhir sama dengan kegiatan menutup pelajaran. Dalam kegiatan akhir aktivitas guru sudah baik dan mendapatkan nilai 2 artinya dalam pembelajaran guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan, dan mengevaluasi hasil belajar siswa . Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001: 242) yaitu kegiatan dalam menutup pelajaran adalah kemampuan guru dalam menyimpulkan

materi pelajaran, memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa .

Dari hasil observasi dalam pembelajaran pada siklus I didapatkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran sudah baik dengan persentase 75%.

b. Siklus II

1). Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Ini dapat dilihat dari nilai rata-rata 83 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 70 % pada siklus II meningkat menjadi 87 dengan ketuntasan belajar yang dicapai siswa sebesar 85%.

2).. Hasil aktivitas siswa

Pada siklus II, dalam presentasi kelas aktivitas siswa sangat baik dengan mendapatkan nilai 3,1 dengan persentase 78 % artinya dalam presentasi kelas rata-rata siswa sudah memperhatikan penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru serta muncul semangat belajar yang tinggi. Dengan STAD, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama persentasi kelas (Slavin, 2005:144).

Dalam belajar tim aktivitas siswa baik, mendapat nilai 2,8 dengan persentase 69 % artinya dalam belajar tim siswa saling

mengoreksi kesalahan dan membandingkan jawaban antar anggota satu tim serta kerjasama tim semakin meningkat. Pembelajaran itu melibatkan pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan (Slavin, 2005:144).

Dalam kuis individual aktivitas siswa sangat baik, mendapat nilai 3,4 dengan persentase 84 % artinya dalam kuis individual dengan tidak saling membantu, mempunyai tanggung jawab individual, mengumpulkan kuis individual dengan tenang serta rata-rata siswa sudah dapat mengerjakan kuis tepat pada waktu yang telah ditentukan. Hal ini sesuai dengan Slavin (2005 : 144) yaitu para siswa tidak diperbolehkan saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

Pada siklus II, motivasi siswa cukup baik mendapat nilai 2,9 dengan persentase 72 % artinya siswa mempunyai keinginan untuk menguasai materi dan kemauan dalam belajar . Siswa sudah mulai bisa aktif baik dalam individu maupun dalam timnya, komunikasi dengan guru maupun dengan siswa lain lebih lancar Hal ini sesuai dengan Purwanto(2007 : 73) yang menyatakan bahwa bagi seorang guru, tujuan motivasi ialah untuk menggerakkan atau memacu para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk

meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai yang diharapkan.

Dari hasil observasi dalam pembelajaran pada siklus II bahwa pada aktivitas siswa dalam pembelajaran berkategori sangat baik dengan persentase 76 %. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini terjadi peningkatan pada aktivitas siswa bila dibandingkan dengan siklus I yaitu hanya 62% berkategori baik.

3). Hasil aktivitas guru

Pada siklus II, dalam pra KBM guru mendapat nilai 4 artinya pada pra KBM guru sudah mempersiapkan ruang dengan mengatur tempat duduk, mempersiapkan menyiapkan alat bantu (media) pembelajaran berupa kartu warna dan garis bilangan, memeriksa kesiapan sumber belajar berupa LKS serta memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik.

Dalam kegiatan awal mendapat nilai 3 artinya dalam pembelajaran guru menarik perhatian siswa dengan menunjukkan media pembelajaran, memberikan apersepsi dan menginformasikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001:242) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan guru dalam mengembangkan ketrampilan membuka pelajaran, salah satu diantaranya ialah menggunakan apersepsi dengan menghubungkan pokok pelajaran dengan pengetahuan yang sudah

diketahui oleh siswa. Guru dalam membuka pelajaran diharuskan siswa mengetahui tujuan yang akan dicapai.

Pada siklus II, dalam memberikan problem (masalah) mendapat nilai 3 artinya guru menggunakan kalimat sederhana dan mudah dimengerti oleh siswa baik dalam menjelaskan materi maupun dalam LKS, permasalahan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam menerapkan pendekatan kooperatif tipe STAD mendapat nilai 4 artinya dalam pembelajaran guru sudah menerapkan pendekatan kooperatif tipe STAD dengan baik yaitu menyajikan atau mempresentasikan materi, membagi siswa ke dalam tim secara heterogen, memberikan permasalahan untuk didiskusikan kepada tim, memberikan kuis individual, dan mencatat skor kemajuan individual siswa. Serta memberikan penghargaan kepada tim. Guru dalam menyajikan dan mempresentasikan materi sudah baik yaitu materi pelajaran sudah dikuasai secara baik oleh guru, menggunakan benda konkrit yaitu berupa kartu warna, serta dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001: 232) yaitu menyatakan bahwa penyampaian materi tidaklah dilakukan sembarangan melainkan harus memperhatikan prinsip-prinsip ketrampilan menjelaskan diantaranya sebagai berikut: 1). Penjelasan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, 2). Materi

pelajaran harus dikuasai secara baik oleh guru, 3) materi penjelasan harus bermanfaat dan bermakna bagi siswa, dan 4) dalam menjelaskan harus disertai dengan contoh-contoh yang konkrit dan dihubungkan dengan kehidupan.

Pada siklus II, dalam memberikan motivasi kepada siswa sudah baik dan mendapatkan nilai 3 artinya guru dalam pembelajaran sudah memberikan motivasi kepada siswa dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, adanya interaksi antara siswa dengan guru serta memunculkan semangat belajar siswa baik kelompok maupun individu. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Purwanto (2007 : 73) yaitu tujuan motivasi adalah untuk menggerakkan atau membaca para siswanya agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan didalam kurikulum sekolah.

Pada siklus II, dalam kegiatan akhir aktivitas guru sudah baik dan mendapatkan nilai 3 artinya dalam pembelajaran guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan, dan mengevaluasi hasil belajar siswa serta memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum memahami materi yang telah diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumantri (2001: 242) yaitu kegiatan dalam menutup pelajaran adalah kemampuan guru dalam menyimpulkan materi pelajaran, memberikan evaluasi untuk mengetahui tingkat

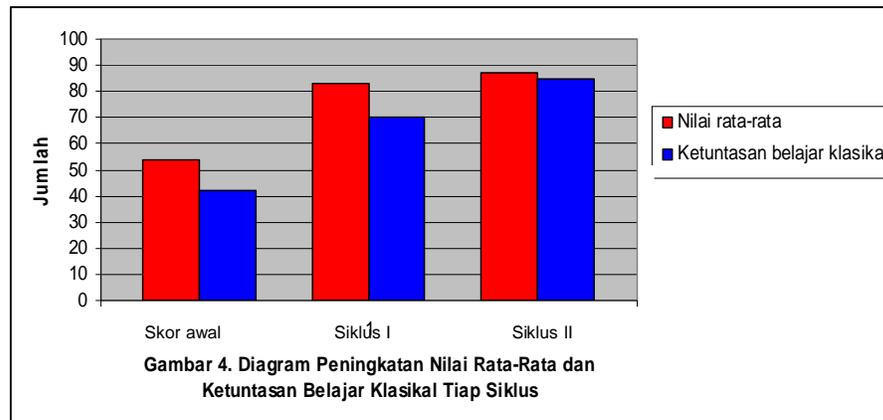
pencapaian siswa dan melakukan refleksi untuk mengetahui tingkat keberhasilan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Dari hasil observasi dalam pembelajaran pada siklus II didapatkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran berkategori sangat baik dengan persentase 83%.

2. Implikasi Hasil Penelitian

Pembelajaran STAD muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Dengan STAD, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing penunjang kegiatan siswa sedangkan siswa aktif, kreatif dan bekerja sama untuk mencari tahu tentang konsep matematika. Dengan aktif, kreatif dan bekerjasama dalam kelompok, siswa diharapkan dapat memahami konsep matematika dengan baik sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat.

Ini terbukti dari hasil yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Pada skor awal sebelum siklus diperoleh nilai rata-rata 54 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 42 %. Setelah dilakukan siklus I, terjadi peningkatan hasil belajar yaitu diperoleh nilai rata-rata 83 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 70 %. Pada siklus II juga mengalami peningkatan yaitu diperoleh nilai rata-rata 87 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 85%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini



Selain hasil belajar, aktivitas siswa juga mengalami peningkatan . Pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 62 % berkategori baik meningkat menjadi 76 % berkategori sangat baik pada siklus II. Selain aktivitas siswa, aktivitas guru juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I persentase aktivitas guru sebesar 75 % berkategori baik meningkat menjadi 83 % berkategori sangat baik pada siklus II.

Dari hasil yang didapatkan di atas, terdapat peningkatan yang cukup signifikan baik dari segi hasil belajar maupun dari aktivitas siswa dan guru. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh para ahli (dalam Trianto, 2007: 42) yang telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Model pembelajaran kooperatif

memberikan keuntungan yang begitu besar dalam membangun pengetahuan siswa. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky (dalam Muhsetyo, 2001: 1.11) yaitu dalam membangun pengetahuannya sendiri, siswa dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beragam yaitu berupa diskusi kelompok kecil, diskusi kelas, mengerjakan tugas kelompok, presentasi sesuatu yang terkait dengan matematika dan lain sebagainya. Dengan kegiatan yang seperti di atas siswa akan membangun pengetahuannya sendiri dengan guru sebagai fasilitator.

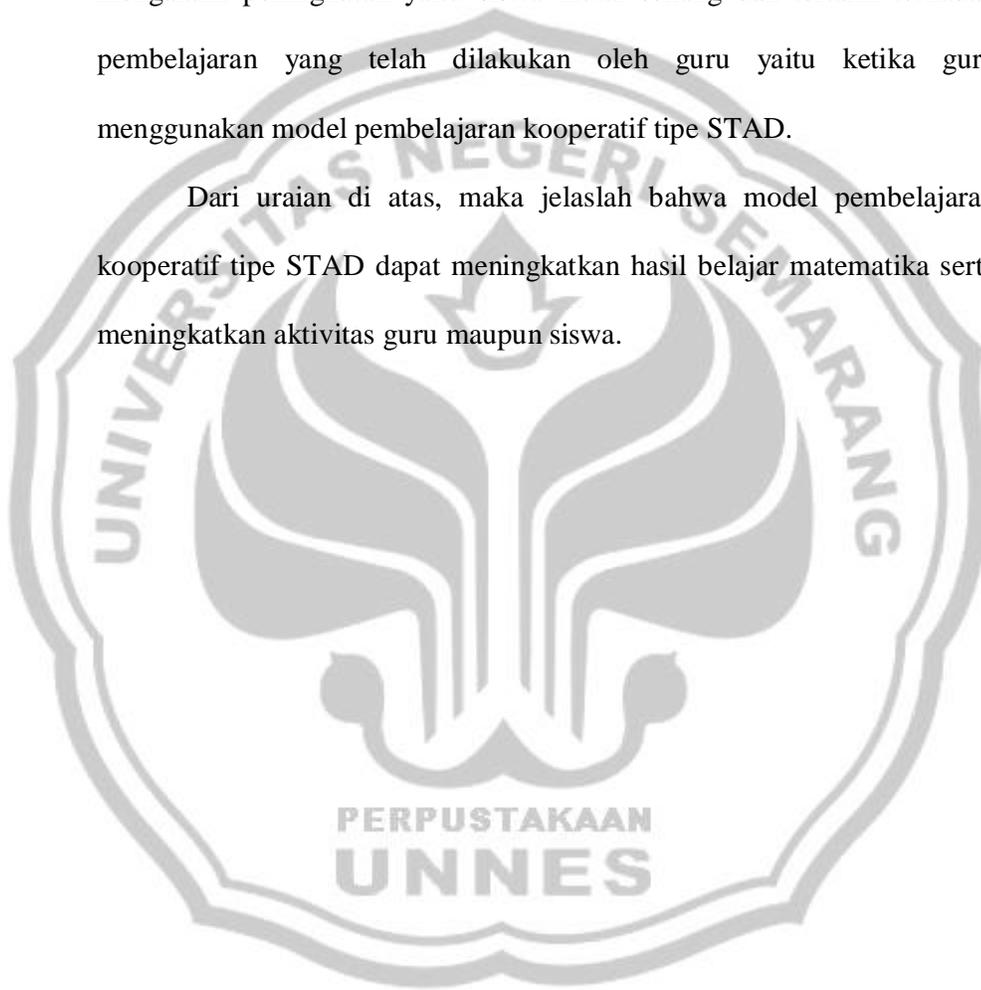
Selain menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dalam mengajar guru juga menggunakan media pembelajaran yang berupa benda konkrit kartu warna. Dalam kegiatan ini, siswa mendapatkan pengalaman langsung dan memanipulasi benda-benda konkrit tersebut. Kegiatan ini sesuai dengan teori Piaget (Pitadjeng, 2009:28) yang menyatakan bahwa perkembangan belajar matematika anak melalui 4 tahap diantaranya tahap konkrit yaitu kegiatan yang dilakukan anak untuk mendapatkan pengalaman langsung dan memanipulasi objek-objek konkrit yang ada di lingkungannya.

Dari hasil observasi yang dilakukan dapat diperoleh hasil bahwa selama pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, ketrampilan kooperatif siswa mengalami peningkatan sehingga dalam diri siswa berkembang

kemampuan kerjasama, berfikir kritis dan mendapatkan pengalaman secara langsung yang berhubungan dengan materi.

Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran, guru melakukan wawancara dengan siswa. Hasil yang diperoleh juga mengalami peningkatan yaitu siswa mulai senang dan tertarik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru yaitu ketika guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dari uraian di atas, maka jelaslah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika serta meningkatkan aktivitas guru maupun siswa.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara, peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan yaitu dilihat dari ketuntasan belajar klasikal dan nilai rata-rata yang mengalami peningkatan yang mulanya sebelum siklus I (skor awal) sebesar 42 % dengan nilai rata-rata sebesar 54 menjadi 70 % dengan nilai rata-rata sebesar 83 setelah siklus I. Pada siklus II juga mengalami peningkatan yaitu menjadi 85 % dengan nilai rata-rata sebesar 87.
2. Persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu pada siklus I sebesar 62 % berkategori baik meningkat menjadi 76 % berkategori sangat baik pada siklus II.
3. Persentase aktivitas guru mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 75 % berkategori baik meningkat menjadi 83 % berkategori sangat baik pada siklus II.

B. Saran

1. Sebaiknya pembelajaran matematika yang menggunakan cara-cara konvensional diganti dengan model pembelajaran yang inovatif seperti

model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikarenakan dengan menggunakan model pembelajaran ini hasil belajar siswa akan meningkat.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga bisa diterapkan pada materi dan mata pelajaran lain karena dengan menggunakan model pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan aktivitas siswa.
3. Guru seharusnya selalu menggunakan model pembelajaran yang inovatif salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD agar aktivitas guru semakin meningkat.



DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina Tri. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UNNES
- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Yrama Widya
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- BSNP. 2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar SD/MI*. Jakarta: Cipta Jaya
- Ewo, Maria Emanuela .2008. *Penerapan pembelajaran kooperatif model STAD berbantuan bahan manipulatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan pada siswa SD kelas IV*. Tersedia pada <http://karya-ilmiah.um.ac.id> .Diakses pada tanggal 17 Agustus 2009
- Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA University Press
- Karamoy, Syuul T .2008. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Metode STAD (Student Team-Achievement Division) pada Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar* . Tersedia pada <http://karya-ilmiah.um.ac.id> .Diakses pada tanggal 17 Agustus 2009
- Karso. 2003. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Khafid dan Suyati. 2002. *Penekanan pada Berhitung SD Jilid IV*. Jakarta : Erlangga
- Muhsetyo, Gatot. 2001. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Natawidjaya, Rochman dan Moein Moesa.1993. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud
- Pitadjeng. 2006. *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas

- Purnomo, Adi. 2007. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas V SDN Kalipucangkulon 02 Jepara*. Skripsi tidak diterbitkan. Jurusan Matematika. FMIPA. UNNES
- Purwanto, Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Russeffendi. 1992. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media
- Sumantri, M. dan Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Maulana
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wakhidah, Nurul. 2007. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN Ujungbatu 03 Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2006/2007 Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Implementasi Model Cooperative Learning Tipe STAD dengan dengan Berbantuan Mistar Bilangan*. Skripsi tidak diterbitkan.. Jurusan Matematika .FMIPA. UNNES
- . 2009. *Pengertian Belajar dan Hasil Belajar*. Tersedia pada <http://pgri1amlapura.co.cc/?p=37>. Diakses pada tanggal 24 April 2009
- . 2009. *Pengertian Hasil Belajar*. Tersedia pada <http://dinamika.uny.ac.id>. Diakses pada tanggal 31 Mei 2009
- . 2006. *Kurikulum KTSP*. Jakarta. Depdiknas
- . 2006. *Rancangan Hasil Belajar*. Jakarta: Depdiknas

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**SIKLUS I**

Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

(Student Teams Achievement Division)

Nama : Suci Wijayanti

NIM : 1402907123

Hari/tanggal : Jumát, 29 Mei 2009

Petunjuk:

Berilah skor penilaian di bawah ini sesuai dengan indikator yang tampak pada aktivitas guru!

No.	Komponen Pembelajaran	Indikator	Skor penilaian				Keterangan
			1	2	3	4	
A.	Pra pembelajaran	a. Kesiapan ruang b. Kesiapan alat bantu (media) pembelajaran c. Kesiapan sumber belajar d. Menyiapkan siswa untuk belajar			3		1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
B.	Kegiatan awal	a. Menarik perhatian siswa					1 = Jika satu indikator

		<p>b. Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</p> <p>c. Memberikan appersepsi</p> <p>d. Memberi motivasi siswa untuk belajar</p>			3	<p>yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
C.	<p>Kegiatan inti</p> <p>1. Memberikan problem (masalah) matematika</p>	<p>a. Menggunakan kalimat yang sederhana</p> <p>b. Menggunakan kalimat yang mudah dimengerti oleh siswa</p> <p>c. Dikaitkan dengan masalah sehari-hari</p> <p>d. Menggunakan konsep dan simbol matematika dengan benar</p>			3	<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
	<p>2. Penerapan model</p>	<p>a. Menyajikan dan</p>				<p>1 = Jika satu indikator</p>

	<p>pembelajaran kooperatif tipe STAD</p>	<p>mempresentasikan materi</p> <ol style="list-style-type: none"> Membagi siswa ke dalam tim secara heterogen Memberikan permasalahan yang berupa LKS untuk didiskusikan secara kelompok Memberikan kuis individual Memantau dan mencatat skor kemajuan individual siswa Rekognisi / penghargaan tim 			<p>yang tampak</p> <p>2 = Jika dua/tiga indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika empat/lima indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika enam indikator yang tampak</p> <p>4</p>
	<p>3.Meningkatkan motivasi belajar siswa</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kegiatan pembelajaran menyenangkan Adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa 			<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator</p>

		<p>c. Meningkatkan kreatifitas dan aktivitas siswa dalam belajar</p> <p>d. Memunculkan semangat belajar siswa baik kelompok maupun individu</p>			3	<p>yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
D.	Kegiatan akhir	<p>a. Menarik kesimpulan</p> <p>b. Memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang belum memahami materi</p> <p>c. Memberikan evaluasi</p> <p>d. Melaksanakan refleksi</p>			2	<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>

Jepara, 29 Mei 2009

Pengamat,

Sarjiyana

NIP 19600412 198012 1 003

Skor maksimal = 24

Persentase aktivitas guru = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Keterangan :

Aktivitas guru $\leq 25 \%$ = kurang

Aktivitas guru 26 % - 50 % = cukup

Aktivitas guru 51 % - 75 % = baik

Aktivitas guru $\geq 76 \%$ = sangat baik

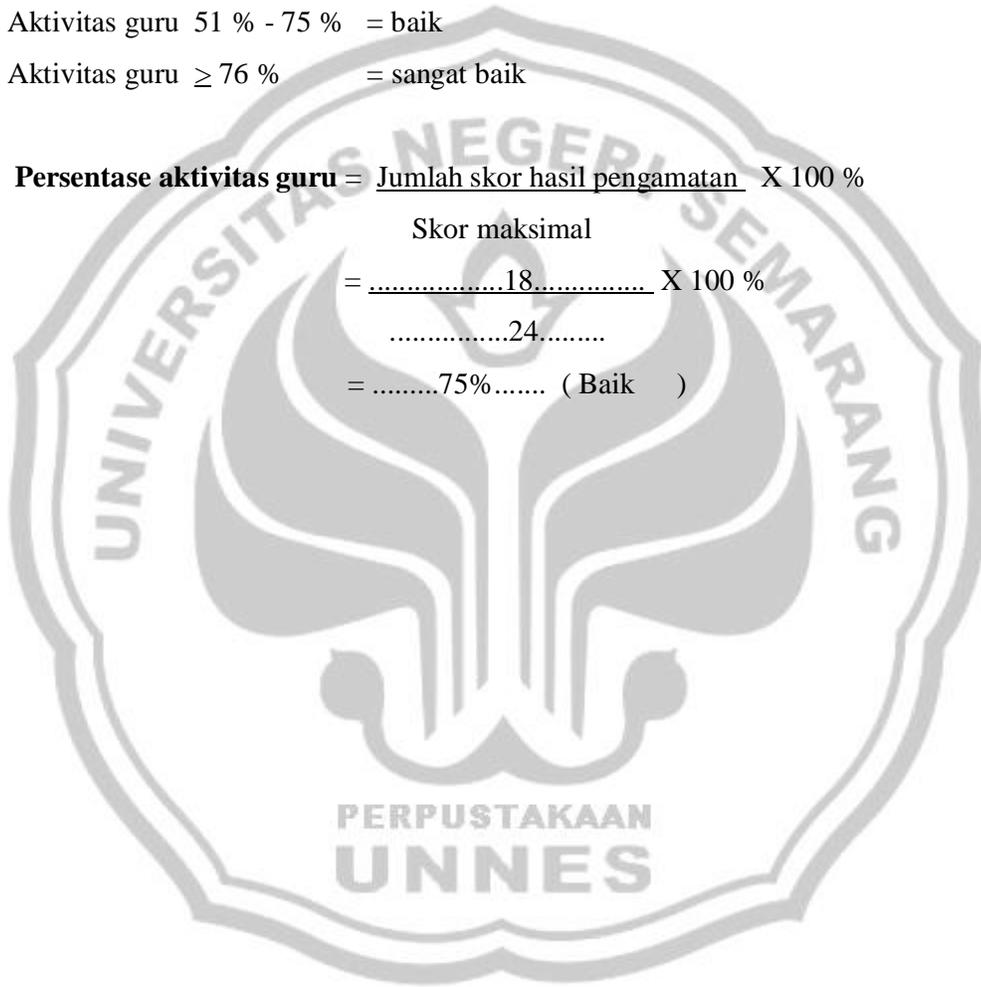
Persentase aktivitas guru = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Skor maksimal

= $\frac{18}{24} \times 100 \%$

.....

=75%..... (Baik)



Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**SIKLUS II**

Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

(Student Teams Achievement Division)

Nama : Suci Wijayanti

NIM : 1402907123

Hari/tanggal : Jumát, 5 Juni 2009

Petunjuk:

Berilah skor penilaian di bawah ini sesuai dengan indikator yang tampak pada aktivitas guru!

No.	Komponen Pembelajaran	Indikator	Skor penilaian				Keterangan
			1	2	3	4	
A.	Pra pembelajaran	a. Kesiapan ruang b. Kesiapan alat bantu (media) pembelajaran c. Kesiapan sumber belajar d. Menyiapkan siswa untuk belajar				4	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
B.	Kegiatan awal	a. Menarik perhatian siswa					1 = Jika satu indikator

		<p>b. Menginformasi - kan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</p> <p>c. Memberikan appersepsi</p> <p>d. Memberi motivasi siswa untuk belajar</p>			3	<p>yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
C.	<p>Kegiatan inti</p> <p>1. Memberikan problem (masalah) matematika</p>	<p>a. Menggunakan kalimat yang sederhana</p> <p>b. Menggunakan kalimat yang mudah dimengerti oleh siswa</p> <p>c. Dikaitkan dengan masalah sehari-hari</p> <p>d. Menggunakan konsep dan simbol matematika dengan benar</p>			3	<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
	<p>2. Penerapan model</p>	<p>a. Menyajikan dan</p>				<p>1 = Jika satu indikator</p>

	<p>pembelajaran kooperatif tipe STAD</p>	<p>mempresentasikan materi</p> <p>b. Membagi siswa ke dalam tim secara heterogen</p> <p>c. Memberikan permasalahan yang berupa LKS untuk didiskusikan secara kelompok</p> <p>d. Memberikan kuis individual</p> <p>e. Memantau dan mencatat skor kemajuan individual siswa</p> <p>f. Rekognisi / penghargaan tim</p>			<p>yang tampak</p> <p>2 = Jika dua/tiga indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika empat/lima indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika enam indikator yang tampak</p> <p>4</p>
	<p>3.Meningkatkan motivasi belajar siswa</p>	<p>a. Kegiatan pembelajaran menyenangkan</p> <p>b. Adanya interaksi yang baik antara guru dengan siswa</p>			<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator</p>

		<p>c. Meningkatkan kreatifitas dan aktivitas siswa dalam belajar</p> <p>d. Memunculkan semangat belajar siswa baik kelompok maupun individu</p>			3	<p>yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>
D.	Kegiatan akhir	<p>a. Menarik kesimpulan</p> <p>b. Memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang belum memahami materi</p> <p>c. Memberikan evaluasi</p> <p>d. Melaksanakan refleksi</p>			3	<p>1 = Jika satu indikator yang tampak</p> <p>2 = Jika dua indikator yang tampak</p> <p>3 = Jika tiga indikator yang tampak</p> <p>4 = Jika empat indikator yang tampak</p>

Jebara, 5 Juni 2009

Pengamat,

Sarjiyana

NIP 19600412 198012 1 003

Skor maksimal = 24

Persentase aktivitas guru = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Keterangan :

Aktivitas guru $\leq 25 \%$ = kurang

Aktivitas guru 26 % - 50 % = cukup

Aktivitas guru 51 % - 75 % = baik

Aktivitas guru $\geq 76 \%$ = sangat baik

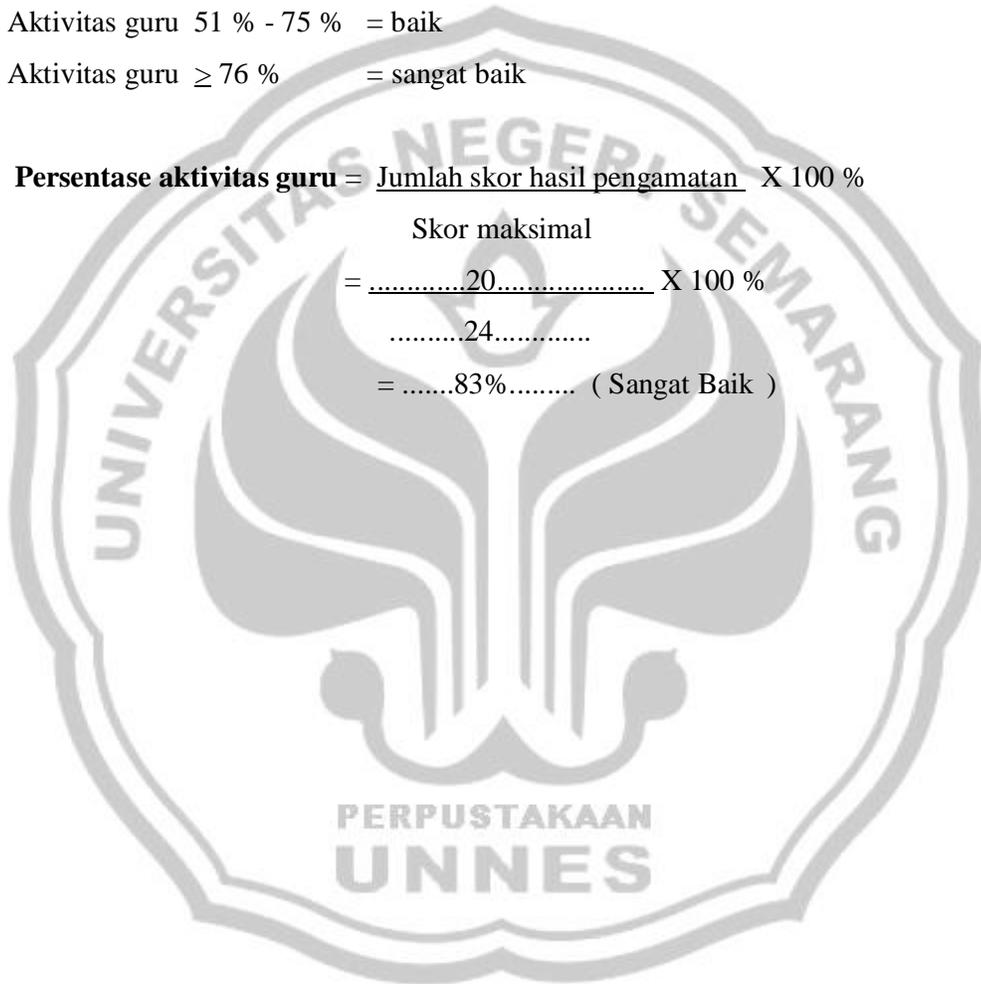
Persentase aktivitas guru = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Skor maksimal

= $\frac{20}{24} \times 100 \%$

.....

=83%..... (Sangat Baik)



Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

(Student Teams Achievement Division)

Nama Siswa :

No. Absen :

Hari/tanggal :

Petunjuk:

Berilah tanda cek (v) pada kolom tampak kemudian berilah skor pada skor penilaian dari tanda cek (v) yang telah diberikan pada kolom tampak !

Keterangan skor penilaian :

1 = Jika satu indikator yang tampak

2 = Jika dua indikator yang tampak

3 = Jika tiga indikator yang tampak

4 = Jika empat indikator yang tampak

No.	Komponen pembelajaran	Indikator	Tampak	Skor penilaian			
				1	2	3	4
A.	Presentasi kelas	1. Memperhatikan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh 2. Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi 3. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru 4. Mempunyai semangat untuk belajar yang tinggi					

B.	Belajar tim	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu teman satu tim untuk menguasai materi 2. Bertukar pikiran dengan teman satu tim untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan oleh guru 3. Saling membandingkan jawaban anggota satu tim 4. Saling mengoreksi kesalahan apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan 				
C.	Kuis individual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak saling membantu dalam mengerjakan kuis 2. Mempunyai tanggung jawab individual 3. Mengerjakan kuis tepat pada waktu yang telah diberikan oleh guru 4. Mengumpulkan kuis untuk dinilai oleh guru dengan tenang 				
D.	Motivasi belajar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keingintahuan dalam menguasai materi 2. Kemauan untuk belajar 3. Keaktifan siswa baik individu maupun dalam 				

		tim					
		4. Kelancaran komunikasi dengan guru maupun siswa lain					

Skor maksimal = 16

Persentase aktivitas siswa = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

Keterangan :

Aktivitas siswa $\leq 25 \%$ = kurang

Aktivitas siswa 26 % - 50 % = cukup

Aktivitas siswa 51 % - 75 % = baik

Aktivitas siswa $\geq 76 \%$ = sangat baik

Persentase aktivitas siswa = $\frac{\text{Jumlah skor hasil pengamatan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$

= X 100 %

PERPUSTAKAAN
UNNES
= ()

Lampiran 4

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**SIKLUS I DAN SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Komponen Pembelajaran				Komponen Pembelajaran				Keterangan
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.	DW	2	2	3	3	3	3	4	3	1 = Jika satu indikator yang tampak 2 = Jika dua indikator yang tampak 3 = Jika tiga indikator yang tampak 4 = Jika empat indikator yang tampak
2.	AS	2	2	2	2	3	2	3	2	
3.	SN	3	3	3	3	4	3	3	4	
4.	MSM	2	2	2	2	3	2	3	2	
5.	NS	3	3	4	3	4	3	4	3	
6.	ES	2	2	2	2	2	3	3	2	
7.	MAY	1	2	2	2	3	2	3	3	
8.	DL	2	3	3	4	3	4	4	4	
Jumlah		17	19	21	22	22	22	27	23	
Rata-rata		2,1	2,4	2,6	2,8	3,1	2,8	3,4	2,9	
Persentase		53 %	59 %	66 %	69 %	78 %	69 %	84 %	72 %	
Persentase siklus		62 %				76 %				
Kategori		Baik				Sangat Baik				

Jepara, 5 Juni 2009

Pengamat,

Sarjiyana

NIP 19600412 198012 1 003

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS 1

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Materi Pokok : Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat

Hari / Tanggal : Jum'at, 29 Mei 2009

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Mengenal bilangan bulat dan Romawi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

C. Indikator

Melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan diskusi, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan bilangan bulat menggunakan kartu warna dengan benar

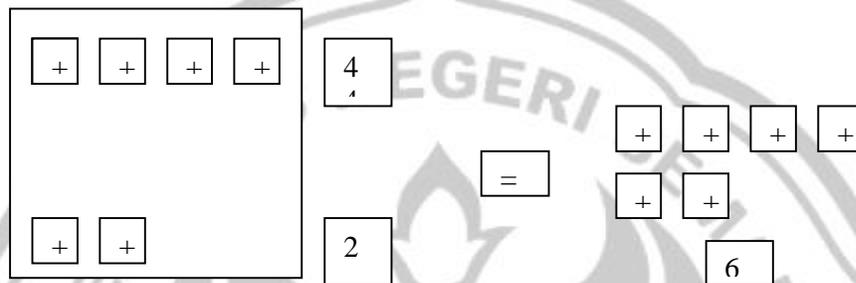
E. Materi Pokok

Operasi hitung penjumlahan bilangan bulat

1. Penjumlahan bilangan positif dengan positif

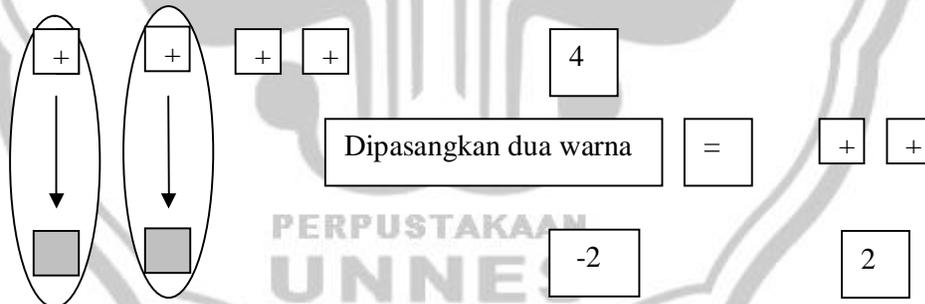
Contoh:

$$4 + 2 = \dots$$



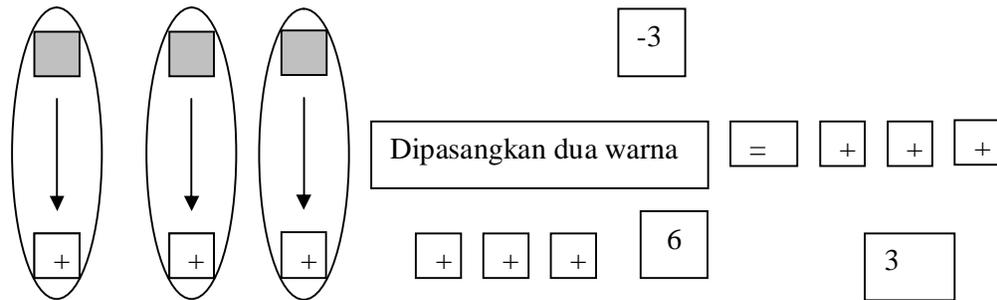
2. Penjumlahan bilangan positif dengan negatif

Contoh: $4 + (-2) = \dots$



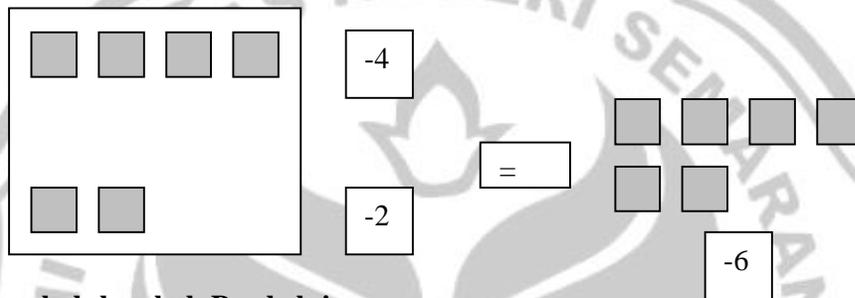
3. Penjumlahan bilangan negatif dengan positif

Contoh: $(-3) + 6 = \dots$



4. Penjumlahan bilangan negatif dengan negatif

Contoh: $(-4) + (-2) = \dots$



F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra kegiatan (± 10 menit)

- a. Pengkondisian kelas
- b. Pengkondisian siswa
- c. Menyiapkan media dan sumber belajar
- d. Menyiapkan siswa untuk belajar

2. Kegiatan awal (± 10 menit)

- a. Appersepsi

“Ibu guru sekarang berdiri di angka 0, kemudian maju ke kanan 3 langkah kemudian maju lagi 5 langkah, pada angka berapakah Ibu guru berdiri sekarang ?”

- b. Menginformasikan tujuan pembelajaran

- c. Memberikan motivasi untuk belajar

3. Kegiatan inti (± 65 menit)

- a. Guru memberikan tes awal kepada siswa
- b. Guru mengulas kembali materi bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan
- c. Guru menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna
- d. Setiap siswa diberikan kartu warna oleh guru
- e. Setelah siswa memahami materi, siswa dibagi menjadi 8 tim
- f. Setiap tim diberikan permasalahan berupa 2 LKS yang berhubungan dengan materi
- g. Siswa berdiskusi dengan tim masing-masing, bagi anggota tim yang memahami materi diharuskan memberitahukan kepada anggota tim
- h. Guru memberikan waktu ± 25 menit untuk berdiskusi
- i. Siswa dibimbing guru untuk berdiskusi
- j. Setelah waktu berdiskusi habis, setiap tim diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan tim yang lain memberikan tanggapan
- k. Diskusi selesai, siswa kembali ke tempat masing-masing
- l. Siswa mengerjakan kuis individual
- m. Memantau dan mencatat skor kemajuan individual
- n. Memberikan penghargaan tim

4. Kegiatan akhir (± 20 menit)

- a. Siswa bersama guru menarik kesimpulan
- b. Siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk bertanya
- c. Guru memberikan evaluasi untuk dikerjakan di rumah
- d. Guru melaksanakan refleksi

G. Metode, Model, Media dan Sumber Belajar

1. Metode

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

2. Model pembelajaran

- a. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD

3. Media pembelajaran

- a. Garis bilangan
- b. Kartu warna

4. Sumber belajar

- a. Kurikulum KTSP
- b. Khafid dan Suyati. 2002. *Penekanan pada Berhitung SD Jilid IV*.

Jakarta : Erlangga, Halaman: 116-127

H. Penilaian

1. Tehnik

- a. Tes

- b. Non tes
2. Bentuk tes
- a. Soal awal
 - b. LKS
 - c. Tugas rumah
 - d. Kuis
 - e. Pengamatan aktivitas siswa
3. Alat tes
- a. Tes subyektif
 - b. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Jepara, 29 Mei 2009

Pengamat

Praktikan

Sarjiana

Suci Wijayanti

NIP 19600412 198012 1 003

NIM 1402907123

PERPUSTAKAAN
UNNES

Mengetahui

Kepala SD N 3 Bugel

Moch. Hasyim

NIP 19500603 196710 1 001

TES AWAL

Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

Semester :

Sekolah :

1. Apa yang dimaksud dengan bilangan bulat?
2. Sebutkan lawan dari bilangan bulat di bawah ini!
 - a. 7
 - b. -12
 - c. -23
 - d. 30
 - e. -15
3. Urutkanlah bilangan bulat berikut ini mulai dari yang terkecil ke yang terbesar!
 - a. 4, -1, -3, 2, -5
 - b. -17, 27, 25, -19, 22
 - c. -5, 15, -10, 20, -25
 - d. 10, -30, -55, -40, -15
 - e. -2, -27, 18, -6, 8
4. Tulislah bilangan bulat berikut dengan kata-kata!
 - a. -15

- b. 8
 - c. -14
 - d. 97
 - e. -63
5. Tulislah lambang bilangan yang terdapat dalam kalimat berikut ini!
- a. Pedagang itu mengalami kerugian sebesar tujuh ribu lima ratus rupiah
 - b. Kapal selam itu berada pada kedalaman lima belas meter di bawah permukaan air laut

Kunci Jawaban:

1. Bilangan bulat ialah bilangan yang terdiri dari :
- a. bilangan bulat positif yaitu 1,2,3,4,5,6,...
 - b. bilangan nol yaitu 0
 - c. bilangan bulat negatif yaitu -1,-2,-3,-4,-5,-6,...
1. a. Lawan dari bilangan bulat 7 adalah -7
- b. Lawan dari bilangan bulat -12 adalah 12
- c. Lawan dari bilangan bulat -23 adalah 23
- d. Lawan dari bilangan bulat 30 adalah -30
- e. Lawan dari bilangan bulat -15 adalah 15
3. a. -5, -3, -1, 2, 4
- b. -19, -17, 22, 25, 27
- c. -25, -10, -5, 15, 20
- d. -55, -40, -30, -15, 10

e. -27, -6, -2, 8, 18

4. a. Negatif lima belas
b. Delapan
c. Negatif empat belas
d. Sembilan puluh tujuh
e. Negatif enam puluh tiga
5. a. Pedagang itu mengalami kerugian sebesar – Rp.7500,00
b. Kapal selam itu berada pada kedalaman –15 meter di bawah permukaan air laut

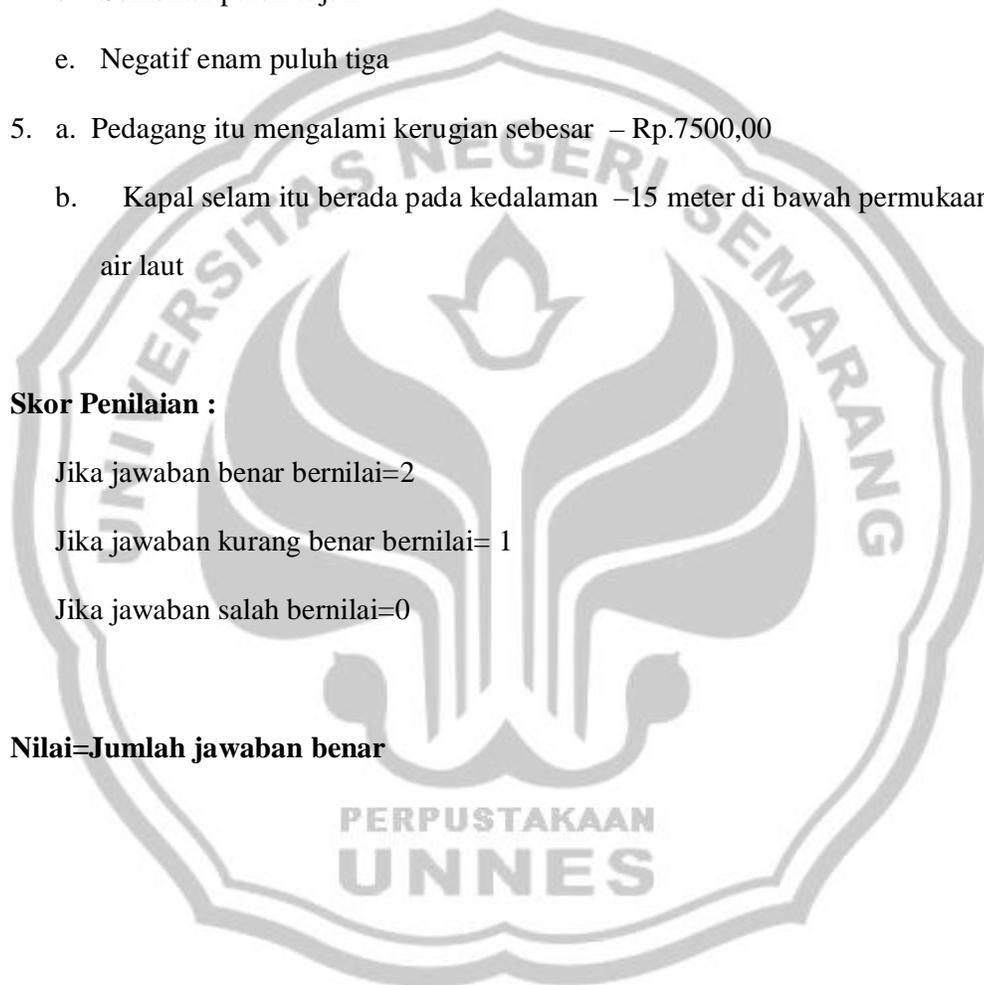
Skor Penilaian :

Jika jawaban benar bernilai=2

Jika jawaban kurang benar bernilai= 1

Jika jawaban salah bernilai=0

Nilai=Jumlah jawaban benar



LEMBAR KERJA SISWA 1

Nama tim :

Anggota tim :

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

Diskusikan dan kerjakan soal di bawah ini bersama timmu menggunakan kartu warna !

1. $6 + 3 = \dots$
2. $6 + (-3) = \dots$
3. $(-5) + 7 = \dots$
4. $(-8) + (-1) = \dots$
5. $(-4) + 9 = \dots$
6. $3 + 5 = \dots$
7. $8 + (-4) = \dots$
8. $(-5) + 6 = \dots$
9. $(-6) + (-4) = \dots$
10. $(-7) + 3 = \dots$

Kunci Jawaban :

1. 9
2. 3
3. 2
4. -9
5. 5
6. 8
7. -4

- 8. 1
- 9. -10
- 10. -4

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10



LEMBAR KERJA SISWA 2

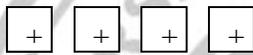
Nama tim :

Anggota tim :

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

Tuliskan kalimat penjumlahan yang ditunjukkan oleh kartu warna di bawah ini bersama teman satu timmu !

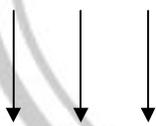
1. + =



=



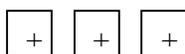
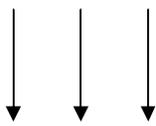
2. + =



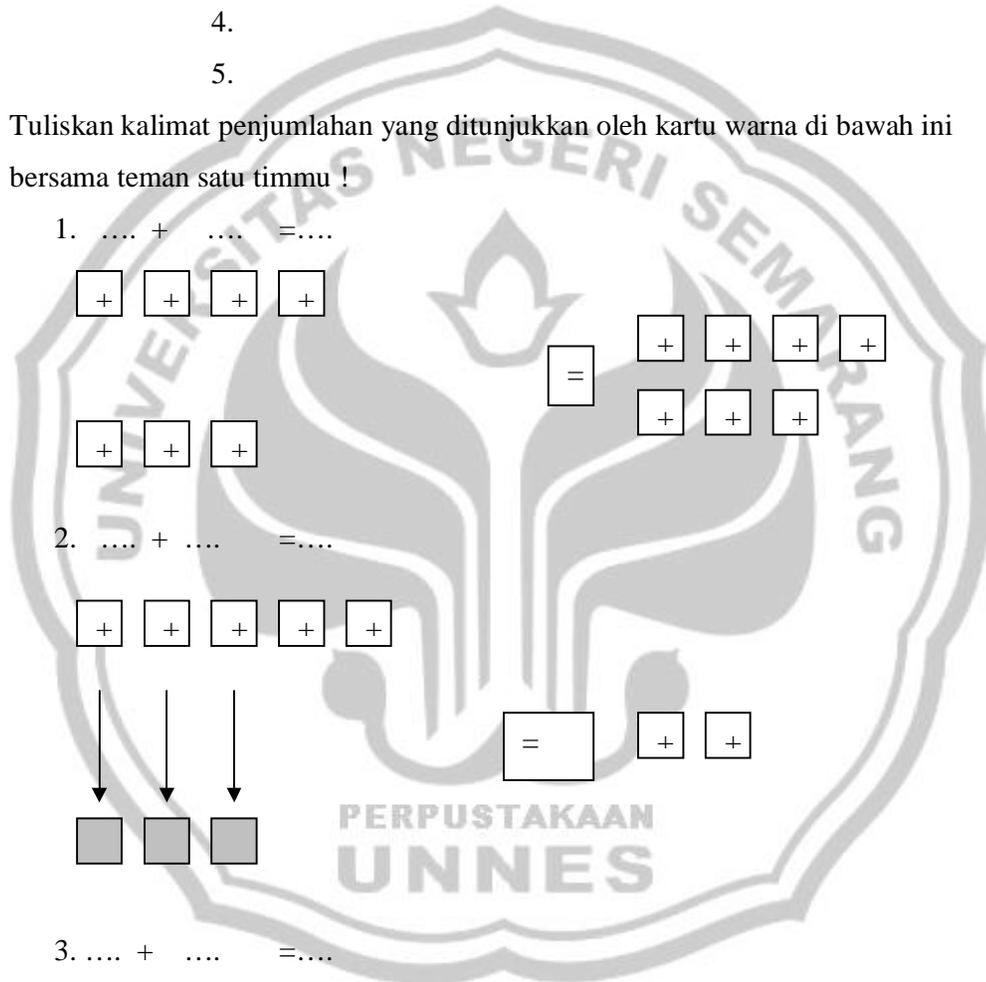
=



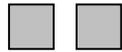
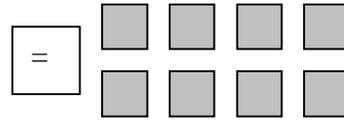
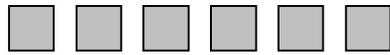
3. + =



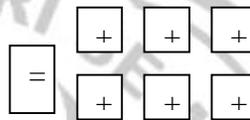
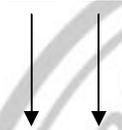
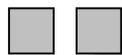
=



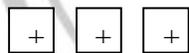
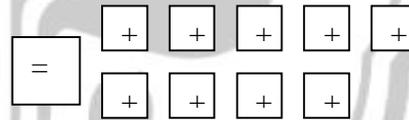
4. + =



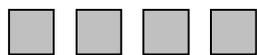
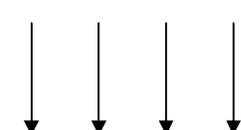
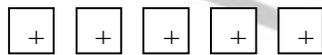
5. + =



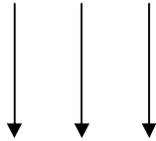
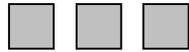
6. + =



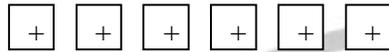
7. + =



8. + =



= [] + [] + []

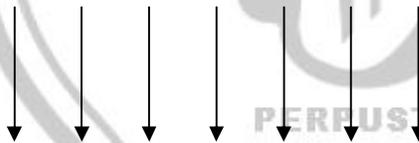


9. + =



= [] [] [] []
[] [] [] []

10. + =

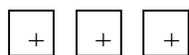
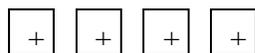


= [] + []



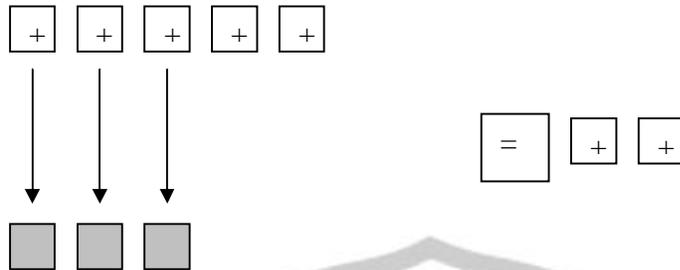
Kunci jawaban :

1. 4 + 3 = 7



= [] [] [] []
[] [] []

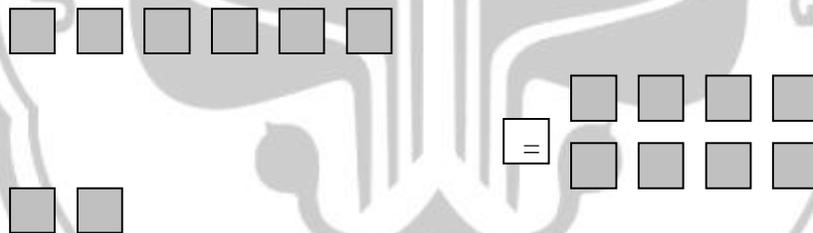
$$2. 5 + (-3) = 2$$



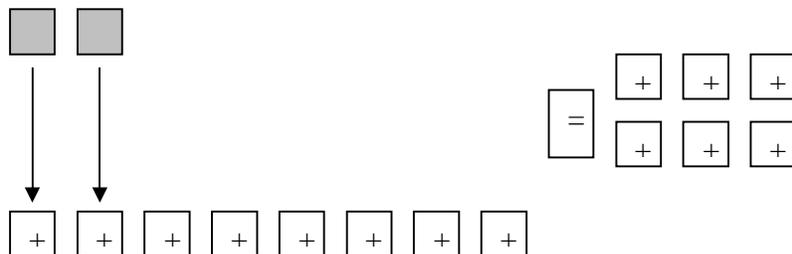
$$3. (-5) + 3 = -2$$



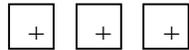
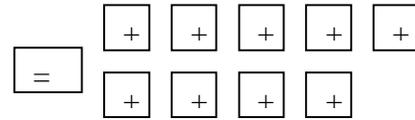
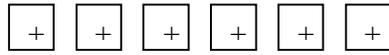
$$4. (-6) + (-2) = -8$$



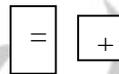
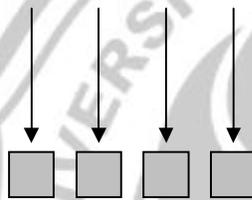
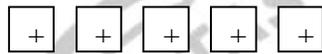
$$5. (-2) + 8 = 6$$



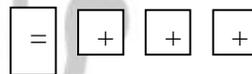
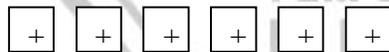
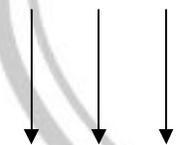
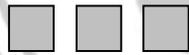
6. $6 + 3 = 9$



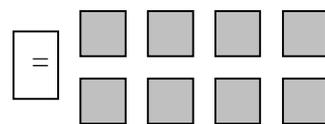
7. $5 + (-4) = 1$



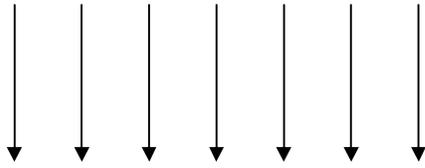
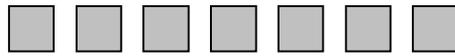
8. $(-3) + 6 = 3$



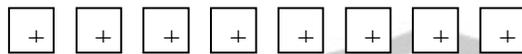
9. $(-7) + (-1) = -8$



$$10. (-7) + 8 = 1$$



=



Nilai = Jawaban benar x 10



KUIS

Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

Semester :

Sekolah :

Kerjakan soal di bawah ini !

1. $8 + 3 = \dots$

6. $4 + 5 = \dots$

2. $5 + (-4) = \dots$

7. $8 + (-4) = \dots$

3. $(-7) + 6 = \dots$

8. $(-5) + 6 = \dots$

4. $(-8) + (-2) = \dots$

9. $(-6) + (-4) = \dots$

5. $(-5) + 9 = \dots$

10. $(-7) + 3 = \dots$

Kunci Jawaban :

1. 11

2. 1

3. -1

4. -10

5. 4

6. 9

7. 4

8. -1

9. -10

10. -4

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10

TUGAS RUMAH

Nama Siswa :
 No. Absen :
 Kelas :
 Semester :
 Sekolah :

Kerjakan soal di bawah ini dengan menggunakan kartu warna !

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. $6 + 2 = \dots$ | 6. $5 + 1 = \dots$ |
| 2. $8 + (-3) = \dots$ | 7. $6 + (-4) = \dots$ |
| 3. $(-5) + 3 = \dots$ | 8. $(-3) + 7 = \dots$ |
| 4. $(-7) + (-1) = \dots$ | 9. $(-5) + (-2) = \dots$ |
| 5. $(-5) + 6 = \dots$ | 10. $(-8) + 4 = \dots$ |

Kunci Jawaban :

1. 8
2. 5
3. -2
4. -8
5. 1
6. 6
7. 2
8. 4
9. -7
10. -4

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV / 2

Materi Pokok : Operasi Pengurangan Bilangan Bulat

Hari / Tanggal : Jum`at, 5 Juni 2009

Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

Melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Mengenal bilangan bulat dan Romawi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

C. Indikator

Melakukan operasi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan diskusi, siswa dapat melakukan operasi pengurangan bilangan bulat menggunakan kartu warna dengan benar

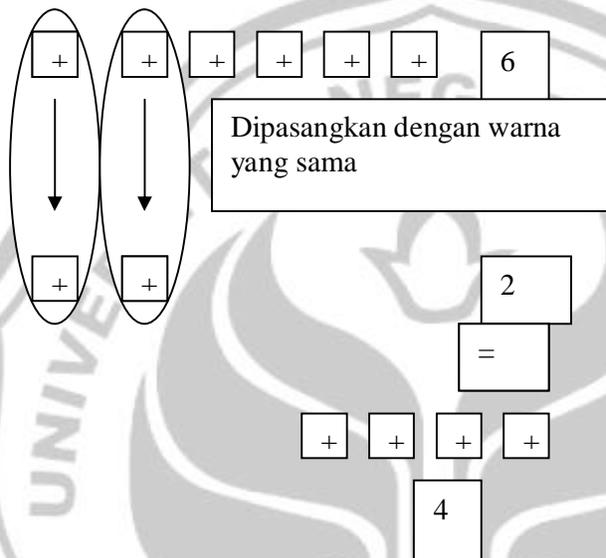
E. Materi Pokok

Operasi hitung pengurangan bilangan bulat

1. Pengurangan bilangan positif dengan positif

Contoh:

$$6 - 2 = \dots$$

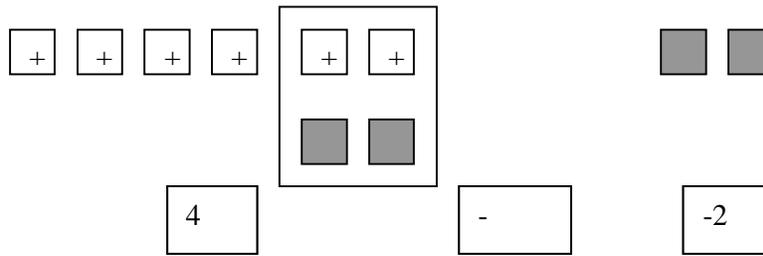


2. Pengurangan bilangan positif dengan negatif

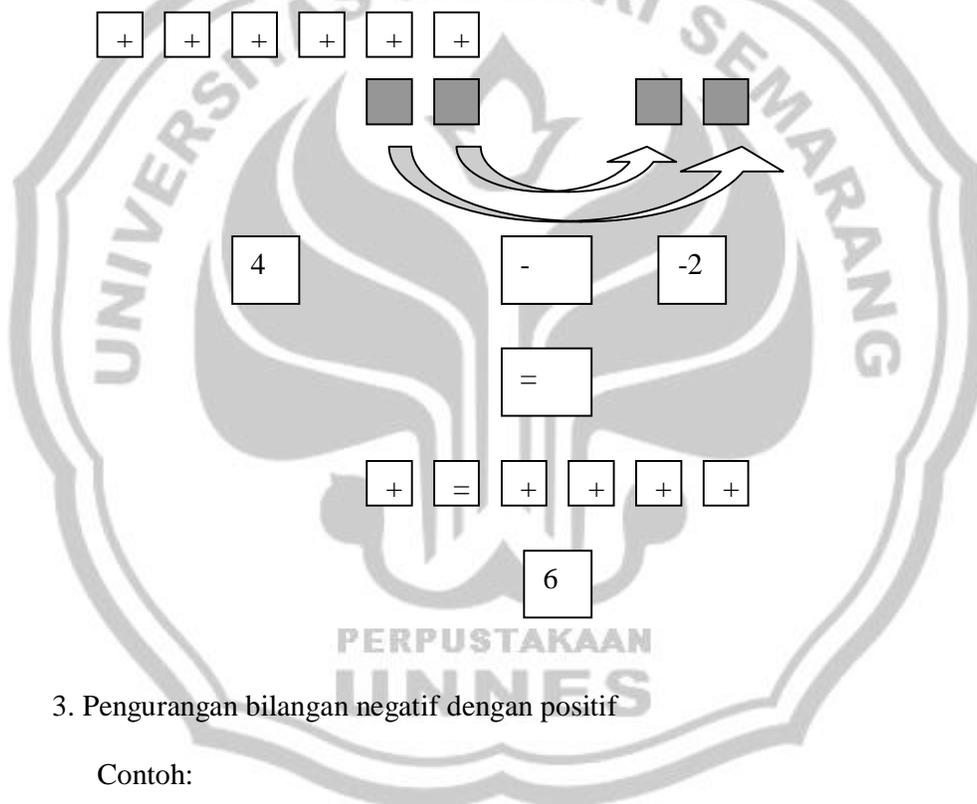
Contoh: $4 - (-2) = \dots$



Karena bilangan yang dikurangi tidak mempunyai warna yang sama dengan pengurang maka bilangan yang dikurangi (4) harus diubah dengan menambah warna yang sama banyaknya dengan pengurang.



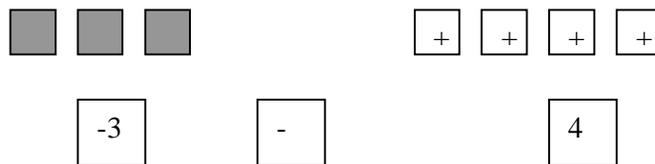
Setelah ada warna yang sama dilakukan pemasangan satu-satu sebagai berikut



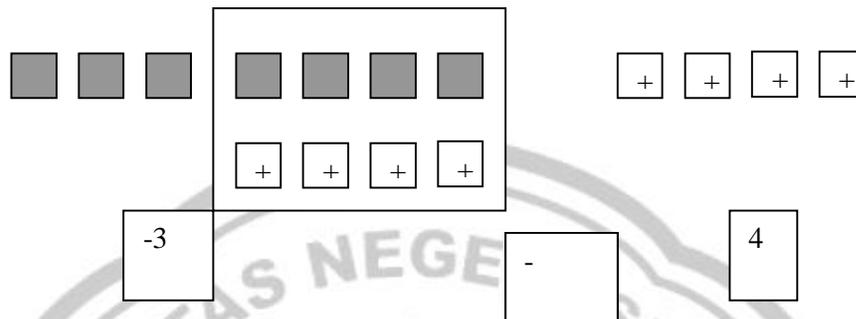
3. Pengurangan bilangan negatif dengan positif

Contoh:

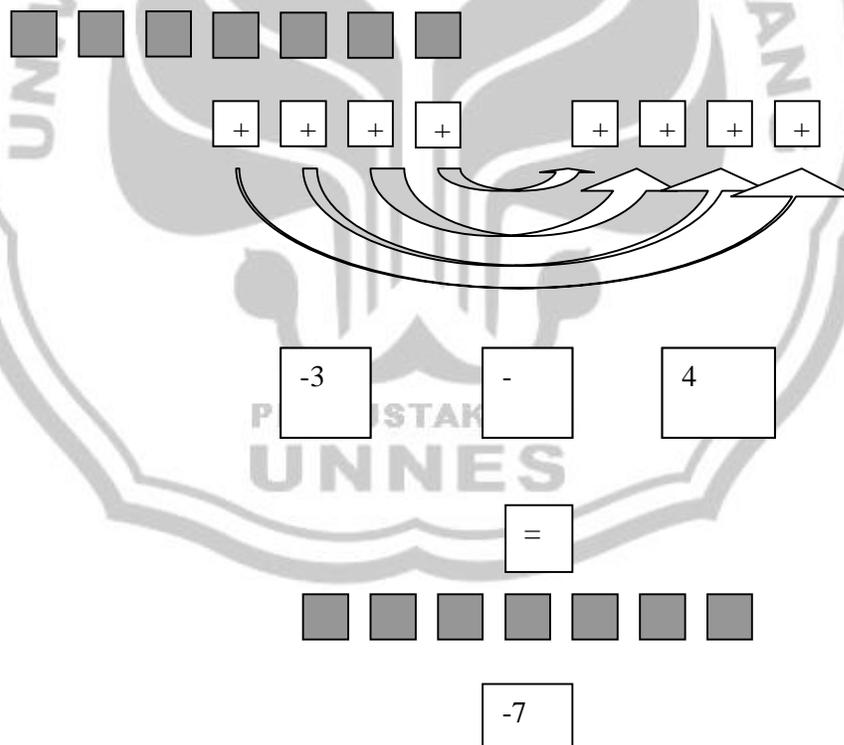
$$(-3) - 4 = \dots$$



Karena bilangan yang dikurangi tidak mempunyai warna yang sama dengan pengurang maka bilangan yang dikurangi (-3) harus diubah dengan menambah warna yang sama banyaknya dengan pengurang.

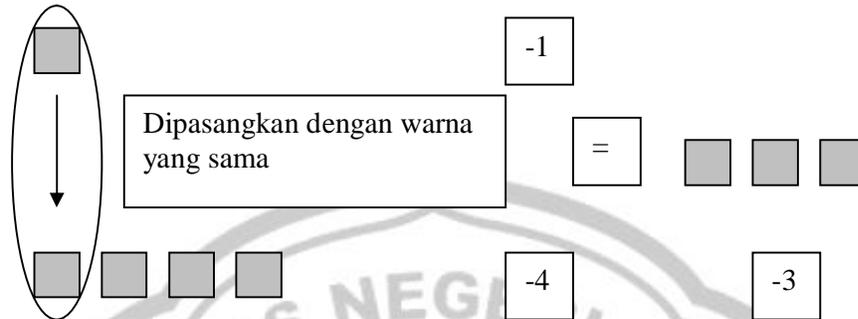


Setelah ada warna yang sama dilakukan pemasangan satu-satu sebagai berikut



4. Pengurangan bilangan negatif dengan negatif

Contoh: $(-1) - (-4) = \dots$



F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pra kegiatan (\pm 10 menit)

- a. Pengkondisian kelas
- b. Pengkondisian siswa
- c. Menyiapkan media dan sumber belajar
- d. Menyiapkan siswa untuk belajar

2. Kegiatan awal (\pm 10 menit)

- a. Appersepsi

“Andi meminjam pensil warna kepada rudi 3 buah, kemudian pensil tersebut dikembalikan hanya 1 buah, berapakah pensil yang dipinjam andi sekarang ?”

- b. Menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Memberikan motivasi untuk belajar

3. Kegiatan inti (\pm 65 menit)

- a. Guru mengulas kembali materi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna
 - b. Guru menjelaskan materi pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan kartu warna
 - c. Setiap siswa diberikan kartu warna oleh guru
 - d. Setelah siswa memahami materi, siswa dibagi menjadi 8 tim
 - e. Setiap tim diberikan permasalahan berupa 2 LKS yang berhubungan dengan materi
 - f. Siswa berdiskusi dengan tim masing-masing, Bagi anggota tim yang memahami materi diharuskan memberitahukan kepada anggota tim yang lain
 - g. Guru memberikan waktu ± 25 menit untuk berdiskusi
 - h. Siswa dibimbing guru untuk berdiskusi
 - i. Setelah waktu berdiskusi habis, setiap tim diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan tim yang lain memberikan tanggapan
 - j. Diskusi selesai, siswa kembali ke tempat masing-masing
 - k. Siswa mengerjakan kuis individual
 - l. Memantau dan mencatat skor kemajuan individual
 - m. Memberikan penghargaan tim
4. Kegiatan akhir(± 20 menit)
- a. Siswa bersama guru menarik kesimpulan
 - b. Siswa diberikan kesempatan oleh guru untuk bertanya

- c. Guru memberikan evaluasi berupa tugas rumah
- d. Guru melaksanakan refleksi

G. Metode, Model, Media dan Sumber Belajar

1. Metode

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

2. Model pembelajaran

- Model pembelajaran kooperatif tipe STAD

3. Media pembelajaran

- a. Kartu warna

4. Sumber belajar

- a. Kurikulum KTSP
- b. Khafid dan Suyati. 2002. *Penekanan pada Berhitung SD Jilid IV*. Jakarta : Erlangga ,halaman 127-131

H. Penilaian

1. Tehnik

- a. Tes
- b. Non tes

2. Bentuk tes

- a. LKS
- b. Kuis individual
- c. Tugas rumah
- d. Pengamatan aktivitas siswa

3. Alat tes

- a. Tes subyektif
- b. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Jepara, 5 Juni 2009

Pengamat

Praktikan

Sarjiyana

Suci Wijayanti

NIP 19600412 198012 1 003

NIM 1402907123

PERPUNTAHAN
UNNES

Mengetahui
Kepala SD N 3 Bugel

Moch. Hasyim

NIP 19500603 196710 1 001

LEMBAR KERJA SISWA 1

Nama tim :

Anggota tim :

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

Diskusikan dan kerjakan soal di bawah ini bersama timmu menggunakan kartu warna !

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. $6 - 3 = \dots$ | 6. $4 - 3 = \dots$ |
| 2. $5 - (-3) = \dots$ | 7. $8 - (-4) = \dots$ |
| 3. $(-5) - 6 = \dots$ | 8. $(-5) - 6 = \dots$ |
| 4. $(-6) - (-1) = \dots$ | 9. $(-6) - (-4) = \dots$ |
| 5. $(-4) - 9 = \dots$ | 10. $(-7) - 3 = \dots$ |

Kunci Jawaban :

1. 3
2. 8
3. -11
4. 5
5. -13
6. 1
7. 12
8. -11
9. -2
10. -10

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10

LEMBAR KERJA SISWA 2

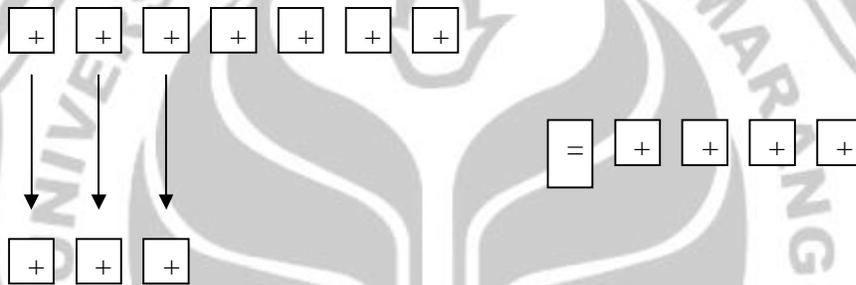
Nama tim :

Anggota tim :

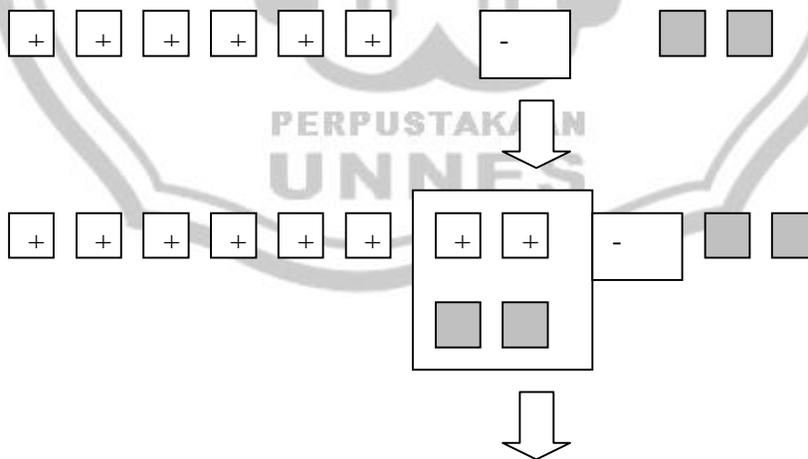
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

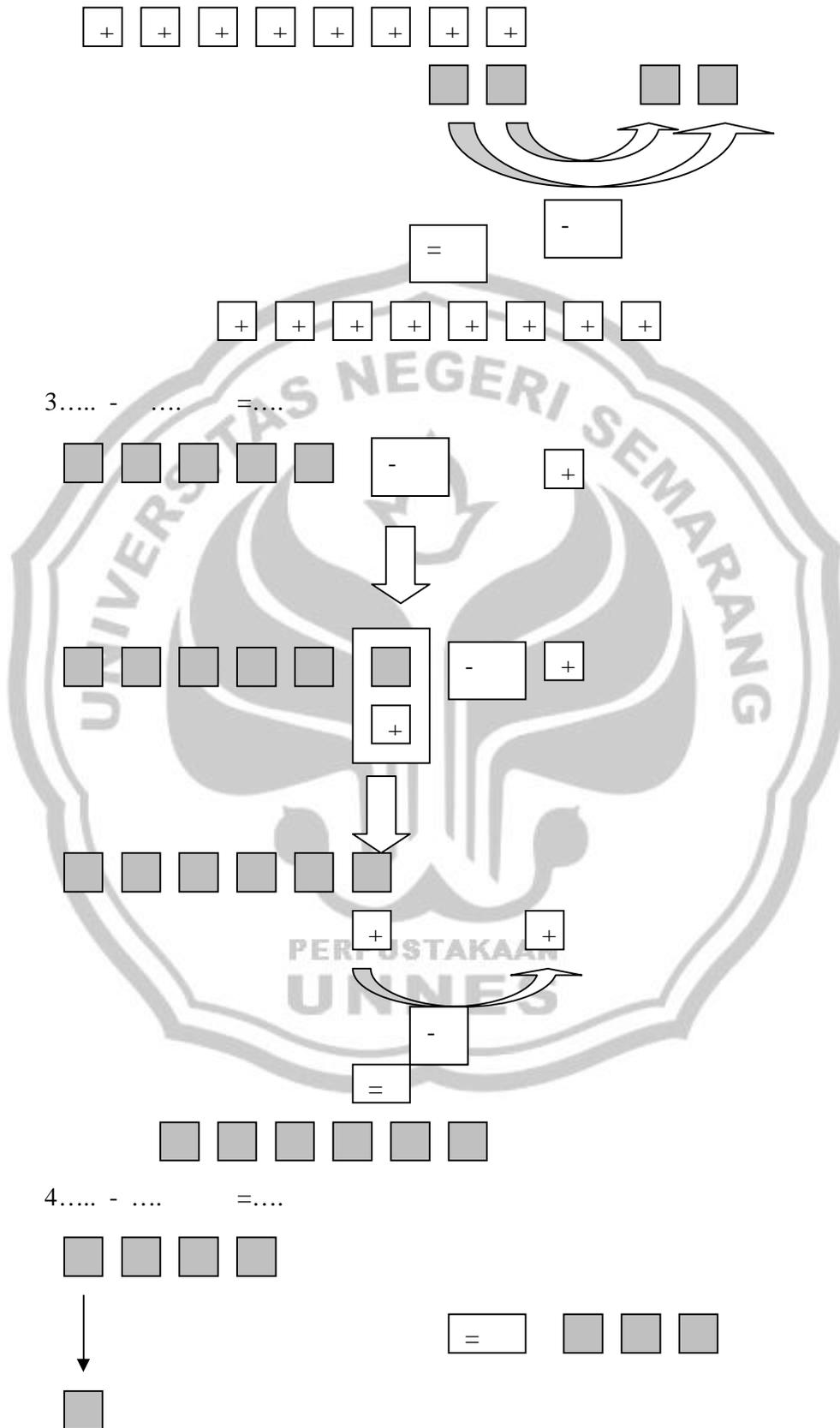
Diskusikan dan kerjakan soal di bawah ini bersama timmu menggunakan kartu warna!

1. - =

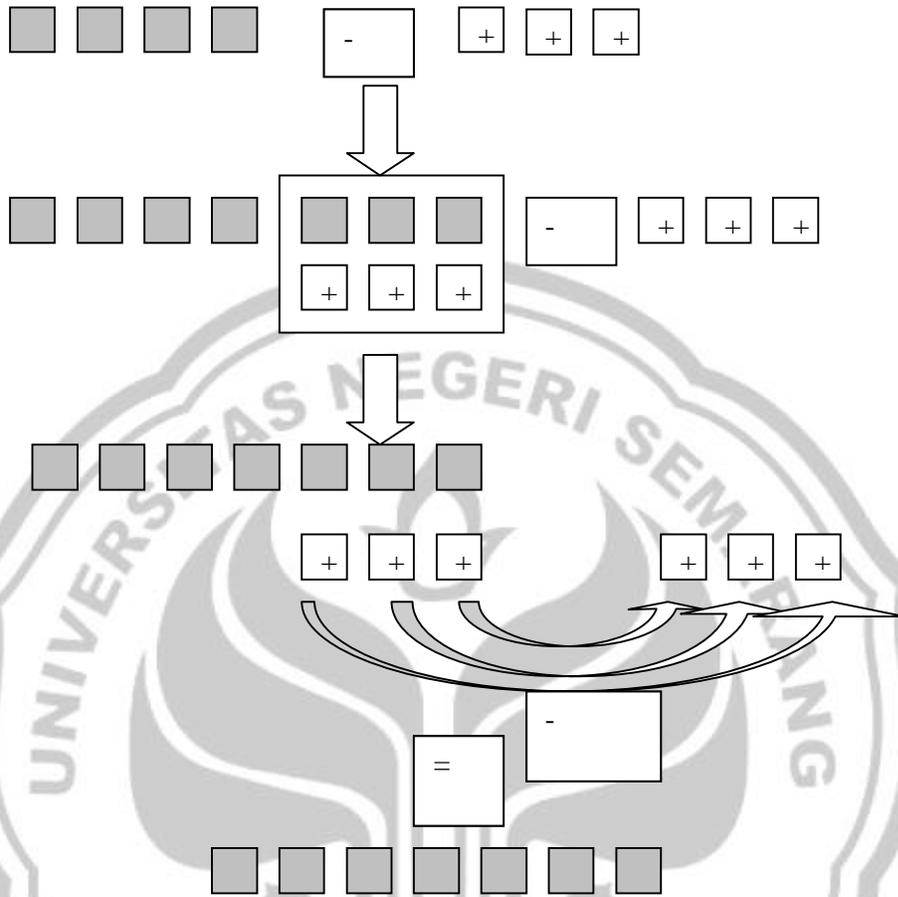


2. - =





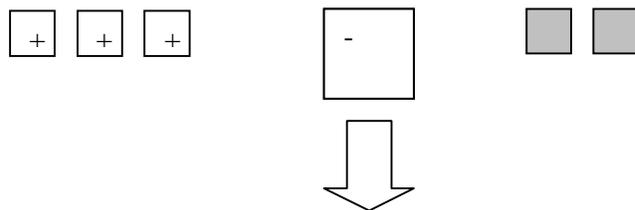
5. - =

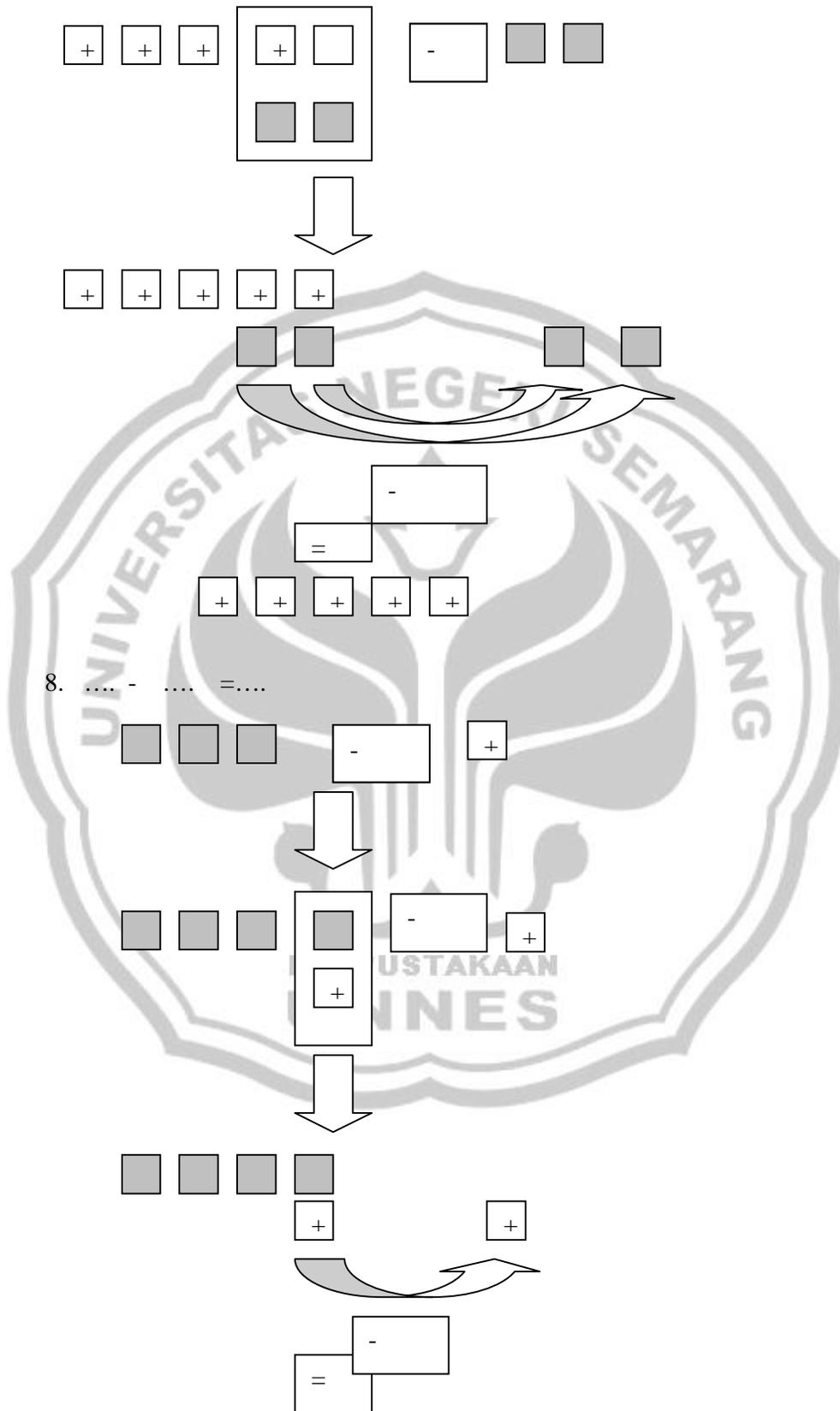


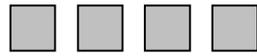
6. - =



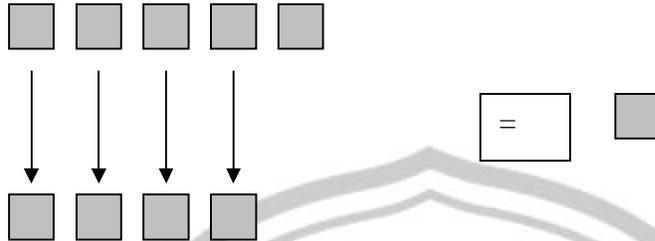
7. - =



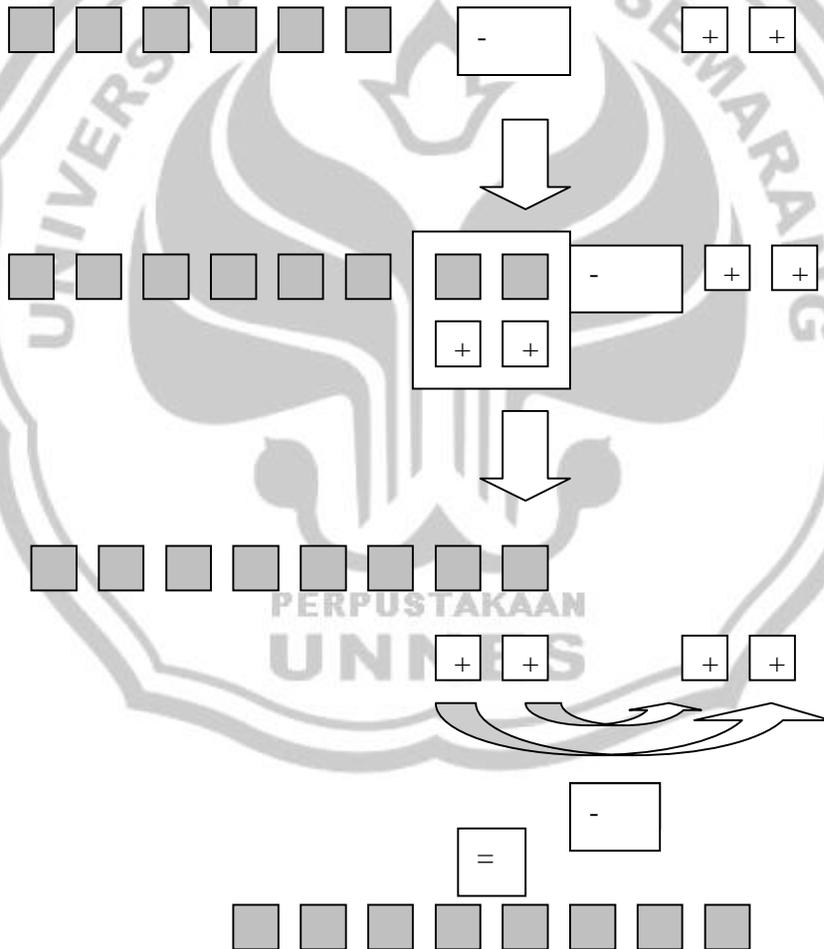




9. - =

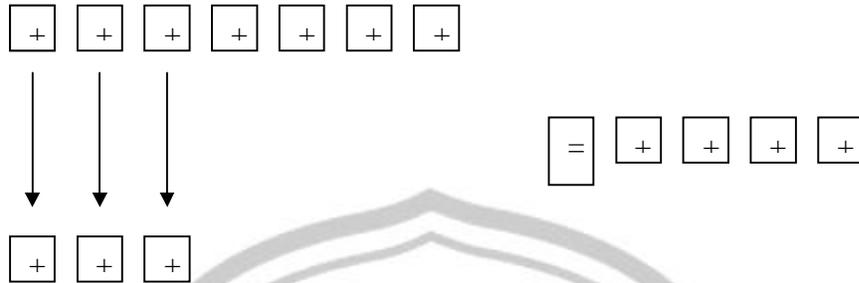


10. - =

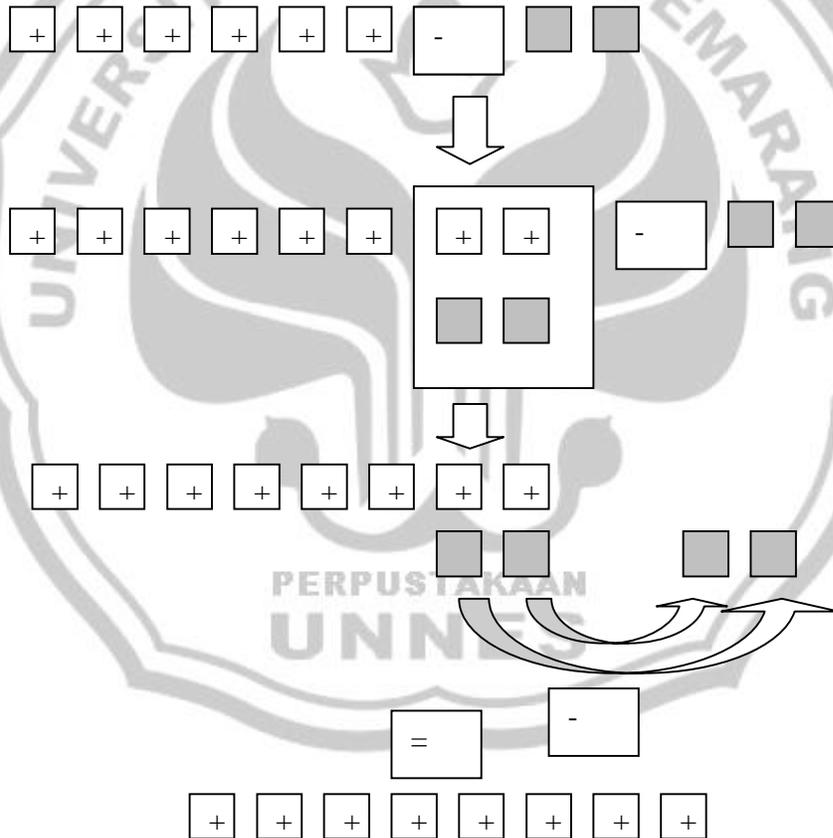


Kunci Jawaban:

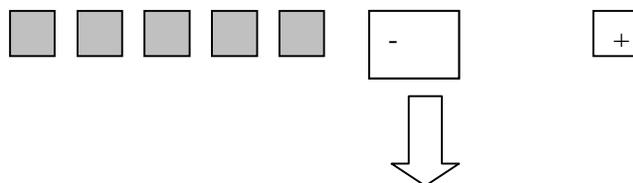
$$1. 7 - 3 = 4$$

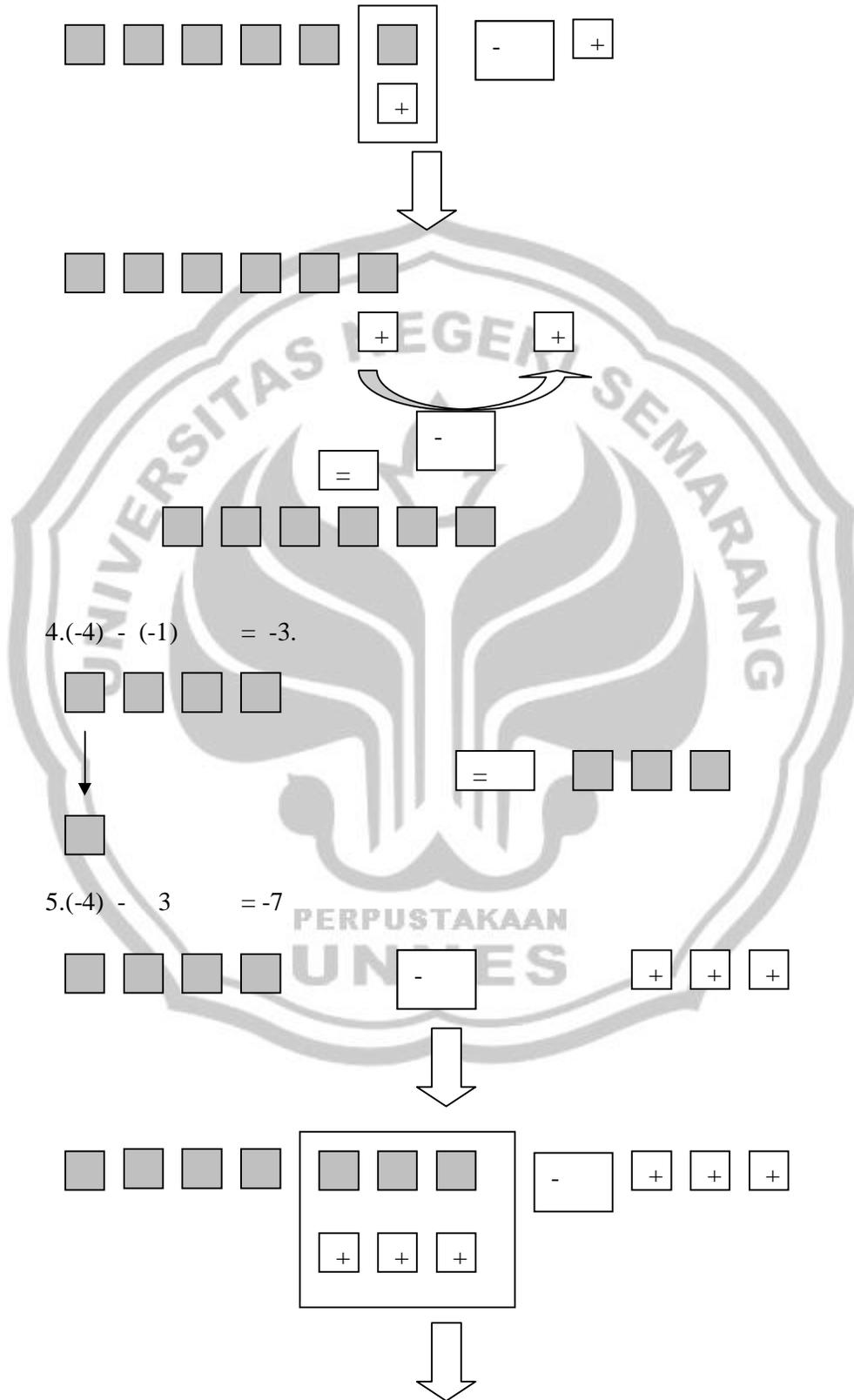


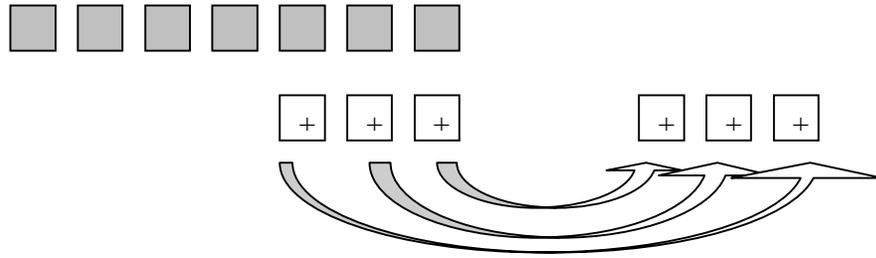
$$2. 6 - (-2) = 8$$



$$3. (-5) - 1 = -6$$



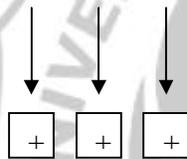




$$= \square - \square$$

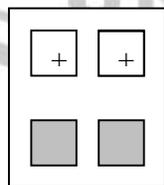
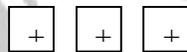


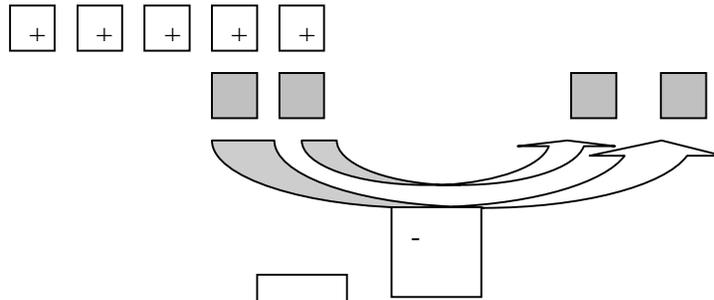
6. $7 - 3 = 4$



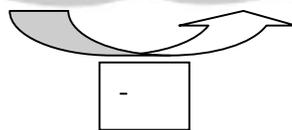
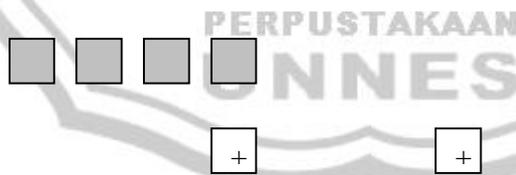
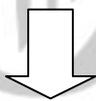
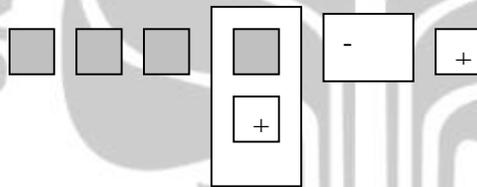
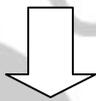
$$= \square + \square + \square + \square$$

7. $3 - (-2) = 5$

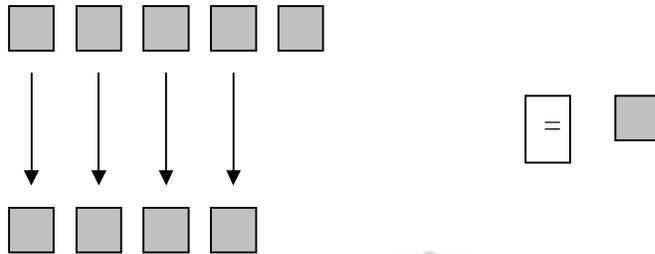




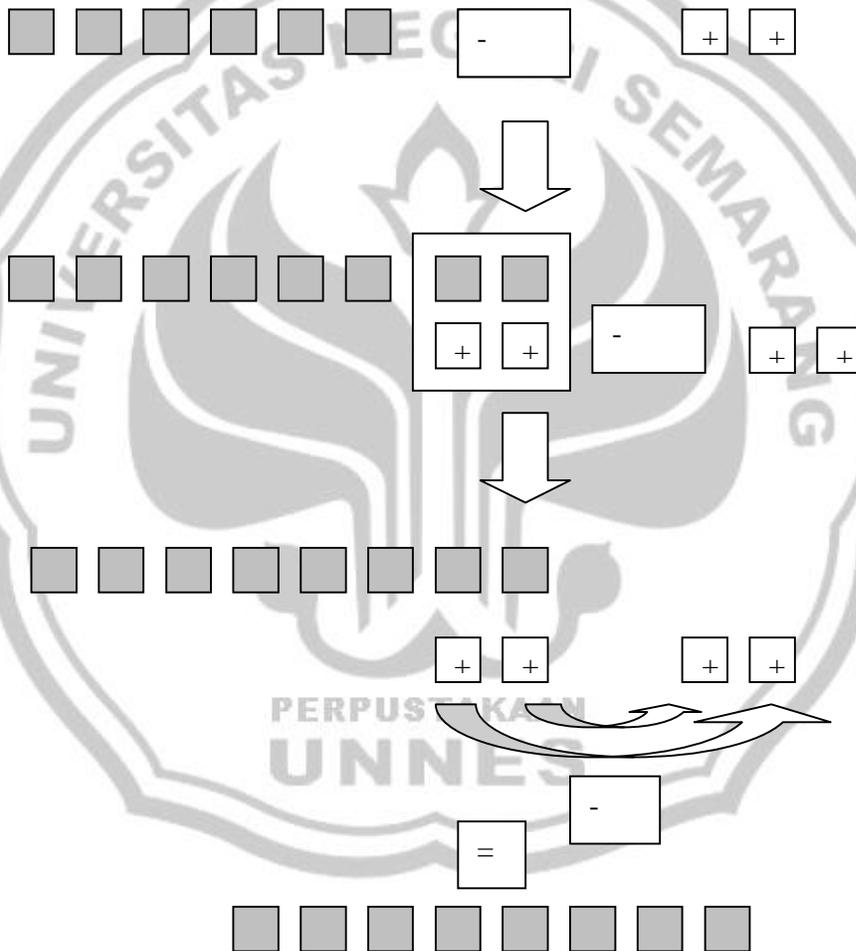
8. $(-3) - 1 = -4$



9. $(-5) - (-4) = -1$



10. $(-6) - 2 = -8$



Nilai = jawaban benar x 10

KUIS

Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

Semester :

Sekolah :

Kerjakan soal di bawah ini !

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. $8 - 3 = \dots$ | 6. $9 - 5 = \dots$ |
| 2. $5 - (-4) = \dots$ | 7. $8 - (-4) = \dots$ |
| 3. $(-7) - 6 = \dots$ | 8. $(-5) - 6 = \dots$ |
| 4. $(-8) - (-2) = \dots$ | 9. $(-6) - (-4) = \dots$ |
| 5. $(-5) - 9 = \dots$ | 10. $(-5) - 3 = \dots$ |

Kunci Jawaban :

1. 5
2. 9
3. -13
4. 6
5. -14
6. 4
7. 12
8. -11
9. -2
10. -8

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10

TUGAS RUMAH

Nama Siswa :
No. Absen :
Kelas :
Semester :
Sekolah :

Kerjakan soal di bawah ini !

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. $6 - 1 = \dots$ | 6. $6 - 5 = \dots$ |
| 2. $4 - (-2) = \dots$ | 7. $7 - (-2) = \dots$ |
| 3. $(-6) - 3 = \dots$ | 8. $(-6) - 4 = \dots$ |
| 4. $(-7) - (-3) = \dots$ | 9. $(-6) - (-5) = \dots$ |
| 5. $(-6) - 7 = \dots$ | 10. $(-8) - 1 = \dots$ |

Kunci Jawaban :

- 5
- 6
- 9
- 4
- 13
- 1
- 9
- 10
- 1
- 9

Nilai = Jumlah jawaban benar X 10

Lampiran 7

**HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 3 BUGEL
PADA SKOR AWAL**

No	Nama Siswa	Prestasi	Nama Tim	Skor Awal	Ketuntasan	
					Belum tuntas	Tuntas
1.	DW	Rendah	Merkurius	40	v	
2.	AA	Sedang	Uranus	20	v	
3.	AS	Rendah	Venus	20	v	
4.	SN	Rendah	Bumi	20	v	
5.	IR	Sedang	Merkurius	50	v	
6.	MSM	Rendah	Mars	30	v	
7.	NS	Rendah	Jupiter	50	v	
8.	M	Sedang	Venus	70		v
9.	ES	Rendah	Saturnus	40	v	
10.	AAA	Tinggi	Merkurius	70		v
11.	MAS	Sedang	Venus	50	v	
12.	IF	Tinggi	Venus	70		v
13.	SF	Tinggi	Bumi	60	v	
14.	FSH	Sedang	Mars	30	v	
15.	AR	Sedang	Bumi	50	v	
16.	LK	Sedang	Neptunus	30	v	
17.	KM	Tinggi	Mars	70		v
18.	AY	Sedang	Bumi	60	v	
19.	ZH	Sedang	Mars	70		v
20.	MH	Tinggi	Jupiter	80		v
21.	IFR	Sedang	Jupiter	70		v
22.	MAR	Sedang	Saturnus	50	v	
23.	TMMM.	Tinggi	Uranus	80		v
24.	MRS	Tinggi	Saturnus	80		v
25.	A	Sedang	Uranus	70		v
26.	VDP	Tinggi	Neptunus	70		v
27.	IS	Sedang	Saturnus	70		v
28.	M	Sedang	Neptunus	50	v	
29.	MAY	Rendah	Neptunus	40	v	
30.	DL	Rendah	Uranus	40	v	
31.	HF	Sedang	Neptunus	40	v	
32.	IAM	Sedang	Merkurius	70		v
33.	K	Sedang	Jupiter	70		v
Rata-rata				54		
Jumlah siswa					19	14

Lampiran 8

**HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 3 BUGEL
PADA SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Prestasi	Nama Tim	Skor Kuis	Ketuntasan	
					Belum tuntas	Tuntas
1.	DW	Rendah	Merkurius	50	v	
2.	AA	Sedang	Uranus	50	v	
3.	AS	Rendah	Venus	60	v	
4.	SN	Rendah	Bumi	50	v	
5.	IR	Sedang	Merkurius	90		v
6.	MSM	Rendah	Mars	60	v	
7.	NS	Rendah	Jupiter	100		v
8.	M	Sedang	Venus	100		v
9.	ES	Rendah	Saturnus	50	v	
10.	AAA	Tinggi	Merkurius	100		v
11.	MAS	Sedang	Venus	70		v
12.	IF	Tinggi	Venus	100		v
13.	SF	Tinggi	Bumi	100		v
14.	FSH	Sedang	Mars	60	v	
15.	AR	Sedang	Bumi	100		v
16.	LK	Sedang	Neptunus	100		v
17.	KM	Tinggi	Mars	100		v
18.	AY	Sedang	Bumi	100		v
19.	ZH	Sedang	Mars	100		v
20.	MH	Tinggi	Jupiter	100		v
21.	IFR	Sedang	Jupiter	100		v
22.	MAR	Sedang	Saturnus	100		v
23.	TMMM.	Tinggi	Uranus	100		v
24.	MRS	Tinggi	Saturnus	90		v
25.	A	Sedang	Uranus	90		v
26.	VDP	Tinggi	Neptunus	100		v
27.	IS	Sedang	Saturnus	70		v
28.	M	Sedang	Neptunus	80		v
29.	MAY	Rendah	Neptunus	60	v	
30.	DL	Rendah	Uranus	60	v	
31.	HF	Sedang	Neptunus	40	v	
32.	IAM	Sedang	Merkurius	100		v
33.	K	Sedang	Jupiter	100		v
Rata-rata				83		
Jumlah siswa					10	23

Lampiran 9

**HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 3 BUGEL
PADA SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Prestasi	Nama Tim	Skor Kuis	Ketuntasan	
					Belum tuntas	Tuntas
1.	DW	Rendah	Merkurius	70		v
2.	AA	Sedang	Uranus	60	v	
3.	AS	Rendah	Venus	60	v	
4.	SN	Rendah	Bumi	100		v
5.	IR	Sedang	Merkurius	80		v
6.	MSM	Rendah	Mars	60	v	
7.	NS	Rendah	Jupiter	100		v
8.	M	Sedang	Venus	100		v
9.	ES	Rendah	Saturnus	100		v
10.	AAA	Tinggi	Merkurius	100		v
11.	MAS	Sedang	Venus	70		v
12.	IF	Tinggi	Venus	100		v
13.	SF	Tinggi	Bumi	100		v
14.	FSH	Sedang	Mars	60	v	
15.	AR	Sedang	Bumi	100		v
16.	LK	Sedang	Neptunus	100		v
17.	KM	Tinggi	Mars	80		v
18.	AY	Sedang	Bumi	80		v
19.	ZH	Sedang	Mars	80		v
20.	MH	Tinggi	Jupiter	100		v
21.	IFR	Sedang	Jupiter	100		v
22.	MAR	Sedang	Saturnus	90		v
23.	TMMM.	Tinggi	Uranus	100		v
24.	MRS	Tinggi	Saturnus	100		v
25.	A	Sedang	Uranus	100		v
26.	VDP	Tinggi	Neptunus	100		v
27.	IS	Sedang	Saturnus	80		v
28.	M	Sedang	Neptunus	100		v
29.	MAY	Rendah	Neptunus	60	v	
30.	DL	Rendah	Uranus	70		v
31.	HF	Sedang	Neptunus	80		v
32.	IAM	Sedang	Merkurius	100		v
33.	K	Sedang	Jupiter	100		v
Rata-rata				87		
Jumlah siswa					5	28

Lampiran 10

DATA KEMAJUAN TIM SIKLUS INama Tim : **Mercurius**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	DW	40	50	20
2.	IR	50	90	30
3.	AAR	70	100	30
4.	IA	70	100	30
Total skor tim				110
Rata-rata tim				27,5
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Venus**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	AS	20	60	30
2.	M	70	100	30
3.	MAS	50	70	30
4.	IF	70	100	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Bumi**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	SN	20	50	30
2.	SF	60	100	30
3.	AR	50	100	30
4.	AY	60	100	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Mars**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	MSM	30	60	30
2.	FSH	30	60	30
3.	KM	70	100	30
4.	ZH	70	100	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Jupiter**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	NS	50	100	30
2.	MH	80	100	30
3.	IFR	70	100	30
4.	K	70	100	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Saturnus**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	ES	40	50	20
2.	MAR	50	100	30
3.	MRS	80	90	20
4.	IS	70	70	20
Total skor tim				90
Rata-rata tim				22,5
Penghargaan tim				Tim Hebat

Nama Tim : **Uranus**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	AA	20	50	30
2.	TMMM	80	100	30
3.	A	70	90	30
4.	DL	40	60	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Neptunus**

No.	Anggota tim	Skor Awal	Skor Siklus I	Skor Kemajuan Siklus I
1.	LK	30	100	30
2.	VDP	70	100	30
3.	M	50	80	30
4.	MAY	40	60	30
5.	HF	40	40	20
Total skor tim				140
Rata-rata tim				28
Penghargaan tim				Tim Super

Lampiran 11

DATA KEMAJUAN TIM SIKLUS IINama Tim : **Merkurius**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	DW	50	70	30
2.	IR	90	80	10
3.	AAR	100	100	30
4.	IA	100	100	30
Total skor tim				100
Rata-rata tim				27,5
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Venus**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	M	100	100	30
2.	IF	100	100	30
3.	M	80	100	30
4.	HF	40	80	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim super

Nama Tim : **Bumi**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	AS	60	60	20
2.	SF	100	100	30
3.	AR	100	100	30
4.	AY	100	80	0
Total skor tim				80
Rata-rata tim				20
Penghargaan tim				Tim Hebat

Nama Tim : **Mars**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	MSM	60	60	20
2.	FSH	60	60	20
3.	KM	100	80	0
4.	ZH	100	80	0
Total skor tim				40
Rata-rata tim				10
Penghargaan tim				Tim Baik

Nama Tim : **Jupiter**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	NS	100	100	30
2.	MH	100	100	30
3.	IFR	100	100	30
4.	K	100	100	30
Total skor tim				120
Rata-rata tim				30
Penghargaan tim				Tim Super

Nama Tim : **Saturnus**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	ES	50	100	30
2.	LK	100	100	30
3.	MAR	100	90	10
4.	MRS	90	100	30
5.	IS	70	80	20
Total skor tim				120
Rata-rata tim				24
Penghargaan tim				Tim Hebat

Nama Tim : **Uranus**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	AA	50	60	20
2.	TMMM	100	100	30
3.	A	90	100	30
4.	DL	60	70	20
Total skor tim				100
Rata-rata tim				25
Penghargaan tim				Tim Hebat

Nama Tim : **Neptunus**

No.	Anggota tim	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Kemajuan Siklus II
1.	SN	50	100	30
2.	MAS	70	70	20
3.	VDP	100	100	30
4.	MAY	60	60	20
Total skor tim				100
Rata-rata tim				25
Penghargaan tim				Tim Hebat

Lampiran 12

**HASIL WAWANCARA MENGENAI RESPON SISWA
TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STAD**

No.	Pertanyaan	Siklus I		Siklus II	
		Jawaban		Jawaban	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah kalian senang dengan pembelajaran yang ibu berikan tadi?	79%	21%	88%	12%
2.	Apakah kalian bersedia jika pembelajaran dilakukan seperti pembelajaran tadi?	70%	30%	85%	15%
3.	Apakah kalian mendapatkan kesulitan saat pembelajaran berlangsung?	56%	44%	88%	12%
4.	Apakah pembelajaran yang dilaksanakan tadi menarik bagi kalian?	76%	24%	91%	8%

Lampiran 13



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN S-1 PGSD

Alamat: Jl Beringin Raya No. 15 Wonosari Ngallyan Semarang.g 50186 Telp. 024 8660106

No : 54/H37.1.1.8/TU/2009.
Hal : Permohonan.

Kepada

Yth. Pimpinan/Kepala.....

SD N 3 Bugel.....

Di ...Jepara.....

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan skripsi bagi mahasiswa S-1 PGSD FIP UNNES, maka diperlukan data-data penelitian.

Untuk itu kepada Pimpinan/Kepala Sekolah dimohon dapat membantu merealisasi tujuan tersebut di atas dengan mengizinkan mahasiswa untuk melakukan observasi dan pengambilan data pada instansi / sekolah yang bapak/ibu pimpin, mulai tanggal, 1 Maret 2009 sampai dengan 30 Juni 2009.....

Adapun mahasiswa dimaksud adalah:

Nama : SUCI WIJAYANTI.....

NIM : 1402907123.....

Jurusan : S-1 PGSD FIP UNNES.

Judul Skripsi : Model Pembelajaran Kooperatif

Tipe (STAD (Student Teams Achievement Division)

Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

pada Siswa Kelas IV SD N 3 Bugel Kedung

Jepara

Demikian surat ini dibuat, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Semarang, 10.06.2009

Ketua Jurusan

Zaenal Abidin, M.Pd

131106346

Lampiran 14

PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
CABANG DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN KEDUNG
SD NEGERI 3 BUGEL

Alamat: Jl Raya Bugel-Pecangaan Kedung Jepara Kode Pos 59463

SURAT IJIN PENGAMBILAN DATA

Nomor: 870/16/09

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 3 Bugel Cabang Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Unit Pelaksana Teknis Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara, menerangkan bahwa :

Nama : SUCI WIJAYANTI
NIM : 1402907123

Benar-benar melakukan penelitian skripsi di SD N 3 Bugel yang berjudul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara”

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

PERPUSTAKAAN
UNNES

Bugel, 1 Maret 2009

Kepala SD N 3 Bugel

MOCH. HASYIM

NIP 19500603 196710 1 001

Lampiran 15

PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
CABANG DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN KEDUNG
SD NEGERI 3 BUGEL

Alamat: Jl Raya Bugel-Pecangaan Kedung Jepara Kode Pos 59463

SURAT KETERANGAN PENGAMAT

Nomor: 870/15/09

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 3 Bugel Cabang Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Unit Pelaksana Teknis Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara, menerangkan bahwa :

Nama : SARJIYANA
NIP : 19600412 198012 1 003

Benar-benar sebagai pengamat / observer pada penelitian skripsi yang berjudul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Bugel Kedung Jepara”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bugel, 27 Mei 2009

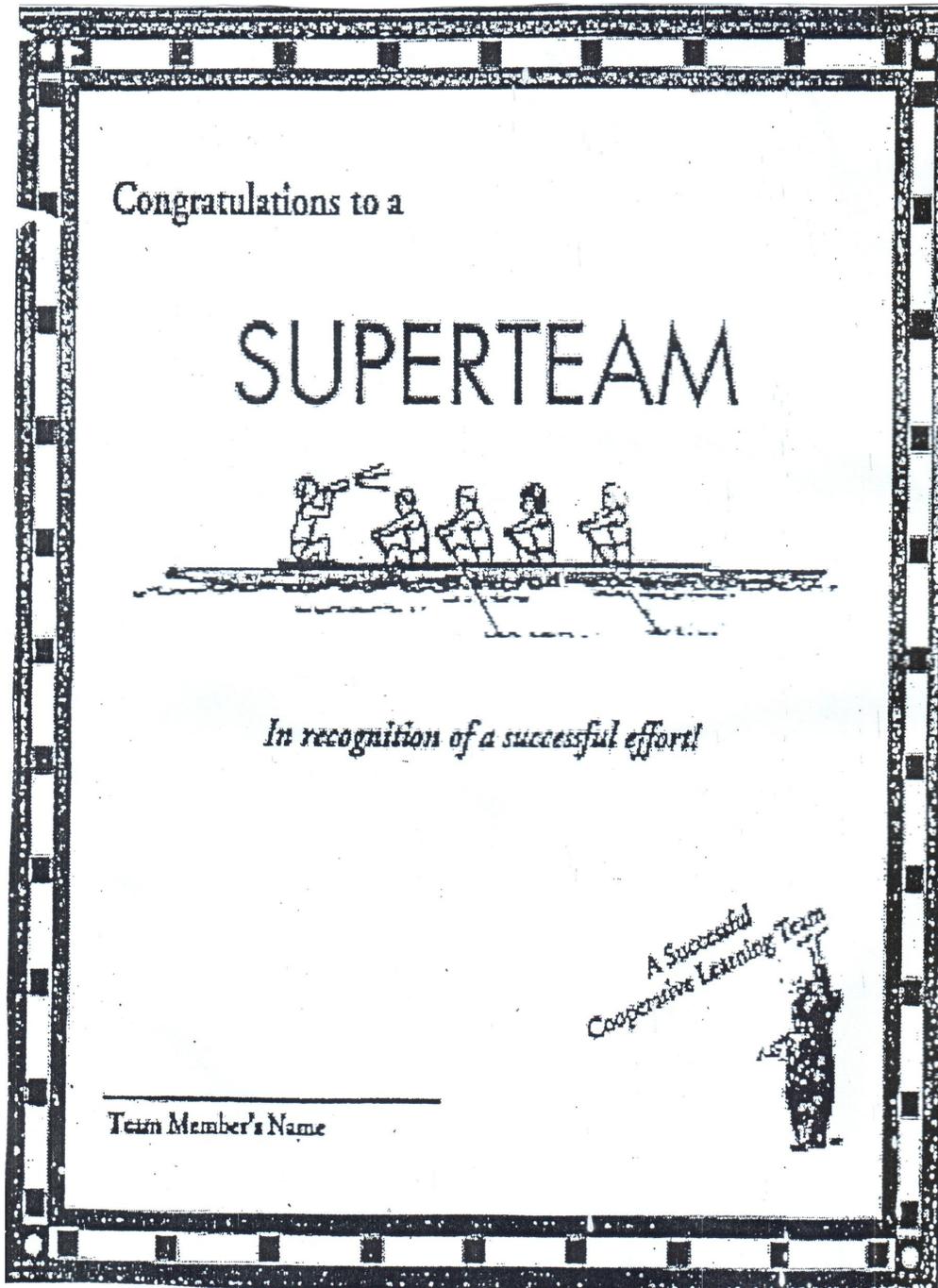
Kepala SD N 3 Bugel

MOCH. HASYIM

NIP 19500603 196710 1 001

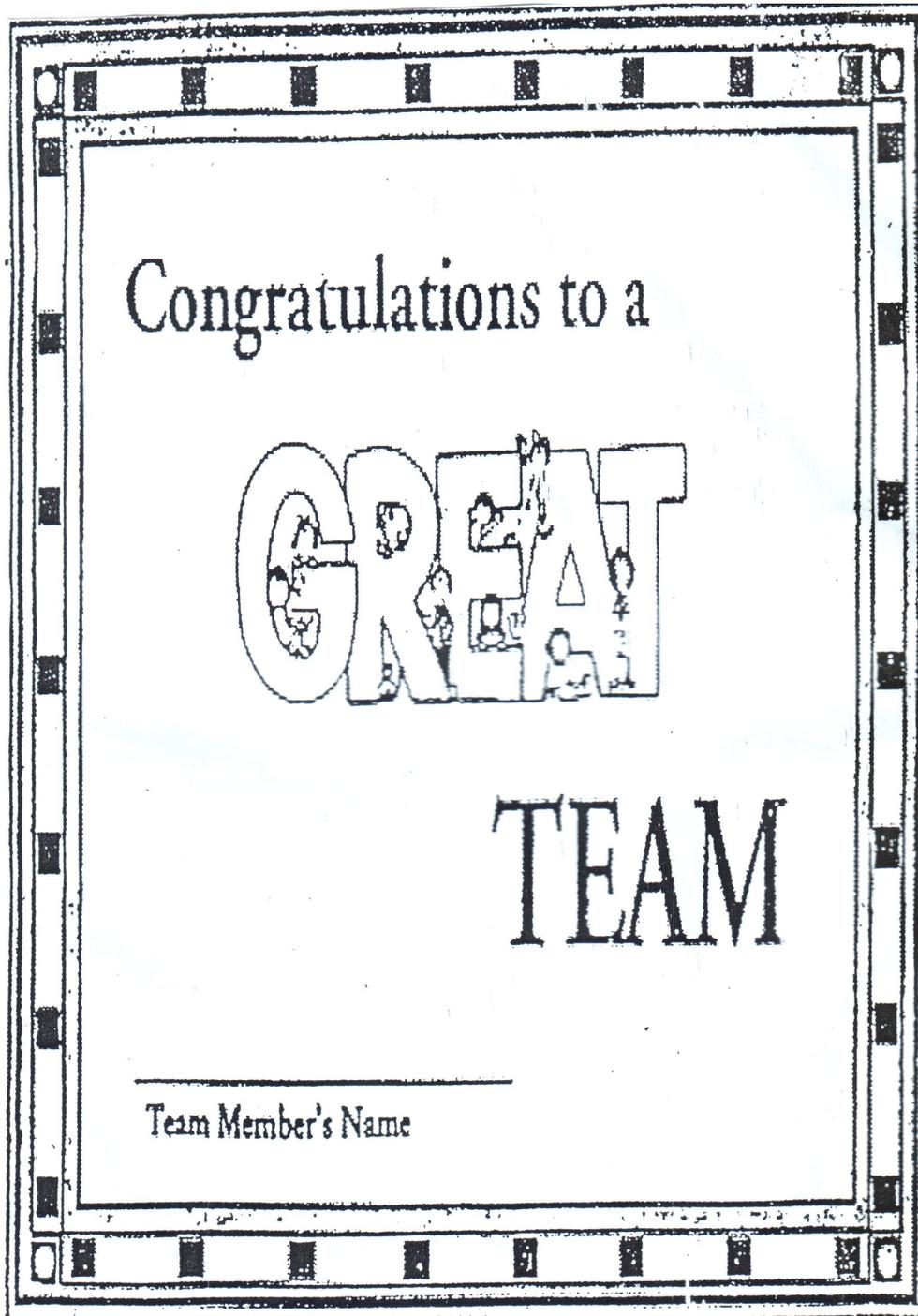
Lampiran 16

PENGHARGAAN TIM SUPER



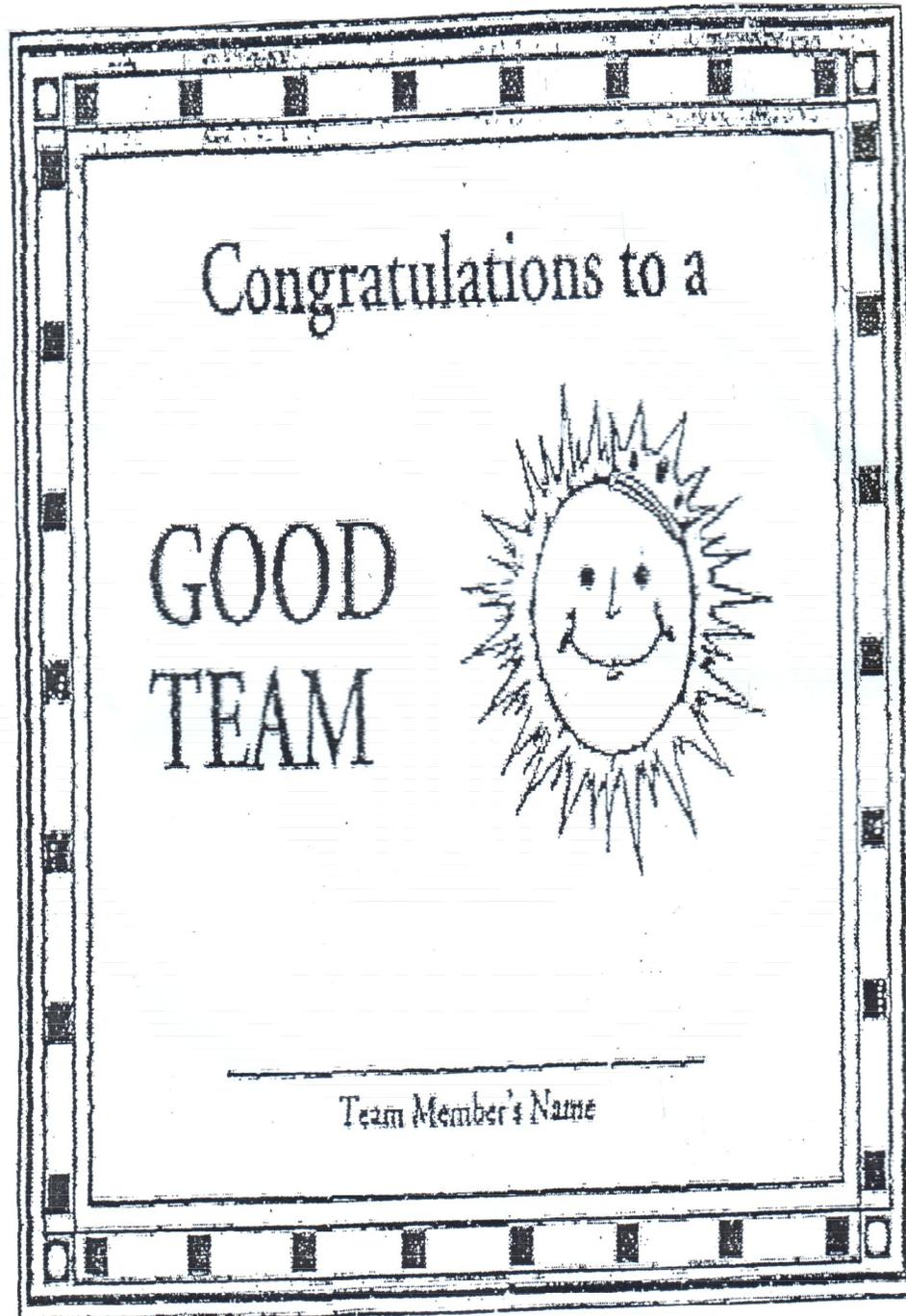
Lampiran 17

PENGHARGAAN TIM HEBAT



LAMPIRAN 18

PENGHARGAAN TIM BAIK



Lampiran 19

FOTO PENELITIAN

Gambar 5. Siswa bekerja dalam tim



Gambar 6. Siswa bekerja dalam tim



Gambar 7. Guru membimbing siswa



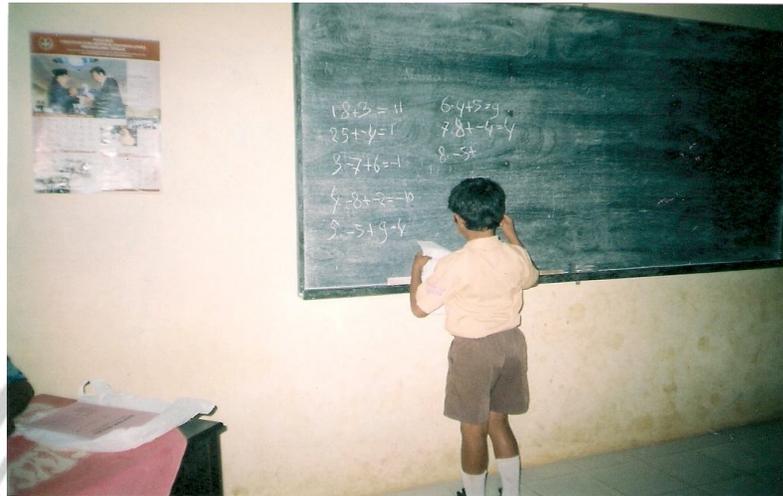
Gambar 8. Guru membimbing siswa



Gambar 9. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



Gambar 10. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



Gambar 11. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



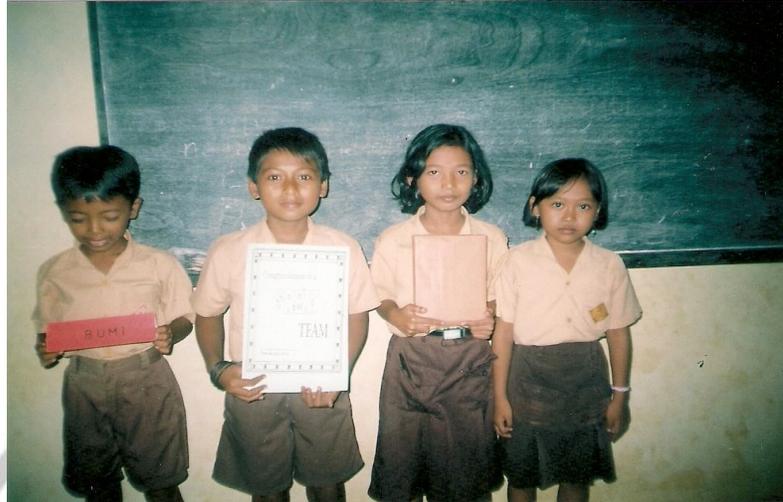
Gambar 12. Siswa mempresentasikan hasil diskusi



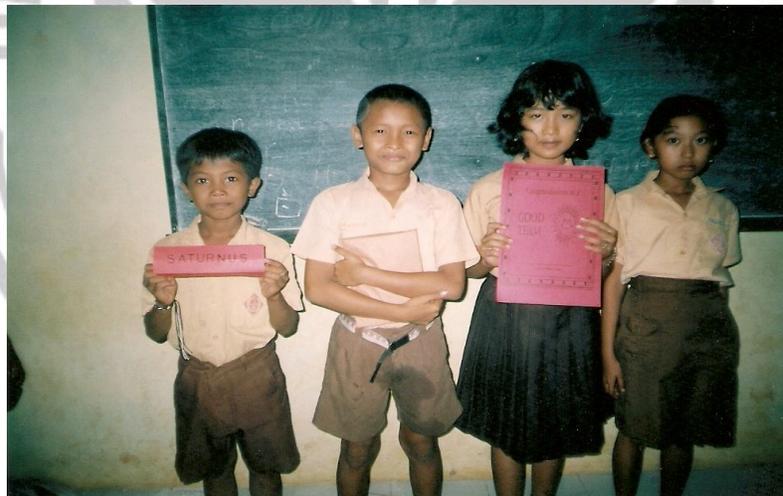
Gambar 13. Siswa mengerjakan kuis individual



Gambar 14. Siswa mendapatkan penghargaan tim super



Gambar 15. Siswa mendapatkan penghargaan tim hebat



Gambar 16. Siswa mendapatkan penghargaan tim baik