

**PENERAPAN PEMBELAJARAN TERPADU MODEL  
JARING LABA-LABA (*Webbed Model*) PADA POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN  
SISWA KELAS IVB SEMESTER GANJIL  
SD MUHAMMADIYAH 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN**

2006/2007	Hadiah Pembelian	Kelas 10.7
Terima di 06-MAR-2007		SET
No. Induk :		P
SKRIPSI		

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**ANIK SETYORINI**  
NIM. 030210101251

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

2007

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Asma Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan karya yang merupakan bagian dari perjalanan hidup ini. Salam serta sholawat pada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju jalan yang terang di muka bumi ini.

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, karya ini kupersembahkan kepada :

1. ***Ibundaku (Suliyah), Bapakku (Suparno)***, terima kasih atas limpahan kasih sayang, bimbingan, do'a dan pengorbanan yang telah diberikan kepadaku selama ini sehingga anakmu dapat istiqomah dalam menjalani kehidupan ini, semoga Allah memberikan barokah kehidupan dan meninggikan kemuliaanmu di akhirat. Aminnn.
2. ***Adikku (Kuntang Winangun)***, yang senantiasa memberikan semangat, keceriaan, canda tawamu yang membuat aku ingin cepat pulang. Semoga kita senantiasa diberi kemudahan dan kelancaran dalam meniti jalan hidup ini.
3. ***Masku (Moch. Sulton Arief)***, yang selalu mendukung kuliahku. Atas keikhlasan dan kesabarannya dalam menantiku, menapaki hari demi hari dalam jangka waktu tak tentu serta jarak yang begitu jauh. Semoga kesabaran ini membawa barokah dan hidayah dari Allah SWT sehingga langkah kita semakin pasti menuju ikatan suci. Aminn.
4. ***Kaidi Sekeluarga***, terima kasih telah menjadi orang tua kedua bagiku.
5. Sahabatku (***Bolo, Ajeng, Wiwit, Ridha, Eva, Diah, Agustin, dll***), terima kasih atas kebaikan dan motivasi kalian dalam mendukung kuliahku. Bersama kalian aku merasa betah di kampus.
6. ***Warga Mubarak***, terima kasih atas bantuannya.
7. ***Almamater FKIP Universitas Jember***

MOTTO

وَأَبْتَغِ فِي مَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ  
كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ

الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

**"Wabtaghi fiimaa atakallaahuddaarul aakhirati, wala tansa nasiibaka minaddunyaa, waahsin kamaa ahsanallaahu ilaika, wala tabghil fasaada fil ardhi, innallaaha laa yuhibbul mufsiidiin".**

“ Dan carilah pada apa yang dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri Akhirat. Dan janganlah kamu melupakan bahagiamu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan “ ( Al-Qashash : 77).

Salah satu cara menyalakan belenggu ketidakmungkinan adalah dengan merasa yakin, memiliki tujuan yang gigih, berani, serta istiqomah dalam menggapai sesuatu yang dikaruniakan Allah SWT (Anik Setyorini).

**HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anik Setyorini

NIM : 030210101251

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul ” *Penerapan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-laba ( Webbed Model ) Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Siswa Kelas IVB Semester Ganjil SD Muhammadiyah I Jember Tahun Ajaran 2006/2007*”. adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2007

Yang menyatakan,



Anik Setyorini

NIM. 030210101251

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN TERPADU MODEL  
JARING LABA-LABA (*Webbed Model*) PADA POKOK  
BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN  
SISWA KELAS IVB SEMESTER GANJIL  
SD MUHAMMADIYAH 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2006/2007**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Program Sarjana Strata Satu pada Program Pendidikan Matematika  
Jurusan pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : Anik Setyorini  
NIM : 030210101251  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Angkatan Tahun : 2003  
Daerah Asal : Magetan  
Tempat, Tanggal Lahir : Magetan, 06 Desember 1984

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP. 131 274 732

Pembimbing II



Drs. Didik Sugeng Sambudi, M.S  
NIP. 132 049 490

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul " *Penerapan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-laba ( Webbed Model ) Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Siswa Kelas IVB Semester Ganjil SD Muhammadiyah I Jember Tahun Ajaran 2006/2007*" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

hari : Rabu  
tanggal : 28 Februari 2007  
tempat : Gedung III FKIP

Tim Penguji :

Ketua



Dra. Hj. Dinawati T, M.Pd  
NIP. 131 807 780

Sekretaris



Drs. Didik Sugeng P, M.S  
NIP. 132 049 490

Anggota I



Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd  
NIP. 131 274 732

Anggota II



Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd  
NIP. 131 577 294

Mengesahkan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember



Imam Muchtar, S.H.M.Hum  
NIP. 130 810 936

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul ” *Penerapan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-laba ( Webbed Model ) Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Siswa Kelas IVB Semester Ganjil SD Muhammadiyah I Jember Tahun Ajaran 2006/2007* ” dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Dra. Hj. Titik Sugiarti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I serta Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
3. seluruh dosen dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. teman-teman angkatan 2003 yang telah menemaniku selama kuliah;
5. semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Tak lupa kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2007

Penulis

## RINGKASAN

**Penerapan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-laba ( *Webbed Model* ) Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Siswa Kelas IVB Semester Ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember Tahun Ajaran 2006/2007, Anik Setyorini, 2006, 48 hlm.**

Pembelajaran terpadu merupakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara nyata, yang mengembangkan proses berpikir siswa sehingga terasa kebermaknaannya bagi kehidupan. Pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) merupakan pelajaran yang dimulai dari suatu tema. Pembelajaran terpadu model jaring laba-laba ini dapat disoroti dari beberapa mata pelajaran. Beberapa permasalahan dalam penelitian ini mengenai bagaimana keaktifan belajar siswa dan bagaimana ketuntasan belajar siswa melalui pembelajaran terpadu model jaring laba-laba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan dan bagaimana keaktifan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 30 Maret 2006 s.d 4 Oktober 2006 di SD Muhammadiyah 1 Jember dengan subjek penelitian adalah semua siswa kelas IVB semester ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember tahun ajaran 2006/2007. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode wawancara, metode tes dan metode angket, sedangkan data yang dikumpulkan adalah hasil observasi aktivitas siswa, kelompok dan guru selama pembelajaran berlangsung, hasil wawancara, hasil tes dan hasil angket.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah proses pembelajaran berlangsung tertib dan lancar, siswa aktif mengikuti jalannya pembelajaran dan juga siswa dapat menguasai isi/materi yang disampaikan guru sesuai tujuan. Pada dasarnya pembelajaran terpadu model jaring laba-laba mendapat respon positif dari siswa

maupun guru bidang studi. Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang sangat antusias dalam mengikuti pelajaran dan hasil belajar yang diperoleh cukup baik. Dari analisis hasil tes akhir diketahui siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita dikarenakan siswa belum terbiasa mengerjakan soal dalam bentuk soal cerita, selain itu pada soal operasi campuran ada sebagian siswa yang kurang benar dalam mengerjakan dikarenakan belum hafal perkalian

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran terpadu model jaring laba-laba dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa selain itu pengalaman yang siswa dapatkan lebih bermakna bagi masa depan mereka. Aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung berada pada kategori sangat aktif dengan persentase aktivitas klasikal sebesar 86,9%. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 92%

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

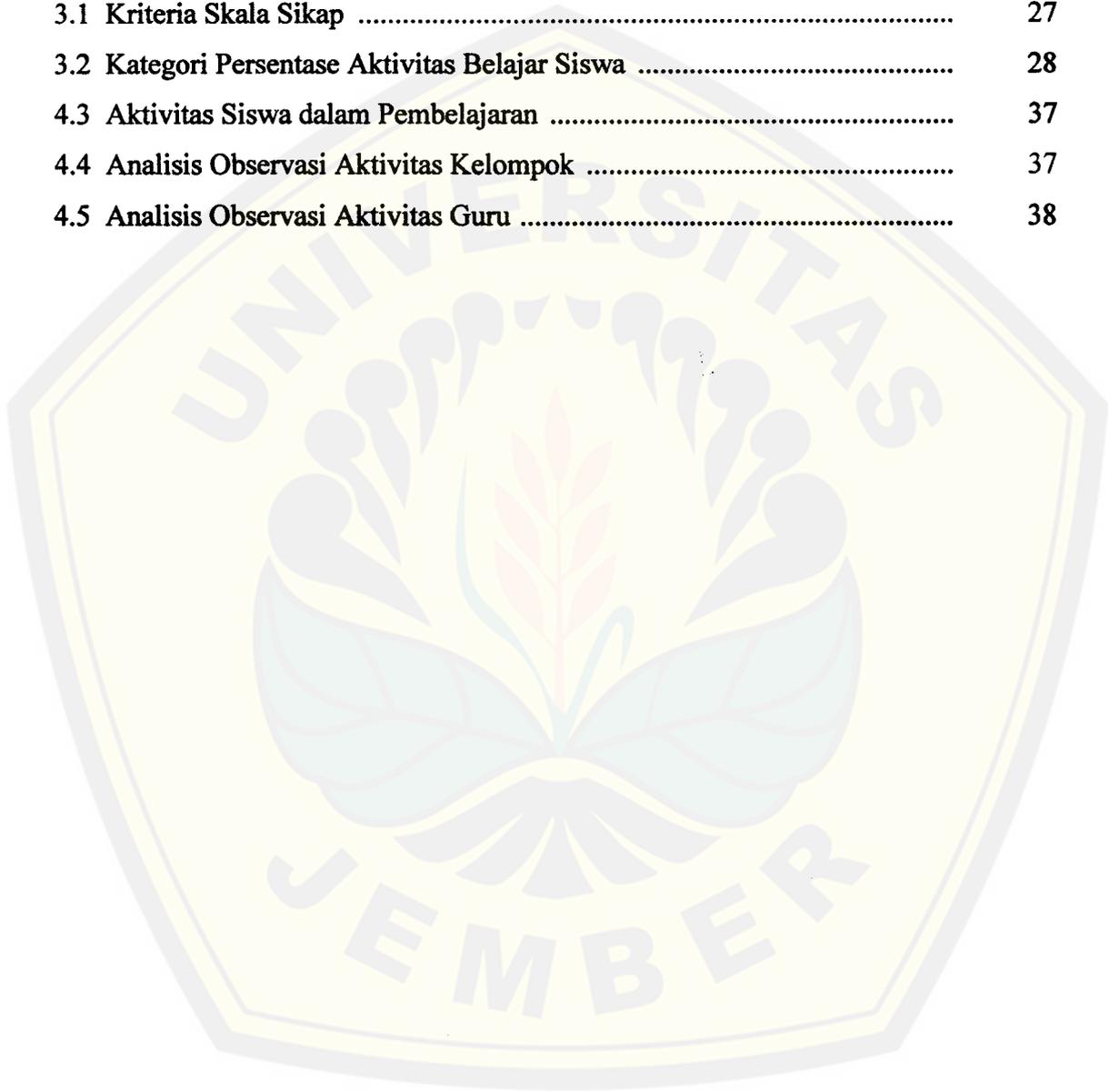
**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Hakikat Belajar Mengajar .....	6
2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	7
2.3 Pembelajaran Terpadu .....	8
2.4 Model Pembelajaran Terpadu .....	14
2.5 Aktivitas Belajar Siswa .....	16
2.6 Ketuntasan Belajar Siswa .....	17
2.7 Uraian Materi .....	19
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Daerah, Subjek dan Waktu Penelitian .....	21

3.2	Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	20
3.2.1	Pendekatan Penelitian .....	20
3.2.2	Jenis Penelitian .....	21
3.3	Prosedur Penelitian .....	22
3.3.1	Tindakan Pendahuluan .....	23
3.3.2	Pelaksanaan Siklus .....	23
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	25
3.4.1	Metode Observasi .....	25
3.4.2	Metode Wawancara .....	26
3.4.3	Metode Tes .....	26
3.4.4	Metode Angket .....	27
3.5	Analisa Data .....	27
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Hasil Penelitian .....	30
4.1.1	Tahap Pendahuluan .....	30
4.1.2	Pelaksanaan Siklus .....	31
4.1.3	Analisis Observasi Aktivitas Siswa, Kelompok dan Guru .....	36
4.1.4	Analisis Hasil Tes.....	39
4.1.5	Analisis Hasil Belajar Siswa .....	40
4.1.6	Analisis Hasil Wawancara .....	40
4.1.7	Analisis Hasil Angket .....	41
4.2	Pembahasan .....	42
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	45
5.2	Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>49</b>

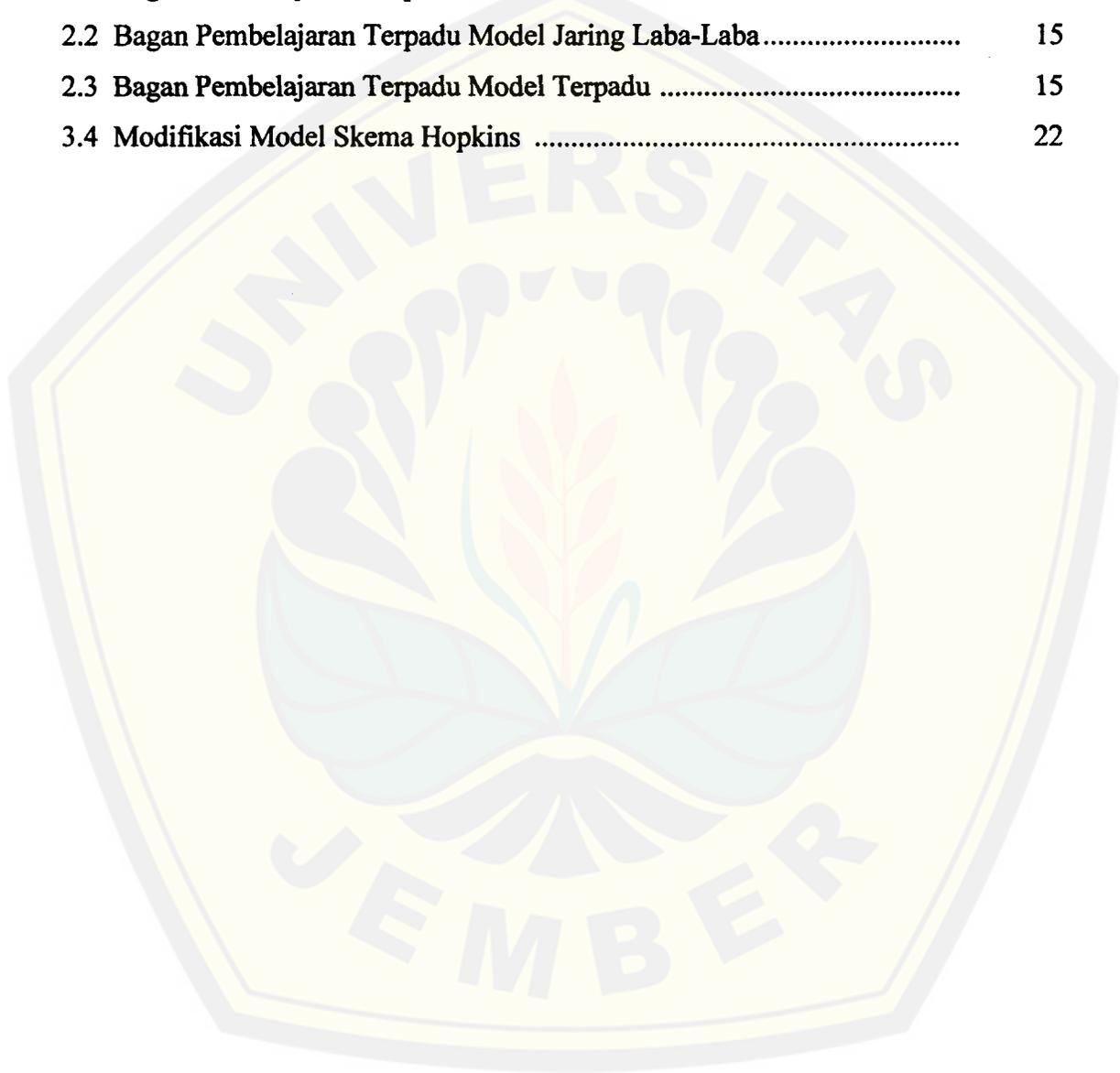
**DAFTAR TABEL**

	Halaman
3.1 Kriteria Skala Sikap .....	27
3.2 Kategori Persentase Aktivitas Belajar Siswa .....	28
4.3 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran .....	37
4.4 Analisis Observasi Aktivitas Kelompok .....	37
4.5 Analisis Observasi Aktivitas Guru .....	38



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Terkait .....	14
2.2 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-Laba.....	15
2.3 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Terpadu .....	15
3.4 Modifikasi Model Skema Hopkins .....	22



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	49
B. Pedoman Pengambilan Data .....	50
C. Pedoman Observasi .....	51
D. Desain Pembelajaran 1 .....	55
E. Lembar Kerja Siswa 1 .....	59
F. Jawaban Soal Latihan .....	65
G. Desain Pembelajaran 2 .....	67
H. Lembar Kerja Siswa 2 .....	71
I. Kisi-kisi Soal Tes Akhir .....	74
J. Soal Tes Akhir .....	75
K. Jawaban Soal Tes Akhir .....	77
L. Kisi-kisi Angket Sikap .....	79
M. Angket Sikap .....	80
N. Daftar Kelompok Siswa Berdasarkan Nilai dan Jenis Kelamin .....	82
O. Analisis Hasil Tes Akhir .....	83
P. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa, Kelompok, dan Guru .....	85
Q. Analisis Hasil Belajar Siswa .....	92
R. Analisis Angket Sikap .....	94
S. Hasil Wawancara .....	96



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga pendidikan formal pertama bagi peserta didik untuk belajar. Sebagai lembaga pendidikan dasar, seharusnya mendapat perhatian khusus karena pendidikan di SD sebagai landasan bagi siswa untuk menggali dan menimba ilmu pengetahuan lebih lanjut. Tanpa penguasaan yang mantap terhadap kemampuan tersebut, maka ilmu-ilmu pada jenjang pendidikan selanjutnya sulit untuk dikuasai siswa.

Arus globalisasi dan perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS) mendorong kita untuk berupaya meningkatkan kemampuan untuk terlibat dalam perlombaan nasional dalam berbagai bidang, sehingga kemampuan baca-tulis-hitung harus diiringi dengan pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang merupakan bagian yang integral dari sistem pendidikan di Indonesia, sangat perlu ditingkatkan mutu pendidikannya sejak dari kelas-kelas awal.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan dasar ini tidak dapat ditunda lagi terutama dalam peningkatan mutu proses pembelajaran di SD sekarang ini. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan dasar yang tidak lagi semata-mata berfungsi sebagai sarana sosialisasi anak didik, melainkan sejak dini sudah harus menumbuhkan secara potensial generasi muda yang kelak mampu menjadi agen pembaharuan. Pendidikan SD tidak hanya menghasilkan lulusan bisa membaca, menulis dan memiliki segudang pengetahuan sesaat, tetapi diharapkan dapat mengembangkan teknologi dan menggunakan pola pikir dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan selama ini praktek pendidikan di sekolah dasar yang terjadi menunjukkan kecenderungan (1) terjadinya pengkotakan bidang studi yang ketat, terutama untuk kelas-kelas tinggi, (2) pembelajaran hanya menekankan pada pencapaian efek instruksional, (3) sistem evaluasi berorientasi testing dengan menekankan reproduksi informal (Ahmad, 2004). Hal ini bertentangan dengan ciri

utama dari perkembangan anak sekolah dasar yang holistik, perkembangan anak bersifat terpadu, aspek perkembangan yang satu terkait erat dan mempengaruhi aspek perkembangan yang lain.

Bredenkamp (dalam Ahmad, 2004) menyatakan bahwa anak berkembang pada semua aspek perkembangannya baik fisik, emosional, sosial, dan kognitif. Tidak ada jalan lain kecuali guru harus memiliki tanggungjawab dan perhatian penuh bagi keutuhan perkembangan anak. Didalam teori belajar, perkembangan kognitif serta perkembangan bahasa pada anak usia enam sampai dengan dua belas tahun atau anak SD mempunyai karakteristik sebagai berikut: (1) kemampuan kognitif dan bahasa anak usia tersebut telah memadai untuk belajar dalam situasi yang lebih formal, (2) anak-anak seusia itu masih memandang sesuatu lebih sebagai keseluruhan, (3) sesuatu lebih mudah mereka pahami jika diperoleh melalui interaksi sosial dengan mengalaminya secara nyata dalam situasi yang menyenangkan, (4) situasi yang akrab, dilandasi penghargaan, pengertian, dan kasih sayang, serta lingkungan belajar kondusif dan terencana sangat membantu proses belajar yang efektif (Ahmad, 2004). Kenyataan itu menuntut agar guru sebagai pengelola pembelajaran dapat menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dan pendekatan pembelajaran yang bermuatan keterkaitan atau keterpaduan sehingga membuat anak secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan pembuatan keputusan.

Matematika adalah ilmu pasti dan kompleks. Matematika tidak hanya mempelajari cara berhitung saja, tetapi matematika juga memiliki banyak cabang ilmu, misalnya ilmu ukur, geometri, aljabar, dll. Cabang-cabang ilmu tersebut saling berkaitan. Meskipun matematika memiliki banyak cabang ilmu tapi matematika secara umum memiliki karakteristik antara lain: (1) memiliki objek kajian abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraan, (6) konsisten dalam sistemnya (Soedjadi, 2000:13).

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar telah mempertimbangkan asas keterkaitan atau keterpaduan sebagai

pendekatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan anak sekolah dasar yang holistik yaitu pendekatan pembelajaran terpadu. Guru sebagai model selama proses pembelajaran berlangsung serta bertindak sebagai fasilitator dan memberikan umpan balik yang positif. Kualitas hasil pembelajaran matematika dipengaruhi berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah pendekatan dalam proses pembelajaran di kelas. Proses tersebut menyangkut materi ajar yang digunakan, kegiatan guru dan siswa, interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru, dan bahan ajar, alat dan lingkungan belajar serta cara dan alat evaluasi dan kesesuaian dengan kebutuhan perkembangan siswa itu sendiri.

Indriasih (2005) menyatakan bahwa secara umum prestasi hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran terpadu lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional karena masa usia tujuh sampai dua belas tahun anak mengalami perkembangan berpikir kongrit sehingga apa yang diajarkan haruslah anak dapat dengan mudah mengingat, mencoba, mengamati, dan melakukan tindakan sesuai dengan pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi terhadap guru bidang studi matematika kelas IV SD Muhammadiyah I Jember, diperoleh bahwa dalam penyajian materi guru terlalu mendominasi kelas selama proses belajar mengajar sehingga menyebabkan siswa cenderung pasif dan sulit untuk menerima materi yang telah diberikan dan siswa kurang memahami aplikasi materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Karena kemampuan berpikir siswa tidak sama, maka tidak semua siswa dapat menangkap pelajaran yang telah diberikan oleh guru. Untuk itu perlu diterapkan Pembelajaran terpadu model jaring laba – laba karena dianggap memiliki kelebihan antara lain: pengalaman dan kegiatan belajar anak akan selalu relevan dengan tingkat perkembangan anak, seluruh kegiatan belajar lebih bermakna bagi anak sehingga hasil belajar anak dapat bertahan lebih lama dan dapat menumbuhkembangkan keterampilan berpikir anak, mendidik anak lebih kreatif, toleransi antar sesama, dan melatih siswa belajar dalam kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan diadakan penelitian yang berjudul " Penerapan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-laba (*Webbed Model*) Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Siswa Kelas IVB Semester Ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember Tahun Ajaran 2006/2007." Pada penelitian ini akan dipilih tema tentang Belanja dengan memadukan antara mata pelajaran Matematika, PKPS dan Bahasa Indonesia. Alasan memilih perpaduan mata pelajaran tersebut karena dalam bertransaksi antara penjual dan pembeli sering melibatkan bagaimana cara menghitung, berinteraksi, dan lebih penting siswa mengalami pembelajaran ini secara langsung sehingga pengalaman belajar yang mereka peroleh lebih bermakna dan terkesan menyenangkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- (1) bagaimanakah aktivitas belajar siswa pada pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) pada pokok bahasan operasi hitung bilangan siswa kelas IVB semester ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember tahun ajaran 2006/2007?
- (2) bagaimanakah ketuntasan belajar siswa melalui pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) pada pokok bahasan operasi hitung bilangan siswa kelas IVB semester ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember tahun ajaran 2006/2007?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

- (1) untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) pada pokok bahasan operasi hitung bilangan siswa kelas IVB semester ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember tahun ajaran 2006/2007.
- (2) untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa melalui pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) pada pokok bahasan operasi hitung bilangan

siswa kelas IVB semester ganjil SD Muhammadiyah 1 Jember tahun ajaran 2006/2007.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

- (1) Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam pembelajaran matematika dan sebagai bekal sebelum terjun ke dalam dunia pendidikan.
- (2) Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan teknik penyampaian materi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat mengembangkan proses berpikir siswa.
- (3) Bagi peneliti lain, sebagai bahan pengembangan untuk penelitian lebih lanjut



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hakikat Belajar Mengajar

Belajar pada hakekatnya adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 1995:2). Sedangkan Nasution (2000: 35) menyatakan belajar adalah proses yang melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui jalan latihan (apakah dalam laboratorium ataupun dalam lingkungan alamiah). Sebagai hasil belajar, perubahan ini berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya.

Depdiknas (2004:5) menyatakan bahwa hakikat mengajar (*teaching*) adalah membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, sarana untuk mengekspresikan dirinya, dan cara-cara belajar bagaimana belajar. Sardiman (2005:47) memberikan pengertian mengajar menjadi dua, yaitu mengajar dalam arti sempit dan mengajar dalam arti luas. Mengajar dalam arti sempit adalah menyampaikan pengetahuan kepada anak didik, sedangkan mengajar dalam arti luas adalah aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar mengajar.

Dalam proses belajar mengajar terjadi suatu interaksi bernilai edukatif yaitu proses belajar yang terjadi antara guru dan siswa, siswa dan materi dikarenakan kegiatan yang akan dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru merencanakan kegiatan pengajaran secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatu untuk kepentingan pengajarannya.

## 2.2 Pembelajaran Matematika di SD

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis. Matematika memiliki ciri-ciri yaitu memiliki objek yang abstrak, berisikan konsep-konsep dan berpola pikir deduktif, yang artinya kebenaran dari suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Matematika diajarkan di sekolah karena matematika memang berguna untuk memecahkan persoalan dalam masyarakat. Dalam kehidupan kita sehari-hari akan selalu kita temukan konsep matematika. Soedjadi (2000:37) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah penyajian atau pengungkapan butir-butir matematika yang akan disampaikan disesuaikan dengan perkiraan perkembangan intelektual siswa dan realitas disekitar kita

Sekolah Dasar merupakan lembaga pendidikan pertama bagi peserta didik untuk belajar. Pendidikan di sekolah dasar ini merupakan landasan dan wahana pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai peserta didik untuk menggali dan menimba pengetahuan lebih lanjut.

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi bilangan, pengukuran dan geometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dan menjelaskan gagasan (Depdidnas, 2003:6).

Berdasarkan Garis-garis Besar Pedoman Pembelajaran (GBPP) Kurikulum Berbasis Kompetensi, tujuan umum pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. melatih cara berpikir dan bernalar dan menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi;

2. mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba;
3. mengembangkan kemampuan memecahkan masalah;
4. mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan (Depdiknas, 2003:80).

Sedangkan Tujuan khusus pengajaran matematika di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

- a. menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari;
- b. menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan, melalui kegiatan matematika;
- c. mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP);
- d. membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin (Soedjadi, 2000: 44).

Berdasarkan standart kompetensi matematika diatas, maka setiap guru dalam melaksanakan belajar mengajar harus mengaitkan setiap materi pelajaran yang diberikan dengan tujuan pembelajaran tersebut.

### 2.3 Pembelajaran Terpadu

Pembelajaran terpadu merupakan suatu aplikasi salah satu strategi pembelajaran berdasarkan pendekatan kurikulum terpadu yang bertujuan untuk menciptakan atau membuat proses pembelajaran secara relevan dan bermakna bagi anak. Selanjutnya dijelaskan bahwa dalam pembelajaran terpadu didasarkan pada pendekatan inquiry, yaitu melibatkan siswa mulai dari merencanakan, mengeksplorasi, dan brain storming dari siswa. Dengan pendekatan terpadu siswa didorong untuk berani bekerja secara kelompok dan belajar dari hasil pengalamannya sendiri. Collins dan Dixon (dalam Ahmad, 2004) menyatakan tentang pembelajaran terpadu sebagai berikut: *integrated learning occurs when an authentic event or exploration of a topic in the driving force in the curriculum.* Selanjutnya dijelaskan

bahwa dalam pelaksanaannya anak dapat diajak berpartisipasi aktif dalam mengeksplorasi topik atau kejadian, siswa belajar proses dan isi (materi) lebih dari satu bidang studi pada waktu yang sama.

Pembelajaran terpadu sangat memperhatikan kebutuhan anak sesuai dengan perkembangannya yang holistik dengan melibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran baik fisik maupun emosionalnya. Untuk itu aktivitas yang diberikan meliputi aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan yang holistik, bermakna, dan otentik sehingga siswa dapat menerapkan hasil belajar untuk memecahkan masalah-masalah yang nyata di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Bredekamp (dalam Ahmad, 2004) dalam proses pembelajaran orang dewasa hendaknya menyediakan berbagai aktivitas dan bahan-bahan yang kaya serta menawarkan pilihan bagi siswa sehingga siswa dapat memilihnya untuk kegiatan kelompok kecil maupun mandiri dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinisiatif sendiri, melakukan keterampilan atas prakarsa sendiri sebagai aktivitas yang dipilihnya. Pembelajaran terpadu juga menekankan integrasi berbagai aktivitas untuk mengeksplorasi objek, topik, atau tema yang merupakan kejadian-kejadian, fakta, dan peristiwa yang otentik.

Hamalik (1990:17) mengemukakan bahwa pendekatan terpadu bertitik tolak dari suatu keseluruhan atau suatu kesatuan yang bermakna dan berstruktur. Keseluruhan bukanlah penjumlahan dari bagian-bagian melainkan suatu totalitas yang memiliki makna tersendiri. Bagian yang ada dalam keseluruhan itu berada dan berfungsi dalam suatu struktur tertentu. Konsep keterpaduan dititik beratkan pada ciri alamiah siswa dan pada proses pengembangan kegiatan yang menyangkut pengembangan berpikir dan pengembangan siswa.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran terpadu merupakan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara nyata, yang mengembangkan proses berpikir siswa sehingga terasa kebermaknaannya bagi kehidupan. Di dalam pembelajaran terpadu, antara mata pelajaran satu dengan yang lain tidak dibatasi. Penggabungan berbagai mata pelajaran diikat dalam satu topik

yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran Terpadu juga memiliki kelemahan antara lain: untuk memilih tema diperlukan ketelitian dan kemampuan guru dalam menilai minat siswa, memerlukan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan pembelajaran, diperlukan kejelian guru dalam mengkaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari anak.

Adapun ciri-ciri pembelajaran secara terpadu menurut Fogarty (dalam Indriasih, 2005) adalah sebagai berikut:

- 1) berpusat pada anak. Dalam hal ini siswa yang akan lebih berperan aktif dan guru hanya mengarahkan dan membimbing.
- 2) memberikan pengalaman langsung karena siswa langsung belajar mencoba, mengamati dan melakukan tindakan pemecahan masalah sesuai dengan fakta dan peristiwa yang mereka alami, bukan sekedar menerima informasi dari guru.
- 3) pemisahan bidang studi tidak begitu jelas. Antara bidang studi satu dengan yang lainnya diikat dalam satu tema yang sesuai dengan perkembangan anak. Tema ini dapat dipilih antara guru dengan siswa yang sering dialami dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) menyajikan konsep dari berbagai bidang studi dalam satu proses pembelajaran.
- 5) bersifat luwes.
- 6) hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak.

Pembelajaran terpadu dikembangkan selain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, diharapkan siswa juga dapat:

- a. meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajari secara lebih bermakna.
- b. mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah dan memanfaatkan informasi.
- c. menumbuhkembangkan sikap positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan.
- d. menumbuhkembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, toleransi, komunikasi, serta menghargai pendapat orang lain.
- e. meningkatkan gairah dalam belajar.

- f. memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhannya.

Pembelajaran terpadu dapat dilaksanakan dengan dua cara yaitu memadukan siswa dan memadukan materi-materi dari mata pelajaran-mata pelajaran.

1. Integrasi melalui pemaduan siswa

Cara ini memadukan beberapa kelas menjadi 1 kelas, sehingga 1 kegiatan pembelajaran diikat oleh lebih dari satu tingkat usia siswa. Misalnya siswa kelas 3 dan 4 SD diajar matematika bersama-sama dalam satu kelas. Cara ini tentu memerlukan keahlian guru untuk memberikan tugas yang bertingkat sehingga siswa belajar dari yang mudah menuju ke tingkat yang lebih sulit. Siswa kelas 3 dapat belajar dari siswa yang lebih tua (kelas 4) yang pengetahuannya lebih banyak, sedangkan siswa yang lebih tua (kelas 4) dapat mengajarkan pengetahuannya kepada siswa yang lebih muda.

2. Integrasi materi atau mata pelajaran.

Cara ini memadukan materi dari beberapa mata pelajaran dalam satu kesatuan kegiatan pembelajaran. Dalam satu kegiatan pembelajaran siswa belajar berbagai mata pelajaran misal : IPA, PKPS, Bahasa Indonesia, Matematika. Cara ini biasanya dilakukan dengan mengikat beberapa pelajaran kedalam satu kesatuan tema yang disebut tematik unit. Tematik unit merupakan rangkaian tema yang dikembangkan dari suatu tema dasar. Sedangkan tema dasar merupakan pilihan atau kesepakatan antara guru dengan siswa berdasarkan kajian keseharian yang dialami siswa dengan persetujuan dari materi-materi yang ada pada kurikulum. Selanjutnya tema dasar tersebut dikembangkan menjadi banyak tema yang disebut unit tema (sub tema).

Dalam penelitian ini dipilih perpaduan antara materi-materi dari mata pelajaran Matematika, PKPS dan Bahasa Indonesia. Perpaduan antar mata pelajaran dianggap lebih efektif dibandingkan dengan memadukan beberapa kelas. Sedangkan tema yang dipilih adalah tentang belanja, tema ini diambil atas kesepakatan antara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan dan siswa. Alasan memilih keterpaduan antara ketiga mata pelajaran

tersebut karena mata pelajaran tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Tim Pengembang PGSD, prosedur pembelajaran terpadu dibagi dalam 3 tahap yaitu:

1) Tahap perencanaan

Perencanaan pembelajaran pada dasarnya adalah rangkaian rencana yang memuat isi dan kegiatan pembelajaran yang bersifat menyeluruh dan sistematis, yang akan digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar. Dalam pembelajaran terpadu langkah perencanaan yang harus dilakukan seorang guru adalah sebagai berikut:

- a. mempelajari kompetensi dasar pada kelas dan semester yang sama dari setiap mata pelajaran.
- b. memilih tema yang dapat mempersatukan kompetensi-kompetensi tersebut untuk setiap kelas dan semester, misalnya tema tentang belanja, keluarga, lingkungan kelas.
- c. membuat matrik hubungan antara kompetensi dasar dengan tema.
- d. membuat peta konsep untuk melihat kaitan antara tema dengan kompetensi dasar dari setiap mata pelajaran.
- e. menyusun silabus berdasarkan tema yang telah dibuat.

Callins & Hazel (dalam Indriasih, 2005) menyatakan bahwa alternatif topik dapat ditentukan berdasarkan minat siswa, minat guru, kejadian yang penting dalam waktu tertentu, mengambil topik utama dalam kurikulum, atau mengacu pada kegiatan kehidupan masyarakat tertentu. Pemilihan topik ini memiliki peranan yang sangat penting karena topik ini yang mengikat mata pelajaran yang akan dipelajari. Topik yang digunakan harus sesuatu yang sering dialami siswa. Dengan menggunakan tema dalam pembelajaran terpadu akan mendorong beberapa hal bermanfaat antara lain :

- a. siswa mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu.

- b. siswa dapat mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi mata pelajaran dalam tema yang sama.
- c. pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan.
- d. anak lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- e. anak lebih bergairah belajar karena mereka bisa berkomunikasi dalam situasi yang nyata, misalnya bertanya, bercerita, menulis deskripsi, dll.
- f. guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam waktu 2 atau 3 kali pertemuan. Waktu selebihnya dapat digunakan untuk remedial, pemantapan, atau pengayaan.

## 2) Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Tahap pelaksanaan ini harus mengacu pada tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran ini.

## 3) Tahap Evaluasi

Evaluasi pembelajaran terpadu dapat diartikan sebagai evaluasi yang berupa informasi tentang pencapaian pengetahuan dan pemahaman anak, pengembangan keterampilan anak, pengembangan sosial dan afektif anak dengan memanfaatkan asesmen alternatif dan cara informal. Evaluasi ini difokuskan pada evaluasi hasil dan proses. Evaluasi proses diarahkan pada tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Disamping itu, minat dan semangat siswa mengikuti kegiatan merupakan tolok ukur lain dari evaluasi proses.

Pada evaluasi proses menekankan pada tingkat keterlibatan siswa, maka evaluasi hasil lebih difokuskan pada tingkat pemahaman dan penyikapan siswa terhadap materi, substansi materi dan manfaatnya bagi kehidupan siswa sehari-hari. Untuk mengungkapkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat digunakan tes prestasi belajar. Sementara itu, untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa melakukan suatu tugas dapat dilakukan dengan menggunakan tes perbuatan atau

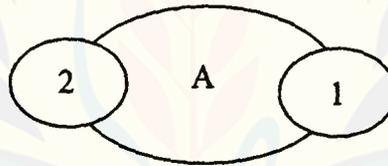
keterampilan, dan untuk mengungkap sikap siswa terhadap materi pelajaran dapat dilakukan melalui wawancara dan angket.

#### 2.4 Model Pembelajaran Terpadu

Menurut Hadisubroto dan Herawati (dalam Indriasih, 2005), ada tiga model pembelajaran terpadu, yaitu :

##### 1. Pembelajaran Terpadu Model Terkait (*Connected Model*)

Model terkait adalah model pembelajaran terpadu yang paling sederhana. Konsep, keterampilan, atau kemampuan yang ditumbuhkembangkan di dalam suatu pokok bahasan atau sub pokok bahasan dikaitkan dengan konsep, keterampilan, atau kemampuan pada pokok bahasan atau sub pokok bahasan lain dalam satu bidang studi.



Gambar 2.1 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Terkait

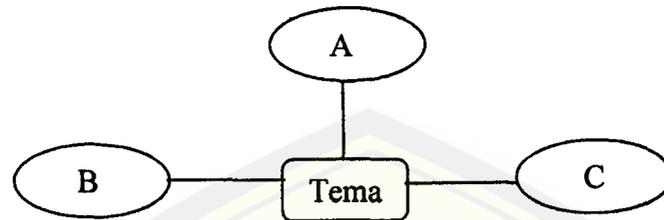
Keterangan :

A : mata pelajaran

1 & 2 : konsep dalam satu mata pelajaran / bidang studi

##### 2. Pembelajaran Terpadu Model Terjala / Jaring Laba-laba (*Webbed Model*)

Berbeda dengan pembelajaran terpadu model terkait, pembelajaran terpadu model terjala ini pelajaran dimulai dari suatu tema. Tema diramu dari pokok bahasan atau sub pokok bahasan dari beberapa bidang studi yang dijabarkan dalam konsep keterampilan, atau kemampuan yang ingin dikembangkan. Pembelajaran melalui tema ini dapat disoroti melalui beberapa bidang studi.



Gambar 2.2 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Jaring Laba-Laba

Keterangan :

A : subtema

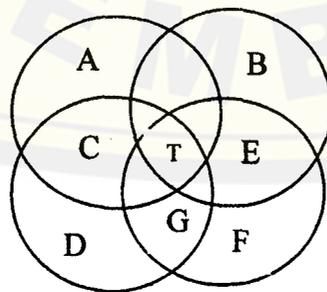
B : subtema

C : subtema

○ : mata pelajaran / bidang studi

### 3. Pembelajaran Terpadu Model Terpadu (*Integrated Model*)

Berbeda dengan model-model pembelajaran terpadu sebelumnya, dalam model terpadu ini pelajaran dimulai dengan pembahasan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang diprioritaskan dan tumpang tindih. Pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang tumpang tindih ini berasal dari tiga atau lebih bidang studi yang dirancang untuk diajarkan secara terpadu. Pokok bahasan ini harus dikaji terlebih dahulu dalam GBPP kemudian diperkirakan untuk memperoleh prioritas.



Gambar 2.3 Bagan Pembelajaran Terpadu Model Terpadu

Keterangan :

T : Tema

A, B, C, D, E, F, G : konsep atau keterampilan yang saling tumpang tindih

○ : mata pelajaran / bidang studi

Pada penelitian ini model pembelajaran yang akan digunakan adalah pembelajaran terpadu model terjala atau model antar bidang studi karena subyek penelitiannya siswa SD kelas IV yang ditinjau dari perkembangan kognitifnya masih belum mampu taraf berpikir tinggi. Pembelajaran Terpadu Model jaring Laba-laba ini sering digunakan pada siswa kelas rendah, namun dalam penelitian ini akan diujicobakan pada siswa kelas IV untuk mengetahui apakah cocok model keterkaitan antar mata pelajaran ini digunakan di kelas tinggi khususnya siswa kelas IV.

Pembelajaran terpadu model jaring laba-laba ini memiliki beberapa kelebihan antara lain:

- a. adanya faktor motivasional yang dihasilkan dari menyeleksi tema yang sangat diminati
- b. model jaring laba-laba relatif mudah dilakukan bagi guru-guru yang belum berpengalaman.
- c. model ini mempermudah perencanaan kerja tim antar bidang studi yang bekerja untuk mengembangkan suatu tema ke dalam bidang pembelajaran.
- d. memudahkan siswa melihat kegiatan-kegiatan dan ide-ide berbeda yang terkait.

Sedangkan kelemahan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba adalah sebagai berikut:

- a. langkah yang sulit dalam menerapkan model jaring laba-laba adalah menyeleksi tema
- b. guru dapat menjaga misi kurikulum baku
- c. dalam pembelajaran guru lebih fokus pada kegiatan-kegiatan daripada pengembangan konsep.

## 2.5 Aktivitas Belajar Siswa

Belajar adalah suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya melalui latihan dan pengalaman (Purwanto, 1996:85). Belajar memerlukan kegiatan atau aktivitas dari orang yang belajar. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang paling penting di dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2005).

Banyak kegiatan yang dapat dilakukan oleh anak-anak di sekolah, tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah. Daedrich (dalam Nasution, 2000:91) membagi aktivitas belajar menjadi delapan kelompok, antara lain:

- 1) *visual activities*: membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi mengamati percobaan, mengamati percobaan orang lain;
- 2) *oral activities*: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi;
- 3) *listening activities*: mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato;
- 4) *writing activities*: menulis cerita, laporan, karangan, menyalin, mengisi angket;
- 5) *drawing activities*: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola;
- 6) *motor activities*: melakukan percobaan, membuat konstruksi model, mereparasi, bermain, berkebun, memelihara binatang;
- 7) *mental activities*: menanggapi, mengingat, memecahkan soal/masalah, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan;
- 8) *emotional activities*: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dalam penelitian ini akan diambil 4 jenis aktivitas yaitu *oral activities* (mengeluarkan pendapat dan diskusi), *writing activities* (menulis laporan pengamatan di lapangan), *motor activities* (bermain, melakukan pengamatan, dan presentasi), *mental activities* (memecahkan soal/masalah).

## 2.6 Ketuntasan Belajar Siswa

Hasil belajar adalah keterampilan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya atau hasil belajar adalah perubahan tingkah laku setelah melakukan belajar yang biasanya ditunjukkan berupa nilai atau angka (Sudjana,

1989:22). Perubahan tingkah laku yang dimaksud adalah dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi beberapa faktor. Menurut Purwanto (1987:106) faktor-faktor tersebut dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- 1) faktor yang ada pada organisme itu sendiri atau faktor individual antara lain: kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan atau intelegensi, latihan atau ulangan, motivasi, sikap, dan sifat-sifat pribadi seseorang;
- 2) faktor yang ada di luar individu atau faktor sosial antara lain: keadaan keluarga, guru, dan cara mengajarnya, alat-alat pelajaran, motivasi sosial, lingkungan dan kesempatan.

Pelaksanaan penilaian hasil belajar menggunakan alat penilaian berupa tes, karena tes dapat digunakan untuk mengetahui kemajuan belajar yang telah dicapai siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurkencana (1983:34) bahwa tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas dan harus dikerjakan oleh siswa untuk menghasilkan nilai tentang tingkah laku atau prestasi yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai siswa melalui nilai standar yang ditetapkan.

Dalam penelitian ini, hasil belajar diperoleh setelah siswa mengikuti pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*). Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan hasil yang dicapai siswa dari tugas / kegiatan siswa yang merupakan alat untuk mengukur kreativitas siswa dalam proses pembelajaran, kinerja siswa dalam kelompok dan tes tulis sebagai pengukur produk dari pembelajaran.

Dari hasil belajar dapat diketahui ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan. Adapun kriteria ketuntasan belajar siswa dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimum 100;
- b. daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa yang telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimum 100 (SD Muhammadiyah 1 Jember).

## 2.7 Uraian Materi

- Matematika

Materi yang dipelajari yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan hingga puluh ribuan.

- PKPS

Pasar merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk mengadakan jual beli. Penjual adalah orang yang menawarkan dan menjual barang. Pembeli adalah orang yang membeli barang. Jenis barang yang dijualbelikan bermacam-macam. Nama-nama pasar bisa tergantung barang yang dijualbelikan. Misalnya: pasar ikan yaitu pasar yang hanya menjual ikan, pasar buah yaitu pasar yang hanya menjual buah-buahan. Berdasarkan jenisnya pasar ada 2 macam yaitu pasar tradisional dan pasar modern. Yang termasuk pasar tradisional antara lain pasar pagi, pasar malam, pasar siang, dll. Sedangkan yang termasuk pasar modern antara lain Mall, Swalayan, Plaza, dll.

Di pasar dapat kita lihat banyak orang dengan kesibukan masing-masing. Penjual menawarkan dan menjual barang dagangannya. Pembeli pun mencari dan membeli barang yang dibutuhkannya. Kemudian terjadi tawar-menawar harga antara penjual dan pembeli. Namun, ada juga pasar yang penjualnya sudah menetapkan harga dengan memberikan label harga pada barang yang bersangkutan.

- Bahasa Indonesia

Materi yang dipelajari yaitu menulis laporan hasil kegiatan dan mempresentasikan di depan kelas. Selain itu juga akan dipelajari cara menulis dan membaca nilai mata uang. Misalnya: Rp. 7.500,00 dibaca tujuh ribu lima ratus rupiah



### BAB 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Daerah, Subjek dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini daerah yang akan digunakan adalah SD Muhammadiyah I Jember yang terletak di Jalan Mastrip. Dipilihnya SD Muhammadiyah I Jember ini atas dasar:

- (1) adanya kesediaan dari Kepala Sekolah SD Muhammadiyah I Jember untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
- (2) SD Muhammadiyah I Jember belum pernah diadakan penelitian serupa.
- (3) SD Muhammadiyah I Jember sudah menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dalam pembelajaran.

Subjek penelitian adalah orang yang merespon atau menjawab pertanyaan tertulis maupun lisan (Arikunto, 2000:107). Jadi subjek penelitian adalah orang yang dapat memberikan keterangan, penjelasan atau tanggungjawab terhadap suatu permasalahan yang diselidiki. Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah siswa kelas IVB SD Muhammadiyah I Jember tahun ajaran 2006/2007. Di kelas IVB ini terdapat 39 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret s.d Oktober 2006.

#### 3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian

##### 3.2.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *kualitatif*. Penelitian *kualitatif* merupakan penelitian yang datanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistik (Suhadi dkk, 2003:3).

Penelitian ini juga memenuhi ciri-ciri pendekatan kualitatif sesuai pendapat Moleong (2000 : 4-8):

- 1) Manusia sebagai alat antar instrumen, peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain (guru) sebagai pengumpul data utama;

- 2) Menggunakan metode kualitatif yaitu menyajikan secara langsung hubungan antara peneliti dan siswa, dan dapat disesuaikan dengan keadaan-keadaan sekitarnya;
- 3) Analisis data secara induktif yakni dapat membuat hubungan peneliti-siswa menjadi eksplisit dan mudah untuk dipahami, serta dapat mengutamakan latar secara utuh / penuh;
- 4) Bersifat deskriptif, yakni data yang dikumpulkan berupa kata-kata dan bukan angka-angka, sehingga dalam laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian data;
- 5) Lebih mementingkan segi proses daripada hasil karena hal-hal yang diteliti akan terlihat lebih jelas dalam proses belajar mengajar;

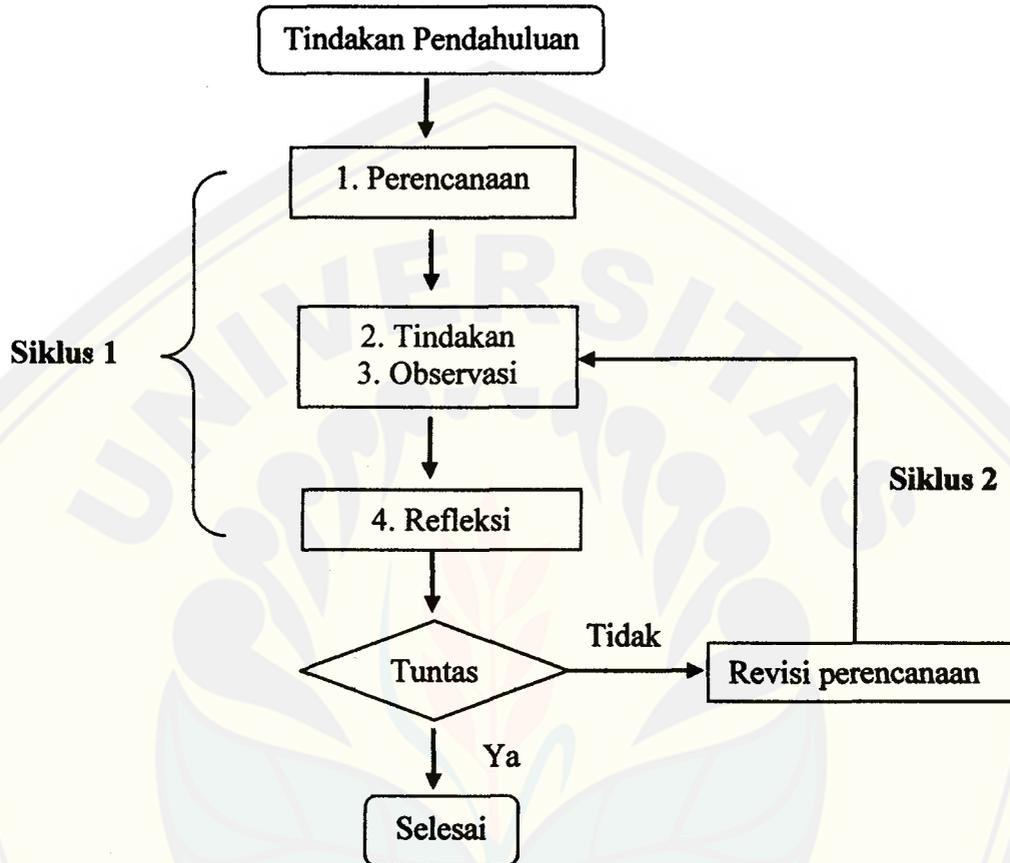
### 3.2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Sukidin, dkk (2002:37) penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara berkesinambungan.

Sukidin, dkk (2002:16) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian ini berbentuk kolaboratif karena peneliti melibatkan guru kelas untuk pengamat proses belajar mengajar, konsultasi dalam membuat skenario pembelajaran, membantu menentukan tema apa yang cocok untuk pembelajaran, membantu dalam mengendalikan suasana kelas.

Dalam penelitian ini mengikuti model skema Hopkins yaitu model skema yang menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai suatu siklus spiral dalam perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang kemudian diikuti siklus spiral berikutnya (Tim Pelatihan Proyek PGSM, 1999:7).

Empat tahapan pada masing-masing siklus dapat dilihat pada gambar



Gambar 3.4 Modifikasi Skema Hopkins

### 3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua siklus yang dalam setiap siklus mencakup empat hal yang tersebut pada gambar 3.4. Apabila empat tahap tersebut telah dilaksanakan pada siklus I maka hasilnya akan dianalisis dan dicari kelemahan-kelemahan yang ada selama pembelajaran. Jika pada siklus I hasil belajar sudah mencapai ketuntasan klasikal, maka pembelajaran dihentikan. Akan tetapi jika pada siklus I hasil belajar belum mencapai ketuntasan klasikal, maka pelaksanaan siklus akan dilanjutkan ke siklus II dengan materi yang berbeda.

### 3.3.1 Tindakan Pendahuluan

Sebelum pelaksanaan siklus terlebih dahulu dilakukan tindakan pendahuluan. Tindakan yang dilakukan sebagai langkah awal dalam penelitian ini adalah wawancara kepada pihak sekolah. Tujuan wawancara adalah untuk mengetahui metode mengajar yang digunakan dalam pengajaran matematika dan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dirasakan guru dalam mengajar matematika pokok bahasan operasi hitung bilangan. Selain itu juga untuk mendapatkan data pribadi siswa dan kemampuan akademis siswa khususnya siswa kelas IVB pada pembelajaran sebelumnya. Pada tindakan pendahuluan ini peneliti melakukan observasi langsung di kelas IVB untuk mengetahui kondisi kelas. Hasil tindakan ini akan digunakan untuk mempersiapkan siklus.

### 3.3.2 Pelaksanaan Siklus

Pelaksanaan siklus pada gambar 3.4 diatas adalah sebagai berikut:

#### (1) *Plan* atau perencanaan

Pada tahap perencanaan ini yang dilakukan adalah:

- a) Menentukan Tema (dipilih oleh peneliti dengan guru mata pelajaran)
- b) Menyusun Desain Pembelajaran
- c) Menyusun LKS
- d) Menyusun format evaluasi berupa soal tes
- e) Menyusun pedoman observasi, wawancara dan angket sikap

#### (2) *Action* atau tindakan

Tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan rencana penelitian yang telah disusun yaitu melaksanakan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) pada pokok bahasan operasi hitung bilangan. Pada tahap tindakan ini akan dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu:

a. Kegiatan ke-1 ( 1 kali pertemuan)

Pada kegiatan 1 ini guru akan menjelaskan materi tentang: kegunaan uang, jenis-jenis uang, tentang pecahan mata uang. Selain itu guru juga akan mengingatkan kembali tentang operasi hitung bilangan yang meliputi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pada kegiatan pertama ini guru akan menggunakan media pembelajaran berupa mata uang logam, dan kertas.

b. Kegiatan ke-2 ( 1 kali pertemuan)

Pada kegiatan 2 ini guru membagi siswa dalam 10 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa yang dipilih secara heterogen baik dari jenis kelamin maupun kemampuan akademis. Untuk mendapatkan data pribadi siswa dan kemampuan akademis siswa telah dilakukan pada tindakan pendahuluan sebelum pelaksanaan siklus. Dalam hal kemampuan akademis, 1 kelompok terdiri dari 1 orang berkemampuan tinggi, 1 orang berkemampuan sedang dan 2 orang berkemampuan rendah. Masing-masing kelompok diberi tugas untuk melakukan kegiatan belanja atau transaksi jual beli. Guru akan mengambil empat siswa yang akan berlaku sebagai seorang penjual dan siswa yang lain sebagai pembeli. Masing-masing kelompok akan diberi lembar kerja (permasalahan) yang harus didiskusikan bersama-sama dan dikumpulkan. Setelah selesai diskusi guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

c. Kegiatan ke-3 ( 1 kali pertemuan )

Pada kegiatan ini akan diadakan tes akhir untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan. Tes yang diberikan sebanyak 5 soal berbentuk essay. Selesai mengerjakan soal tes guru memberikan angket sikap untuk mengetahui bagaimana sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran terpadu. Angket sikap ini berisi 10 pernyataan dan angket ini tidak mempengaruhi nilai siswa.

(3) *Observation* atau observasi

Observasi dilakukan bersama dengan tindakan. Peneliti dibantu oleh enam observer yaitu Guru matematika SD Muhammadiyah 1 Jember, serta empat orang mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UNEJ yaitu Ridhayati, Tarwiyatul Laila, Maulidatun, Agustin dan peneliti sendiri. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru (dalam hal ini peneliti) selama proses pembelajaran terpadu berlangsung.

(4) *Reflektive* atau refleksi

Refleksi dalam pembelajaran matematika adalah upaya mengkaji atau memikirkan dampak suatu tindakan. Dalam tahap ini peneliti memikirkan hasil-hasil yang diperoleh dari observasi dan hasil tes I sebagai pertimbangan menetapkan tindakan selanjutnya dan menekan seminimal mungkin kelemahan – kelemahan yang ada dalam pembelajaran pada siklus I.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2000:126). Pengumpulan data ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan dan akurat, dan metode-metode yang digunakan memiliki ciri-ciri yang berbeda-beda sehingga apabila ada kelemahan atau kekurangan pada suatu metode dapat terpenuhi oleh metode yang lain. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: metode observasi, metode wawancara, metode tes dan metode angket.

#### 3.4.1 Metode Observasi

*Observasi* merupakan alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamatai baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Sudjana, 1989:109). *Observasi* ini merupakan cara pengamatan terhadap objek baik secara langsung

maupun tidak langsung. *Observasi* dalam penelitian ini yang dipakai adalah observasi secara langsung dan observasi secara tidak langsung terhadap subjek yang diamati. Observasi secara langsung ini dilakukan oleh observer dan pelaksanaannya sama dengan metode observasi pada siklus penelitian. Sedangkan *observasi* secara tidak langsung dilakukan dengan menggunakan angket secara tertutup. Observasi tidak langsung ini dilakukan sendiri oleh peneliti pada saat akhir pembelajaran dalam satu pokok bahasan.

#### 3.4.2 Metode Wawancara (Interview)

Metode wawancara adalah suatu cara untuk mendapatkan informasi dengan jalan tanya jawab yang dilakukan oleh pewawancara terhadap terwawancara. Adapun wawancara dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk mewawancarai siswa guna memperoleh data tentang tanggapan siswa mengenai pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*webbed model*) yang dilaksanakan oleh peneliti, serta kesulitan-kesulitan apa saja yang dihadapi selama dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran terpadu ini. Dalam hal ini peneliti mewawancarai 3 orang siswa sebagai perwakilan yaitu 1 siswa yang berkemampuan tinggi, 1 siswa yang berkemampuan sedang dan 1 siswa yang berkemampuan rendah. Wawancara ini dilakukan setelah evaluasi pembelajaran. Selain wawancara dengan siswa, juga diadakan wawancara dengan guru bidang studi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan peneliti selama pembelajaran berlangsung.

#### 1.4.3 Metode Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk *essay* yang disusun oleh peneliti dengan mengacu pada Kompetensi Dasar dan Standart Kompetensi. Adapun tujuan dari tes tersebut adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa baik secara individu maupun secara kelompok, serta mengetahui tingkat kesulitan dalam langkah pengerjaan soal yang dilakukan oleh siswa.

#### 1.4.4 Metode Angket

Metode angket dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran terpadu model jaring laba-laba (*Webbed Model*) pada pokok bahasan Operasi Hitung Bilangan yang meliputi sikap/minat terhadap tema yang telah dipilih, sikap/minat siswa dalam mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM), strategi siswa dalam belajar, serta sikap siswa dalam kegiatan pembelajaran terpadu ini.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skala likert* (sikap). Menurut Sudjana (1990:80), skala sikap digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap objek tertentu. Skala sikap dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai melalui rentangan nilai tertentu.

Adapun kriteria penilaian ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Skala Sikap

Alternatif Jawaban	Nilai Skala/skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Dalam alternatif jawaban di atas tidak dicantumkan jawaban netral dikarenakan jawaban netral tersebut tidak sesuai digunakan pada siswa SD sebab pada usia SD siswa belum bisa berpikir taraf tinggi sehingga mereka belum cukup mengerti maksud dari jawaban netral tersebut.

#### 1.5 Analisis Data

Analisis data adalah cara yang paling menentukan untuk menyusun dan mengelola data yang terkumpul dalam penelitian agar dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan data yang terkumpul. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil observasi dalam angket sikap dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil

interview dianalisis secara kualitatif. Sedangkan hasil tes dianalisis secara kuantitatif. Data yang ingin diraih untuk penelitian ini adalah:

1. aktivitas siswa selama penerapan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba berlangsung diperoleh dari hasil observasi;

Untuk menganalisis persentase keaktifan siswa digunakan rumus :

$$P_1 = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:  $P_1$  = persentase keaktifan siswa

$A$  = jumlah skor yang diperoleh tiap aktivitas

$N$  = jumlah skor seluruhnya (Depdikbud dalam Puspitasari, 2006:36)

Tabel 3.2 Kategori persentase aktivitas belajar siswa :

Persentase	Kategori
$75\% \leq P_1 \leq 100\%$	Sangat aktif
$50\% \leq P_1 < 75\%$	Aktif
$25\% \leq P_1 < 50\%$	Cukup aktif
$P_1 < 25\%$	Tidak aktif

Sumber: Depdikbud (dalam Puspitasari, 2006:36)

2. ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perolehan skor siswa setelah mengikuti pembelajaran terpadu model jaring laba-laba;

Untuk mencari persentase ketuntasan hasil belajar siswa digunakan rumus :

$$P_2 = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:  $P_2$  = persentase ketuntasan hasil belajar siswa

$n$  = jumlah siswa yang tuntas belajar

$N$  = jumlah seluruh siswa (Depdiknas dalam Puspitasari, 2006)

Kriteria ketuntasan belajar siswa :

- a. daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimum 100;

- b. daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 80% siswa yang telah mencapai skor  $\geq 70$  dari skor maksimum 100 (SD Muhammadiyah 1 Jember)
3. kesulitan belajar siswa dan kesalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal Operasi Hitung Bilangan dari hasil tes dan wawancara;
4. sikap siswa terhadap pembelajaran terpadu dari angket sikap yang diisi oleh siswa.

Persentase angket sikap dianalisis dengan rumus :

$$T = \frac{s}{S} \times 100\%$$

Keterangan:  $T$  = persentase skor yang dicapai

$s$  = skor yang diperoleh

$S$  = skor maksimal



## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Tahap Pendahuluan

Sebagai tahap awal pelaksanaan kegiatan, pada hari Rabu tanggal 2 Agustus 2006, menemui Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 1 Jember. Pertemuan dilakukan dengan maksud meminta izin mengadakan penelitian dan berdiskusi tentang perkembangan siswa SD Muhammadiyah 1 Jember, baik kualitas maupun kuantitas. Pada hari Senin tanggal 7 Agustus 2006, diadakan diskusi dengan guru bidang studi matematika kelas IV mengenai gambaran kegiatan belajar siswa di kelas dan kondisi siswa di kelas. Selain itu juga mendiskusikan kapan diijinkan melakukan penelitian di kelas IVB dan meminta data hasil belajar siswa sebelumnya sebagai pedoman pembentukan kelompok.

Kelas yang dijadikan subjek penelitian adalah kelas IVB karena menurut guru bidang studi matematika, kelas IVB memiliki tingkat kemampuan yang heterogen atau bervariasi dengan jumlah siswa 39 orang. Siswa perempuan berjumlah 15 orang sedangkan siswa laki-laki berjumlah 24 orang.

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi diperoleh informasi bahwa selama ini pembelajaran yang digunakan tidak secara terpadu dan siswa tidak langsung dikenalkan dengan dunia nyata. Siswa hanya mempelajari satu mata pelajaran dalam satu kali pertemuan. Konsep materi yang siswa dapatkan kurang lengkap dan kurang bermakna. Dalam proses pembelajaran sehari-hari siswa sudah terbiasa dengan model diskusi sehingga kerja sama antar kelompok sudah biasa dilakukan siswa. Namun ada juga siswa yang kurang bisa berinteraksi dengan teman kelompoknya dalam berdiskusi. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi guru mengajar di kelas selama 1 x pertemuan untuk mengetahui kondisi kelas. Dari hasil observasi guru mengajar diperoleh bahwa guru telah mengajarkan materi prasyarat dalam penelitian ini yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan dengan baik dan siswa sudah cukup memahaminya.

#### 4.1.2 Pelaksanaan Siklus

##### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- a) Menentukan tema pembelajaran. Dalam hal ini tema yang digunakan adalah tentang “Belanja”.
- b) Menyusun desain pembelajaran (lampiran D).
- c) Menyusun Lembar Kerja Siswa dan kunci jawaban (lampiran E dan lampiran F).
- d) Menyusun soal tes akhir dan kunci jawaban (lampiran J dan lampiran K).
- e) Menyusun pedoman pengumpulan data (lampiran B).

##### b. Tindakan

Pada tahap ini dilakukan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba pada pokok bahasan operasi hitung bilangan di kelas IVB SD Muhammadiyah 1 Jember. Pembelajaran dilakukan selama 6 x 30 menit dengan 3 kali pertemuan.

##### Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis 28 September 2006 dari pukul 07.30 – 08.30 WIB. Di awal pembelajaran, guru membuka pelajaran dengan mengabsen siswa. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan terbuka untuk menarik minat siswa dalam mengikuti pelajaran. Pertanyaan yang diberikan tentang hal-hal yang sering dialami siswa khususnya tentang belanja. Hal-hal apa saja yang dilakukan selama belanja, siapa saja yang terlibat dalam proses jual-beli.

Selain itu guru menyampaikan tujuan dari kegiatan belajar pada hari itu yaitu siswa akan mempelajari penerapan konsep operasi hitung bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Waktu 20 menit guru gunakan untuk menerangkan materi tentang nilai uang, cara membaca dan menuliskan nilai mata uang, kegunaan uang dalam kehidupan sehari-hari, dan memberikan contoh aplikasi konsep operasi hitung bilangan dalam kegiatan jual-beli.

Kegiatan selanjutnya yaitu, guru membagi siswa menjadi 10 kelompok kecil. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa atau 3 siswa yang heterogen seperti

yang tersaji dalam lampiran N. Selama proses pembelajaran ini model tempat duduk siswa dibentuk model huruf U jadi guru dan observer mudah untuk mengamati aktivitas siswa. Setelah setiap siswa menempati posisinya, guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa. Siswa diminta untuk berdiskusi dan bekerja sama dengan anggota kelompoknya yang lain untuk memecahkan persoalan yang ada dalam LKS. Guru membimbing siswa dalam berdiskusi dan melihat cara menyelesaikan soal. Siswa yang lebih mampu diberi kesempatan untuk menjelaskan kepada teman kelompoknya yang kurang mampu dalam menyelesaikan soal. Selama berdiskusi ada juga siswa yang tidur-tiduran dan mainan sendiri, namun kondisi seperti itu dapat diatasi dengan melakukan pendekatan individual pada siswa tersebut.

Selama 20 menit siswa mengerjakan LKS, kegiatan selanjutnya yaitu guru menunjuk perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya di papan dan mempresentasikan dihadapan siswa yang lain. Sedangkan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang maju. Siswa sangat memperhatikan presentasi kelompok yang maju hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang bertanya cara mendapatkan hasil yang dituliskan dipapan dan ada juga kelompok lain yang memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal yang guru berikan dalam LKS. Setelah presentasi selesai, guru membahas hasil kerja kelompok bersama-sama.

Pada akhir pembelajaran, guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian pada akhir pertemuan guru memberikan latihan untuk dikerjakan di rumah dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

#### Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat 29 September 2006 dengan alokasi waktu 2 x 30 menit mulai pukul 07.30-08.30 WIB dengan formasi kelompok seperti pada pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua ini siswa diarahkan untuk menerapkan materi sebelumnya dalam kegiatan jual beli secara nyata. Kegiatan jual beli ini dilakukan langsung oleh seluruh siswa dan bertempat di luar kelas tepatnya di lapangan basket SD Muhammadiyah 1 Jember.

Diawal pelajaran guru meminta siswa mengumpulkan tugas yang diberikan guru pada pertemuan sebelumnya. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari itu. Pada pertemuan kedua ini siswa akan melakukan jual beli. Dalam kegiatan jual beli, guru menunjuk 4 siswa sebagai penjual dan siswa yang lain sebagai pembeli. Keempat siswa tersebut dipilih dengan kreteria 2 siswa berkemampuan tinggi dan 2 siswa berkemampuan sedang. Siswa yang berlaku sebagai penjual yaitu El Wilda Elinayah, Fathimatuzzahrah, Maulana Rahmananda, dan Fitria Amaliatur. Kegiatan jual beli ini dilakukan secara berkelompok dan masing-masing kelompok diberi uang sebesar Rp. 5.000,00 untuk digunakan membeli barang-barang. Guru memberikan aturan dalam kegiatan jual beli dan membagikan LKS kepada penjual dan pembeli (lampiran H)

Kegiatan jual beli ini dilakukan selama 30 menit. Barang-barang yang dijual antara lain: buku tulis, buku petak, pensil, penggaris panjang, penggaris busur, bolpoin, penghapus, dll. Masing-masing barang harganya berbeda-beda dan guru yang menentukan harga per satuan barang. Harga persatuan barang tercantum dalam tabel 4.3. Guru memberikan uang sebesar Rp. 7.500,00 kepada penjual untuk uang kembalian. Uang Rp. 7.500,00 terdiri dari uang lima puluhan, seratusan, dan lima ratusan.

Pada kegiatan jual beli ini berjalan dengan lancar dan semua siswa terlihat antusias mengikutinya. Penjual juga sangat teliti dalam menghitung harga barang dan menghitung uang kembalian. Kegiatan ini berlangsung dengan tertib, setiap pembeli antri untuk menunggu giliran dan mereka saling berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS. Ada juga pembeli yang menawar harga barang yang diperdagangkan. Setiap pembelian, penjual memberikan nota sebagai bukti pembelian barang. Selama kegiatan berlangsung guru membimbing dan mengamati aktivitas siswa. Selesai mengerjakan LKS, seluruh siswa kembali ke kelas dan menempati posisi pada kelompoknya masing-masing.

Kegiatan selanjutnya yaitu guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan. Ada 5 kelompok yang mendapat

kesempatan mempresentasikan hasil diskusinya di depan. Sedangkan 5 kelompok lain menanggapi hasil kerja kelompok yang maju. Pada kegiatan ini, kondisi kelas terlihat ramai karena banyak siswa yang bertanya pada kelompok yang maju. Namun kondisi ini dapat diatasi dengan memberi kesempatan satu kali bertanya pada masing-masing kelompok. Diakhir pertemuan, guru meminta perwakilan kelompok untuk mengembalikan uang dan barang yang telah dibeli. Sebelum menutup pelajaran, guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan tes dengan materi tentang aplikasi konsep operasi hitung bilangan.

### Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu 4 Oktober 2006 dari pukul 09.00 – 10.00 WIB. Pertemuan ini diisi dengan pemberian tes tentang materi yang sudah dipelajari yaitu operasi hitung bilangan. Tes ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang sudah dipelajari dengan menggunakan pembelajaran terpadu. Pelaksanaan tes ini berlangsung selama 50 menit dengan 5 soal berbentuk essay. Soal yang diberikan bertema tentang kegiatan belanja. Masing-masing soal memiliki bobot skor yang berbeda. Untuk Nomor 1 skor maksimal 15, skor minimal 0. Nomor 2 dan Nomor 4 skor maksimal 20, skor minimal 0. Nomor 3 skor maksimal 22, skor minimal 0. Nomor 5 skor maksimal 23, skor minimal 0. Sehingga secara keseluruhan skor maksimal 100 dan skor minimal 0.

Dari hasil observasi yang dilakukan guru terdapat tiga siswa yang telah selesai mengerjakan soal tes sebelum waktu yang ditentukan habis. Selama pembelajaran ketiga siswa tersebut juga sangat aktif selain itu hasil ulangan sebelumnya juga menunjukkan hasil yang bagus.

Pada pertemuan ketiga ini, sisa waktu 10 menit digunakan siswa untuk mengisi angket sikap. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran terpadu. Dalam angket terdapat 10 pernyataan dengan kriteria jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju

(TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Angket ini bukan merupakan suatu tes jadi tidak mempengaruhi nilai. Hasil penilaian angket sikap selengkapnya disajikan pada lampiran R.

### c. Observasi

Kegiatan observasi bertujuan untuk mengamati jalannya pembelajaran serta aktivitas atau kegiatan guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk kelancaran kegiatan ini, peneliti dibantu oleh guru bidang studi matematika, guru bidang studi PKPS dan guru bidang studi Bahasa Indonesia yang bertugas mengamati aktivitas guru (peneliti) dan lima orang observer (Wiwit, Rida, Ida, Agustin dan peneliti sendiri) yang masing-masing mengamati 2 kelompok. Observer ini bertugas mengamati aktivitas siswa dan aktivitas kelompok selama proses pembelajaran terpadu model jaring laba-laba berlangsung dengan memperhatikan pedoman yang sudah disusun seperti lampiran C.

Proses pembelajaran terpadu ini secara keseluruhan berjalan dengan lancar. Siswa sangat aktif mengeluarkan pendapat dan sangat antusias menjawab setiap pertanyaan yang guru berikan. Kegiatan diskusi dilakukan pada saat mengerjakan LKS. Ada sebagian siswa yang tidak aktif dalam mengikuti diskusi kelompok, mereka cenderung malu untuk berinteraksi dengan temannya sendiri. Hasil mengerjakan LKS dipresentasikan oleh perwakilan kelompok masing - masing. Dalam mempresentasikan hasil diskusinya ada salah satu kelompok yang belum lancar dalam membaca dan menuliskan nilai-nilai mata uang. Sedangkan aktivitas terakhir yaitu mengerjakan soal didapat jika siswa mampu menganalisis dan mampu memecahkan semua soal yang ada dalam LKS.

Selain mengamati aktivitas siswa, observer juga mengamati aktivitas kelompok. Dalam hal ini yang diamati yaitu kualitas interaksi, keterlibatan anak dalam kelompok dan hasil kerja kelompok. Dari hasil observasi terdapat dua kelompok yang lambat dalam berdiskusi dan mengerjakan soal. Kelompok tersebut adalah kelompok I dan kelompok VII.

Observasi pada tiap-tiap aktivitas dilakukan hanya pada pertemuan pertama dan kedua karena pada pertemuan ketiga tidak dilakukan pembelajaran tetapi hanya pemberian tes dan pengisian angket sikap. Sedangkan aktivitas guru mengajar diobservasi oleh guru bidang studi matematika kelas IVB mulai awal pembelajaran sampai pada akhir pembelajaran. Hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada lampiran P.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi, dikatakan bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa maupun kelompok cenderung meningkat dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua (lampiran P) hal ini dikarenakan pada pertemuan kedua siswa langsung menerapkan materi yang sebelumnya mereka terima ke dalam kegiatan yang langsung siswa alami. Dan dari analisis terhadap hasil tes akhir siswa (lampiran O) terdapat 5 siswa yang tidak tuntas dan 34 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 87,12 %. Sedangkan hasil belajar siswa secara keseluruhan diperoleh dari nilai tugas, aktivitas siswa dan nilai tes akhir (lampiran R). Dari hasil analisis hasil belajar siswa terdapat 3 siswa yang belum tuntas dan 36 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 92%. Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar bahwa pembelajaran terpadu model jaring laba-laba telah mencapai daya serap secara klasikal. Hal ini sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, yaitu apabila pada siklus pertama telah mencapai ketuntasan klasikal, maka penelitian dihentikan (tidak perlu penambahan siklus).

### **4.1.3 Analisis Observasi Aktivitas Siswa, Kelompok dan Guru.**

#### **4.1.3.1 Analisis Observasi Aktivitas Siswa**

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas siswa seperti pada lampiran P diperoleh data aktivitas siswa dalam pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

	Aktivitas Yang Diamati					Rata-rata (%)
	1	2	3	4	5	
Pertemuan 1	82%	86%	90%	41%	90%	77.8%
Pertemuan 2	83%	99%	97%	41%	94%	82.8%
Rata-rata	82.5%	92.5%	93.5%	41,0%	92,0%	80.3%
Kategori	SA	SA	SA	CA	SA	SA

Keterangan :

- Komponen :
1. aktivitas mengeluarkan pendapat
  2. aktivitas diskusi
  3. aktivitas memperhatikan penjelasan guru
  4. aktivitas presentasi
  5. aktivitas mengerjakan soal

Sedangkan aktivitas secara klasikal (lampiran P) diperoleh sebesar 80,3% yang termasuk kategori sangat aktif.

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas siswa secara individu (lampiran P) pada pertemuan 1, terdapat 26 siswa yang sangat aktif, 10 siswa yang aktif dan 3 siswa yang cukup aktif. Sedangkan pada pertemuan 2 terdapat 36 siswa yang sangat aktif dan 3 siswa yang aktif. Dari kelima aktivitas di atas, aktivitas presentasi hanya memperoleh 41% hal ini dikarenakan keterbatasan waktu sehingga tidak semua siswa dapat melakukan presentasi. Tetapi secara umum seluruh siswa sudah sangat aktif meskipun ada salah satu siswa yang mondar-mandir dan bergurau dengan temannya.

#### 4.1.3.2 Analisis Observasi Aktivitas Kelompok

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas kelompok seperti pada lampiran P diperoleh data aktivitas kelompok dalam pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Analisis Observasi Aktivitas Kelompok

	Aktivitas Yang Diamati			Rata-rata (%)
	1	2	3	
Pertemuan 1	70%	85%	100%	85%
Pertemuan 2	90%	90%	100%	93%
Rata-rata	80%	88%	100%	89%
Kategori	SA	SA	SA	SA

Keterangan :

- Komponen :
1. kualitas interaksi
  2. keterlibatan anak dalam kelompok
  3. hasil kerja kelompok

Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas kelompok (lampiran P) pada pertemuan 1, terdapat 6 kelompok yang sangat aktif dan 4 kelompok yang aktif. Sedangkan pada pertemuan 2, seluruh kelompok sangat aktif mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada pertemuan kedua ini pembelajaran berlangsung nyata dan menggunakan alat peraga nyata. Selain itu pembelajaran pada pertemuan kedua ini jarang digunakan oleh guru bidang studi matematika, biasanya guru bidang studi menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan tugas kelompok. Guru jarang menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam kehidupan sehari-hari siswa.

#### 4.1.3.3 Analisis Observasi Aktivitas Guru

Dari hasil analisis observasi aktivitas guru pada lampiran P, diperoleh data aktivitas guru dalam pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Analisis Observasi Aktivitas Guru

	Aktivitas Yang Diamati														Jml.	Persentase
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Pertemuan 1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	27	96%
Pertemuan 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	100%
Jumlah	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	55	98%
Persentase	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%		

Keterangan :

Komponen :

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Guru melakukan kegiatan untuk menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran
3. Guru menyajikan pertanyaan-pertanyaan bersifat terbuka yang mampu menggali reaksi siswa

4. Guru menyediakan alat/bahan untuk pembelajaran
5. Guru menyampaikan tema yang akan diambil dalam pembelajaran
6. Guru menerangkan materi tentang uang, operasi hitung bilangan
7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4 siswa
8. Guru membagikan LKS
9. Guru memberikan aturan-aturan permainan dalam kelompok
10. Siswa melakukan diskusi kelompok
11. Siswa membuat laporan hasil kerja kelompok
12. Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
13. Guru mengevaluasi hasil diskusi dengan seluruh siswa
14. Guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan penerapan konsep.

Aktivitas guru mulai dari membuka sampai menutup pelajaran berjalan lancar sesuai dengan skenario yang disampaikan dalam desain pembelajaran. Dengan berpedoman pada komponen indikator aktivitas guru mengajar, maka aktivitas guru dapat dikategorikan baik.

#### **4.1.4 Analisis Hasil Tes**

Berdasarkan analisis hasil tes akhir pada lampiran O dari jumlah 39 siswa terdapat 5 siswa yang mendapat skor kurang dari 70 dari skor maksimum 100, selebihnya 34 siswa dikatakan tuntas secara individu, sehingga didapatkan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 87,12 %.

Dari 5 soal yang diberikan, daya serap yang dicapai oleh siswa dalam setiap soalnya adalah 100% untuk soal pertama, 93% untuk soal kedua, 84% untuk soal ketiga, 79% untuk soal keempat dan 62% untuk soal kelima. Dari 5 soal dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa kesulitan pada soal no. 5 hal ini dikarenakan pada soal no. 5 merupakan operasi campuran antara pembagian dan perkalian sehingga siswa belum mampu menganalisis maksud dari soal. Selain itu ada sebagian siswa yang belum hafal perkalian.

#### 4.1.5 Analisis Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai tugas, nilai keaktifan siswa dan nilai akhir. Dengan menggunakan rumus :

$$NA = \frac{3N_1 + 2N_2 + 5N_3}{10}$$

Keterangan:

$NA$  : Nilai akhir

$N_1$  : Nilai tugas

$N_2$  : Nilai keaktifan siswa selama pembelajaran

$N_3$  : Nilai tes akhir

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa pada lampiran R dari jumlah 39 siswa terdapat 3 siswa yang mendapat skor kurang dari 70 dari skor maksimum 100, selebihnya 36 siswa dikatakan tuntas secara individu, sehingga didapatkan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 92%

#### 4.1.6 Analisis Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan untuk memperoleh data tentang tanggapan siswa dan guru mengenai kegiatan pembelajaran dan kesulitan siswa selama pembelajaran. Kegiatan wawancara dilaksanakan terhadap guru bidang studi dan 3 siswa yaitu siswa yang mendapat nilai tertinggi, siswa yang mendapat nilai sedang dan siswa yang mendapat nilai rendah. Hasil wawancara dengan guru bidang studi dan siswa tersaji dalam lampiran T

Analisis hasil wawancara yang telah dilakukan :

(a) Guru

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru bidang studi matematika dapat disimpulkan bahwa guru setuju jika pembelajaran terpadu dengan berawal dari sebuah cerita untuk menuju ke tema diterapkan di SD kelas IV, karena pembelajaran terpadu ini dapat mendorong minat dan bakat siswa untuk bisa menerapkan konsep

materi yang didapat di sekolah ke dalam kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu guru tertarik dengan pembelajaran yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa dan dilakukan tidak hanya di dalam kelas melainkan bisa dilakukan di luar kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi PKPS dan Bahasa Indonesia dapat disimpulkan bahwa guru sangat setuju jika pembelajaran dipadukan dengan mata pelajaran yang lain dengan tema yang sesuai dengan minat siswa. Selain itu guru juga tertarik dengan pembelajaran yang berlangsung secara nyata (konkrit) sehingga siswa tidak hanya tau teori tapi juga mengetahui manfaat dari teori yang mereka pelajari.

(b) Siswa

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa dapat disimpulkan bahwa siswa menyukai pembelajaran secara terpadu karena materi yang didapatkan tidak hanya satu pelajaran melainkan lebih dari satu mata pelajaran dalam satu pertemuan dan siswa tidak merasa terbebani. Siswa terkesan menikmati pembelajaran karena pembelajaran yang berlangsung menggunakan media nyata dan seluruh siswa sudah mengenalnya. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain (1) kurang memahami soal karena soal yang diberikan berupa soal cerita dan siswa belum terbiasa mengerjakan soal cerita; (2) sebagian siswa ada yang belum hafal perkalian; (3) waktu yang diberikan dalam mengerjakan soal kurang.

#### 4.1.7 Analisis Hasil Angket

Hasil angket ini digunakan untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran terpadu. Dari data hasil angket siswa (lampiran S) didapatkan persentase sebagai berikut: angket no.1 sebesar 78%, angket no.2 sebesar 89%, angket no.3 sebesar 90%, angket no.4 sebesar 83%, angket no.5 sebesar 89%, angket no.6 sebesar 82%, angket no.7 sebesar 77%, angket no.8 sebesar 79%, angket no.9 sebesar 83%, angket no.10 sebesar 74%. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa persentase rata-rata sebesar 83%. Secara umum, persentase tersebut masuk kategori

baik yang artinya bahwa siswa kelas IVB SD Muhammadiyah 1 Jember menyukai pembelajaran secara terpadu dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa. Persentase terbesar dicapai oleh angket no. 3, yang menyatakan bahwa siswa suka dengan pola belajar berkelompok. Hal itu dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan pola belajar berkelompok. Sedangkan persentase terendah dicapai oleh angket no.10, yang menyatakan bahwa pembelajaran di luar kelas memerlukan persiapan yang lama.

#### **4.2 Pembahasan**

Pelaksanaan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba pada pokok bahasan operasi hitung bilangan di kelas IVB SD Muhammadiyah 1 Jember berjalan dengan lancar. Siswa juga merasa senang dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan dan keantusiasan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2. Hal itu dikarenakan pada pertemuan 1 siswa hanya menerima teori dan soal-soal yang berhubungan dengan jual-beli (belanja) sedangkan pada pertemuan ke 2 siswa mempraktikkan langsung teori yang sudah mereka terima, sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Dari hal ini dapat diketahui bahwa aplikasi materi secara langsung dalam kehidupan sehari-hari akan memudahkan siswa dalam memahami konsep serta pengalaman belajar yang dimiliki siswa lebih bermakna. Selama pembelajaran berlangsung siswa belajar secara berkelompok. Dari hasil observasi aktivitas siswa secara berkelompok, terlihat kerjasama yang dilakukan cukup baik dan terjadi tukar menukar pendapat. Ada sebagian kelompok yang kerjasamanya kurang, jadi hanya siswa yang pintar yang mengerjakan soal sedangkan yang lain hanya mencontoh. Pada pertemuan kedua pembelajaran juga dilakukan secara berkelompok. Setiap kelompok terlihat aktif dalam mengikuti pembelajaran, dalam melaksanakan jual beli, setiap kelompok mendiskusikan apa yang akan mereka beli bersama-sama. Hasil presentasi tiap kelompok juga cukup baik.

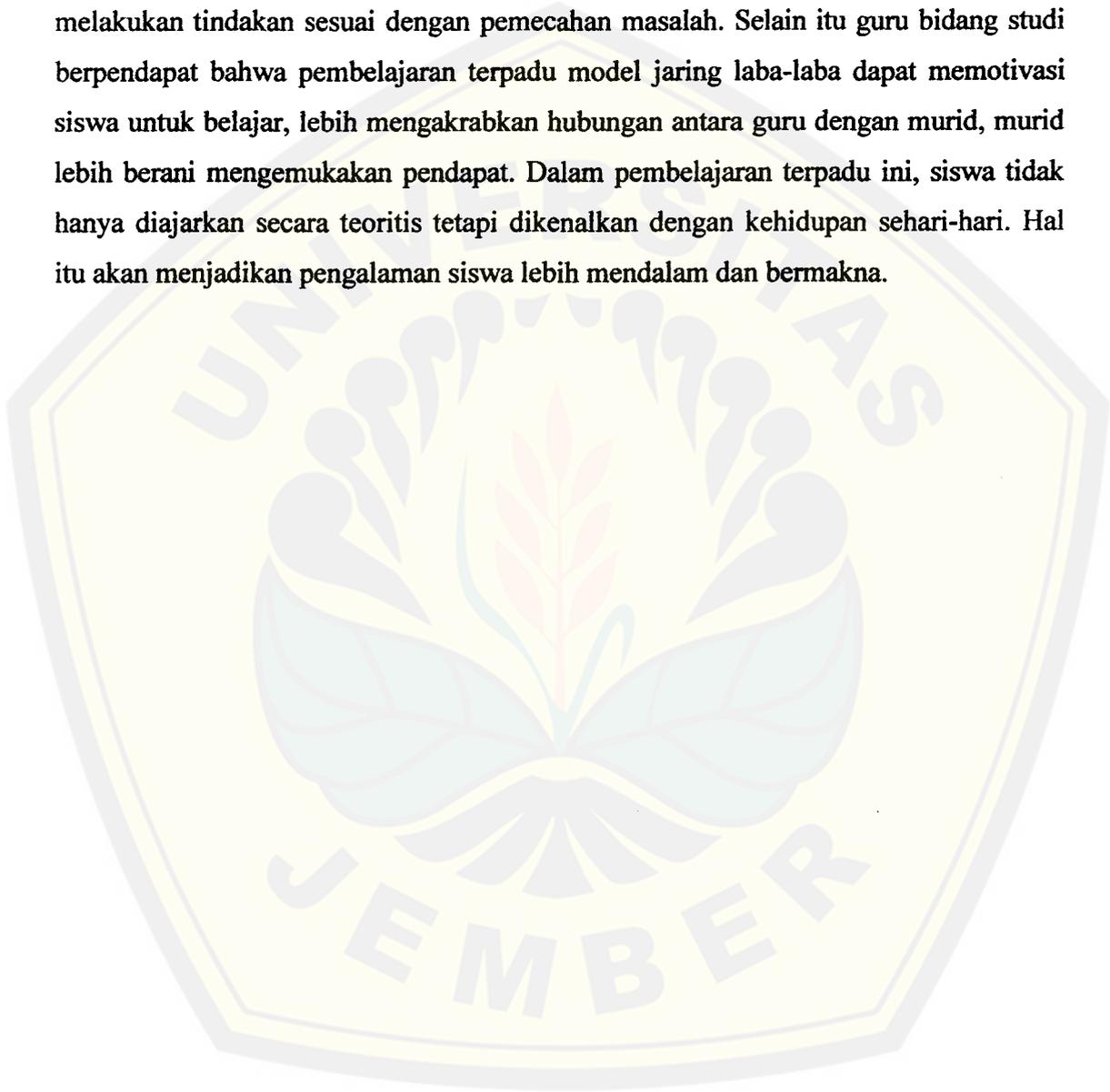
Dari hasil wawancara dengan siswa didapatkan keterangan bahwa siswa sangat suka dengan pembelajaran terpadu dan siswa tidak merasa terbebani dengan materi yang diberikan. Selain itu siswa juga lebih senang belajar mengalami langsung di lapangan daripada hanya menerima materi di dalam kelas. Namun pembelajaran terpadu ini juga menuntut guru untuk bisa memilih tema yang tepat sehingga belajar anak-anak terasa menyenangkan dan akan bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian di SD Muhammadiyah 1 Jember menggunakan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba pokok bahasan operasi hitung bilangan juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memahami materi yang diajarkan dan dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Meskipun masih terdapat 3 siswa yang tidak tuntas belajar, tetapi 36 siswa lainnya tuntas belajar. Dari hasil observasi ketiga siswa tersebut selama pembelajaran kurang aktif dan interaksi dengan siswa yang lain juga kurang. Mereka cenderung menyendiri dan malu bertanya. Berdasarkan hasil analisis persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yang dicapai sebesar 92%.

Dari hasil pekerjaan siswa dan wawancara diperoleh data mengenai kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal latihan maupun soal tes disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: siswa belum hafal perkalian 1-100 sehingga dalam mengerjakan soal memerlukan waktu lama, siswa belum bisa memahami soal cerita sehingga soal yang diberikan sulit untuk dikerjakan, waktu yang diberikan kurang. Berdasarkan hasil analisis soal tes, banyak siswa yang tidak selesai mengerjakan soal no.5 dikarenakan soal no.5 merupakan soal operasi campuran antara perkalian dan pembagian sehingga siswa kesulitan mencerna maksud soal.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat diketahui bahwa penerapan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan melatih siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Indriasih (2005) yang menyatakan bahwa secara umum prestasi hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran terpadu lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional karena masa usia tujuh sampai

dua belas tahun anak mengalami perkembangan berpikir kongrit sehingga apa yang diajarkan haruslah anak dapat dengan mudah mengingat, mencoba, mengamati, dan melakukan tindakan sesuai dengan pemecahan masalah. Selain itu guru bidang studi berpendapat bahwa pembelajaran terpadu model jaring laba-laba dapat memotivasi siswa untuk belajar, lebih mengakrabkan hubungan antara guru dengan murid, murid lebih berani mengemukakan pendapat. Dalam pembelajaran terpadu ini, siswa tidak hanya diajarkan secara teoritis tetapi dikenalkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu akan menjadikan pengalaman siswa lebih mendalam dan bermakna.





## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian mengenai penerapan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba pada pokok bahasan operasi hitung bilangan di kelas IVB SD Muhammadiyah 1 Jember, adalah sebagai berikut:

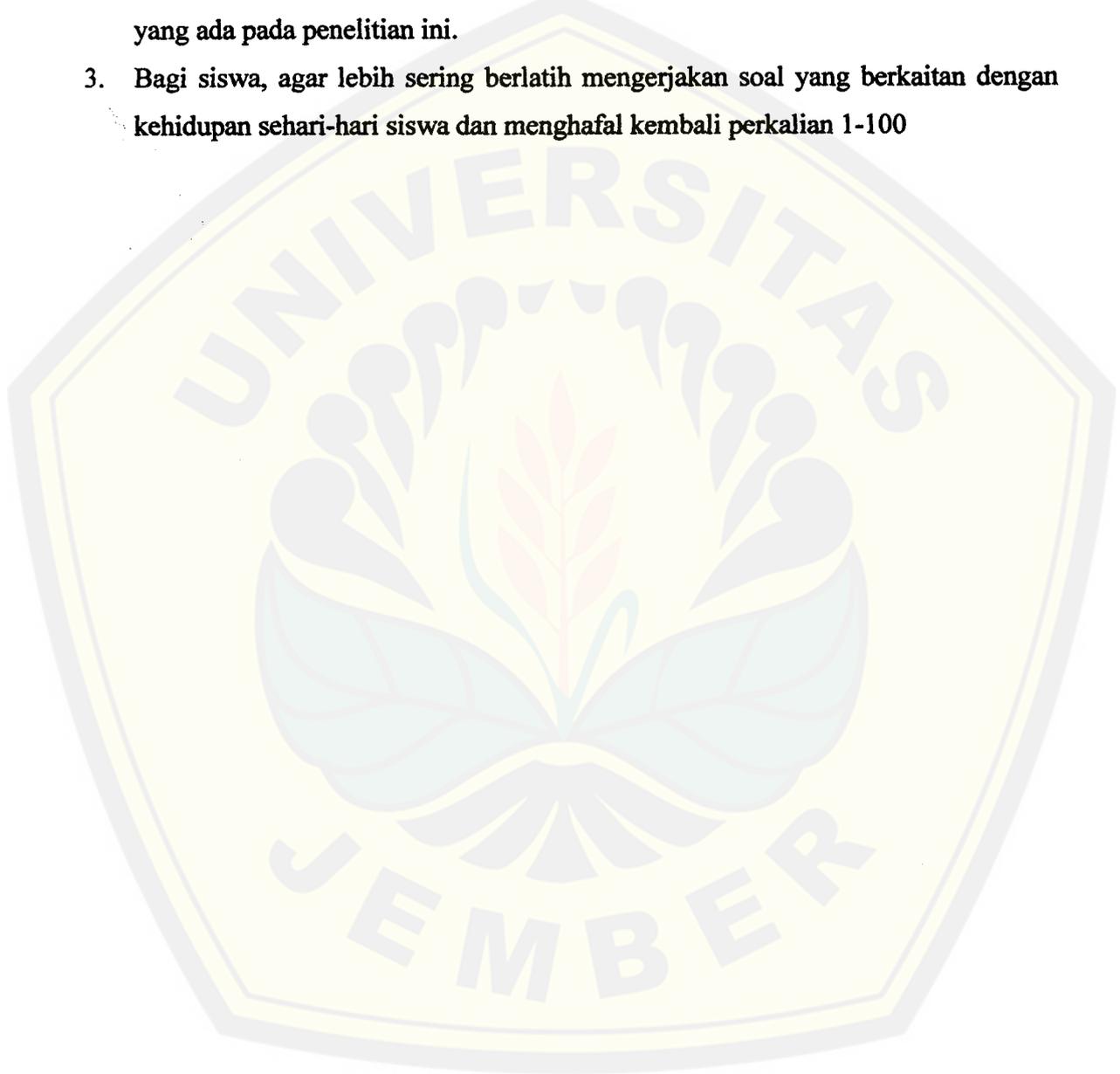
1. Pada penerapan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba ada 5 aktivitas siswa (mengeluarkan pendapat, diskusi, memperhatikan penjelasan guru, presentasi, dan mengerjakan soal) yang mengalami peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan ke 2. Persentase rata-rata seluruh aktivitas siswa selama pertemuan 1 dan pertemuan 2 adalah 82% dan 91%. Berdasarkan hasil persentase aktivitas siswa secara klasikal sebesar 85,9% dapat dikatakan bahwa siswa sangat aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang sesuai kehidupan sehari-hari siswa terkesan aktif daripada siswa hanya menerima materi tanpa tahu kegunaannya bagi kehidupan mereka di masa depan.
2. Pada penerapan pembelajaran terpadu model jaring laba-laba pada pokok bahasan operasi hitung bilangan ketuntasan belajar klasikal siswa dapat tercapai dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 92%.

### 5.2 Saran

Dari hasil penelitian, disarankan:

1. Bagi guru bidang studi, hendaknya pembelajaran terpadu diterapkan sebagai alternatif mengajar anak-anak sekolah dasar yang akan melatih siswa aktif berinteraksi dengan guru maupun teman lainnya. Selain itu hendaknya guru tidak hanya mengajar di kelas tetapi sekali-kali siswa diajak belajar langsung di lapangan sehingga siswa tidak merasa jenuh belajar.

2. Bagi peneliti lain, diharapkan diadakan penelitian pengembangan yang serupa untuk tema selain belanja sehingga dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada penelitian ini.
3. Bagi siswa, agar lebih sering berlatih mengerjakan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan menghafal kembali perkalian 1-100



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K. 2004. *Pelaksanaan Pembelajaran Terpadu Bahasa Indonesia di Kelas III Sekolah Dasar*. serial on line. <http://pustekkom.go.id/teknodik/t12/isi.htm#2>  
12 April 2004
- Arikunto, S. 2000. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standart Kompetensi Matematika SD*. Jakarta.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Standart Kompetensi*. Jakarta
- Hamalik, O. 1990. *Pengembangan Kurikulum (Dasar-dasar dan Pengembangannya)*. Bandung: Mandar Maju.
- Indriasih, A. 2005. *Pembelajaran Terpadu dalam Pengajaran PKPS di Kelas III SD Garung Lor Kaliwungu Kabupaten Kudus*. serial on line. <http://pk.ut.ac.id/jp/61maret05/aini.htm> 10 Maret 2005.
- Moleong, L. 2000. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nasution, S. 2000. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurkencana, W & Sumartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Purwanto, N.M. 1986. *Prinsip-prinsip dan Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Puspitasari, H. 2006. *Penerapan Pembelajaran Model Treffinger Dengan Pendekatan Kooperatif Pokok Bahasan Trigonometri Kelas X-7 semester Genap SMA Negeri 2 Jember Tahun Ajaran 2005/2006*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Sardiman, A.M. 2005. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Sudjana, N & Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.

Suhadi, dkk. 2003. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Malang: Lembaga Penelitian UNM.

Sukidin, Basrawi, Suranto. 2002. *Manajemen Penelitian Tindak Kelas (PTK)*. Jakarta:Insan Cendekia.

Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdikbud.

Tim Pengembang PGSD. *Materi Pokok Pembelajaran Terpadu D-II PGSD*.

