

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR LUAS JAJARGENJANG DAN
SEGITIGA DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVIS
DI KELAS IV SDNEGERI 03 KOTO LAMO
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan
Guru Sekolah Dasar Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

SKRIPSI



**Oleh :
IZUR MANIS RAHMADAN
NIM. 52368**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN (FIP)
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR LUAS JAJARGENJANG DAN
SEGITIGA DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVIS
DI KELAS IV SDNEGERI 03 KOTO LAMO
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**Nama : Izur Manis Rahmadan
Nim : 52368
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan**

Padang, Mei 2012

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2001**

**Dra. Mayarnimar
NIP.195505011987032001**

**Mengetahui
Ketua Jurusan PGSD FIP UNP**

**Drs. Syafri Ahmad
NIP. 195912121987101001**

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dan
Segitiga dengan Pendekatan Konstruktivis Di Kelas IV
SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota**

**Nama : Izur Manis Rahmadan
Nim : 52368
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan**

Padang, Mei 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Yetti Ariani, M.Pd	.....
2. Sekretaris	: Dra. Mayarnimar	.....
3. Anggota	: Dr. Mardiah Harun, M. Ed	.....
4. Anggota	: Dra. Desniati, M.Pd	.....
5. Anggota	: Dra. Rifda Eliasni, M.Pd	.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S Al- Insyirah: 5-8)

Terimakasih ya... Allah...

Terimakasih karna Engkau telah memberikan kemudahan kepada hambaMu...

Kaulah pelita di tengah kegelapan.....

Kaulah cahaya benderang yang slalu menerangi hati dan hidupku. Kau pemilik jiwa dan raga ini... Kau telah memberikan pertolongan kepadaku,...pertolongan itu sangat berharga bagiku... Kau berikan semuanya padaku tanpa perhitungan.sujud syukur ku persembahkan untukMu.....

Tuk mama tersayang....

Mama.....kau sangat berharga bagiku....

Kau tak kenal lelah membimbing anak-anakmu sehingga menjadi anak yang berguna...kau selalu memberikan semangat yang tinggi tuk mencapai cita-cita...kau perjuangkan anak mu dengan semangat juangmu..semangat itu sangat beharga bagiku..

For suamiku tercinta...

Suamiku,...

Kau slalu menemani hari-hariku....kau slalu ada di hatiku, hari-hariku ingin slalu didekatmu, karna kau pendamping setia dalam hidupku...Perjalanan hidup ini kita jalani berdua, susah dan senang pun kita hadapi bersama..

Suamiku,..kasih sayangmu, kesabaranmu, dan kesetiaanmu slalu memberikan semangat yang sangat berharga bagiku... thanks for my love..

Tuk kakak-kakakku tak lupa pula ku ucapkan terimakasih telah memberikan semangat dan dukungan tu meraih harapan dan cita-cita ke depan.

Rami's Jolesie

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Izur Manis Rahmadan**
TM / NIM : **2009 / 52368**
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Mei 2012

Yang Menyatakan

Izur Manis Rahmadan

ABSTRAK

Izur, 2012 : Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajar Genjang Dan Segi Tiga Dengan Pendekatan Konstruktivis Di Kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota

Penelitian ini berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan dengan guru kelas IV SD Negeri 03 Koto lamo Kabupaten Lima Puluh Kota ditemui permasalahan selama ini guru belum menggunakan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran, khususnya pada materi luas jajargenjang dan segitiga. Hal ini berdampak sekali bagi siswa, siswa merasa jenuh dalam pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga karena proses pembelajaran hanya satu arah, guru cenderung menggunakan metode ceramah, sehingga siswa hanya menghafal rumus dan mengerjakan latihan. Sehingga hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga tidak mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Dalam hal ini pendekatan konstruktivis merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat efektif dan efisien untuk dikembangkan. Penelitian ini bertujuan agar pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga dapat mengembangkan pemahaman siswa terhadap dunia sekitar dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga pada siswa kelas IV yang terdiri dari 14 siswa di SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota. Dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, tindakan yang disertai observasi dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I pertemuan 1 dengan materi luas jajargenjang dengan persentase ketuntasan pada aspek kognitif 21%, aspek afektif 72% dan aspek psikomotor 73%. Pada siklus I pertemuan II pada materi luas segitiga dengan persentase ketuntasan pada aspek kognitif 50%, pada aspek afektif 71%, dan pada aspek psikomotor 72%. Pada siklus II pertemuan I dengan materi luas jajargenjang terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Aspek kognitif meningkat menjadi 64%, aspek afektif 86%, dan aspek psikomotor 86%. Pada siklus II pertemuan II hasil belajar siswa juga meningkat pada materi luas segitiga dengan persentase ketuntasan aspek kognitif 86%, aspek afektif 90%, dan aspek psikomotor 92%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga di kelas IV SD. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga di kelas IV SD.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah subhanawata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga Dengan Pendekatan Konstruktivis di Kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota”

Dalam penyelesaian skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Atas bantuan dari semua pihaklah akhirnya skripsi ini dapat terwujud. Sebagai rasa syukur dan bangga penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd dan Ibu Dra. Masniladevi, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan PGSD FIP UNP, yang telah memberikan izin penelitian
2. Bapak Drs. Zuardi, M.Si dan Ibu Elma Alwi, S.Pd, M.Pd selaku ketua dan sekretaris jurusan PGSD UPP IV Bukittinggi
3. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd dan Ibu Dra. Mayarnimar selaku pembimbing I dan II, yang telah membimbing dan memotivasi peneliti hingga skripsi ini selesai.
4. Ibu Dr. Mardia Harun, M.Ed, Ibu Dra. Desniati, M.Pd, dan Ibu Dra. Rifda Eliyasni, M.Pd selaku penguji I, II, dan III yang bersedia meluangkan waktu memberikan kritikan dan saran hingga skripsi ini selesai.

5. Bapak Firdaus, S.Pd dan Bapak serta Ibu guru staf selaku Kepala Sekolah dan pengajar di SD N 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota, yang bersedia memberikan izin dan mendengarkan keluhan kesah peneliti hingga skripsi ini selesai.
6. Ibunda Nurbainis serta anggota keluarga tercinta yang senantiasa ikhlas mendo'akan dan setia menerima segala keluhan kesah penulis sehingga selesainya skripsi ini.
7. Suami UI Exmaizen tercinta yang senantiasa mendampingi dan memberi semangat kepada penulis hingga skripsi ini selesai
8. Semua rekan-rekan Mahasiswa SI PGSD seksi 50 Kota I yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan, baik selama perkuliahan maupun selama penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini belum sepenuhnya sempurna, oleh sebab itu kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dari pembaca. Walaupun belum sempurna semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, terutama bagi peneliti sendiri. Amin yarabbil'alam.

Padang, Mei 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR BAGAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori	8
1. Hakekat Hasil Belajar	8
a. Pengertian Hasil Belajar.....	8
b. Pengertian Luas	9
c. Pengertian Luas jajar genjang	9
d. Pengertian luas segitiga.....	11
2. Pendekatan Konstruktivis.. ..	12
a. Pengertian pendekatan	12
b. Pengertian pendekatan konstruktivis.	13
c. Kelebihan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis	14
d. Prinsip pendekatan Konstruktivis.. ..	15
e. Langkah-langkah pendekatan konstruktivis.....	16
3. Hakikat siswa sekolah dasar	18
4. Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran Luas jajar genjang dan segitiga di kelas IV SD.....	19
B. Kerangka Teori.....	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi penelitian	25
1. Tempat Penelitian.....	25
2. Subjek Penelitian.....	26
3. Waktu/ Lama Peneltian	25
B. Rancangan Penelitian	26
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	25
a. Pendekatan	25
b. Jenis Penelitian.....	25

2. Alur penelitian.....	27
3. Prosedur Penelitian.....	30
a. Perencanaan.....	30
b. Pelaksanaan.....	30
c. Pengamatan.....	31
d. Refleksi.....	32
C. Data Dan Sumber Data.....	32
1. Data Penelitian.....	32
2. Sumber Data.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	33
1. Teknik Pengumpulan Data.....	33
2. Instrumen penelitian.....	34
E. Analisis Data.....	35

BAB IV HASIL PENELITIAN Dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	37
1. Siklus I Pertemuan I.....	37
2. Siklus I Pertemuan II.....	51
3. Siklus II Pertemuan I.....	66
4. Siklus II Pertemuan II.....	78
B. Pembahasan.....	91
1. Pembahasan Penelitian Pada Siklus I.....	91
2. Pembahasan Penelitian Pada Siklus II.....	93

BAB V PENUTUP

A. Simpulan.....	95
B. Saran.....	95

DAFTAR RUJUKAN

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 : Kerangka Teori	24
Bagan 3.1 : Alur Penelitian	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1	.....	99
Lampiran 2	: Instrument Penilaian Kemampuan Guru (IPKG) Siklus I Pertemuan 1	.....	104
Lampiran 3	: Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 1	.....	106
Lampiran 4	: Kunci LKS Siklus I Pertemuan 1	.....	107
Lampiran 5	: Soal Tes Individu Siklus I Pertemuan 1	.....	108
Lampiran 6	: Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus I Pertemuan 1	.....	109
Lampiran 7	: Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan 1	.....	110
Lampiran 8	: Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 1	.....	114
Lampiran 9	: Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan 1	.....	117
Lampiran 10	: Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan	.....	118
Lampiran 11	: Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan	.....	120
Lampiran 12	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2	.....	122
Lampiran 13	: Instrument Penilaian Kemampuan Guru (IPKG) Siklus I Pertemuan 2	.....	123
Lampiran 14	: Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I Pertemuan 2	.....	129
Lampiran 15	: Kunci LKS Siklus I Pertemuan 2	.....	130
Lampiran 16	: Soal Tes Individu Siklus I Pertemuan 2	.....	131
Lampiran 17	: Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus I Pertemuan 2	.....	132
Lampiran 18	: Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Segitiga dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Guru Siklus I Pertemuan 2	.....	133
Lampiran 19	: Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Segitiga dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Siswa Siklus I Pertemuan 2	.....	137
Lampiran 20	: Hasil Penilaian Kognitif Siklus I Pertemuan 1	.....	140
Lampiran 21	: Hasil Penilaian Afektif Siklus I Pertemuan	.....	141
Lampiran 22	: Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I Pertemuan	.....	143
Lampiran 23	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1	.....	145
Lampiran 24	: Instrument Penilaian Kemampuan Guru (IPKG) Siklus II Pertemuan 1	.....	150
Lampiran 25	: Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 1	.....	153

Lampiran 26	:	Kunci LKS Siklus II Pertemuan 1	.....	154
Lampiran 27	:	Soal Tes Individu Siklus II Pertemuan 1	.....	155
Lampiran 28	:	Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus II Pertemuan 1	.....	156
Lampiran 29	:	Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Guru Siklus II Pertemuan 1	.....	157
Lampiran 30	:	Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Siswa Siklus II Pertemuan 1	.....	161
Lampiran 31	:	Hasil Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan 1	.....	164
Lampiran 32	:	Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan	.....	165
Lampiran 33	:	Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan	.....	167
Lampiran 34	:	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2	.....	169
Lampiran 35	:	Instrument Penilaian Kemampuan Guru (IPKG) Siklus II Pertemuan 2	.....	173
Lampiran 35	:	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II Pertemuan 2	.....	176
Lampiran 37	:	Kunci LKS Siklus II Pertemuan 2	.....	177
Lampiran 38	:	Soal Tes Individu Siklus II Pertemuan 2	.....	178
Lampiran 39	:	Kunci Jawaban Soal Tes Individu Siklus II Pertemuan 2	.....	179
Lampiran 40	:	Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Segitiga dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Guru Siklus II Pertemuan 2	.....	180
Lampiran 41	:	Lembar Observasi Peningkatan Hasil Belajar Luas Segitiga dengan Pendekatan Konstruktivis dari Aspek Siswa Siklus II Pertemuan 2	.....	184
Lampiran 42	:	Hasil Penilaian Kognitif Siklus II Pertemuan 1	.....	187
Lampiran 43	:	Hasil Penilaian Afektif Siklus II Pertemuan	.....	188
Lampiran 44	:	Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II Pertemuan 2	.....	190

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa Sekolah Dasar (SD) tentang luas bangun datar khususnya siswa kelas IV, sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah 4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. Karena pengetahuan luas jajargenjang dan segitiga dapat mengembangkan pemahaman siswa terhadap dunia sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan tentang konsep luas jajargenjang dan segitiga dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari seperti halnya untuk mengetahui dan menghitung luas pekarangan rumah, kebun dan lainnya.

Dalam pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga ini siswa dituntut untuk aktif agar pembelajaran bermakna dan mudah dipahami. Selain itu guru dituntut mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang tepat. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota, dalam pelaksanaan pembelajaran berpusat pada guru, guru banyak berceramah dan siswa cuma menerima dan menghafal rumus, apabila dalam jangka waktu yang agak lama siswa tersebut tidak dapat menjawab pertanyaan dari gurunya lagi terutama dalam menentukan luas jajargenjang dan segitiga. Guru cenderung memulai pembelajaran dengan pemaparan materi, kemudian memberi contoh

mengerjakan soal dan selanjutnya mengevaluasi siswa dengan mengerjakan soal latihan, serta guru tidak menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat membangun pengetahuan siswa sendiri, dalam pembelajaran dan tidak mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga nilai siswa rendah dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan hasil ulangan siswa kurang memuaskan serta tidak mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian materi penyajian luas jajargenjang dan segitiga yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan dengan nilai 70.

Berdasarkan hasil ulangan harian dengan materi luas jajargenjang dan luas segi tiga pada semester I Tahun Ajaran 2010/2011, dari 14 siswa kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo diperoleh nilai 9 orang di bawah KKM dan 5 orang yang di atas nilai KKM. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat dari tabel berikut:

Tabel 1.1 Nilai Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Tahun Ajaran 2010/2011 Materi Luas Jajargenjang dan Segitiga

NO	NAMA SISWA	NILAI	KET
1	PL	79	T
2	JN	76	T
3	PI	90	T
4	ML	60	TT
5	LR	50	TT
6	ND	84	T
7	KN	55	TT
8	RD	50	TT
9	MN	65	TT
10	AG	80	T
11	RM	56	TT
12	WD	58	TT
13	AG	64	TT
14	DL	60	TT

Dengan kenyataan tersebut diharapkan guru dapat menggunakan pendekatan yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga mencapai hasil yang lebih maksimal, maka salah satu pendekatan yang bisa digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran adalah pendekatan *konstruktivis*.

Pendekatan konstruktivis adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman (Wina 2008:264) dalam pendekatan konstruktivis siswa harus membangun pengetahuan di dalam pikirannya sendiri, sedangkan guru hanya membantu memberi kesempatan kepada siswa untuk menentukan atau menerapkan sendiri ide-idenya, dengan cara mengajak siswa agar menyadari secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif.

Menurut Masnur (2008:44) “Pembelajaran konstruktivis menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara efektif, kreatif dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pemahaman terdahulu dari pengalaman belajar yang bermakna. Sedangkan menurut Ella (2004:55) menyatakan bahwa pendekatan konstruktivis membantu siswa menguasai tiga hal, yaitu : “(1) siswa diajak memahami dan menafsirkan kenyataan dan pengalaman berbeda, (2) siswa lebih mampu mengatasi masalah dalam kehidupan nyata, (3) pemahaman konstruktivisme, yaitu membangun dan mengetahui bagaimana menggunakan pengetahuan dan keahlian dalam situasi kehidupan nyata Dari kedua pendapat di atas sangat tepat rasanya peneliti memilih untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada pembelajaran Luas Jajargenjang dan Segitiga.

Pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini didukung oleh penelitian Dewi (2007:4) yang mana penelitian tersebut berhasil memenuhi target ketuntasan siswa yang ingin dicapai yaitu 75 % nilai

siswa telah meningkat dengan nilai rata-rata siswa 76,00. Jadi telah mencapai indikator keberhasilan. Dengan kata lain, penggunaan pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan penerapan pendekatan konstruktivis melalui suatu penelitian tindakan kelas yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan Konstruktivis di Kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah secara umum adalah “ Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota?

Adapun rumusan masalah secara khusus adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah perencanaan Pembelajaran Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran sLuas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan:

1. Rancangan Pembelajaran untuk meningkatkan Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Hasil belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan memberi sumbangan dan masukan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran Luas Jajargenjang dan Segitiga di kelas IV Sekolah Dasar (SD). Secara khusus, hasil penelitian dapat bermanfaat bagi:

1. Guru, hendaknya dijadikan bahan pertimbangan untuk menggunakan pendekatan konstruktivis pada Luas Jajargenjang dan Segitiga di kelas IV Sekolah Dasar (SD).
2. Siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran Luas Jajargenjang dan Segitiga.

3. Peneliti berikutnya, sebagai bahan referensi untuk mengembangkan penggunaan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi Luas Jajargenjang dan Segitiga.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Hasil Belajar Luas Jajargenjang dan Segitiga

a. Pengertian Hasil Belajar

Oemar (2008:10) memaparkan “Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”.

Sedangkan Nana (2002:28) mengatakan bahwa “hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki setelah seseorang memiliki pengalaman belajar”. Bloom (dalam Nasution,1998:123) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah yaitu : (1) Ranah Kognitif / pengetahuan, (2) Ranah Afektif / sikap, (3) Ranah Psikomotor / keterampilan.

Purwanto (1996:18) menyatakan “hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek yaitu kognitif merupakan siswa dalam pengetahuan (ingatan), penanaman, penerapan (aplikasi), analisis, sintesis dan evaluasi”.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar luas jajargenjang dan segitiga adalah perubahan yang terjadi pada diri individu yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, aspek psikomotor, pada saat pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga

sehingga memperoleh hasil yaitu perubahan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang luas jajar genjang dan segitiga.

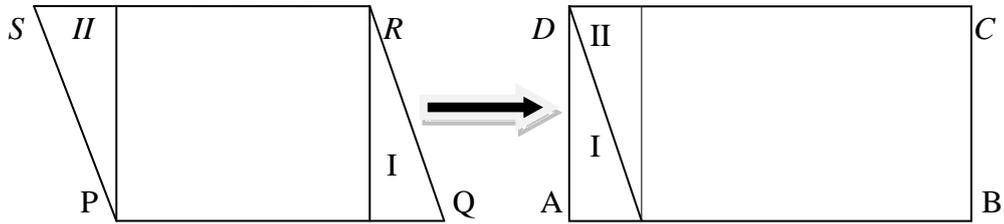
b. Pengertian Luas

Ed Khon (2003:63) mengemukakan bahwa luas adalah “ukuran bagian dalam sebuah bidang”. Sedangkan Hambali (1995:220) menyatakan bahwa “Luas adalah seluruh bagian yang ada dalam bangun”. Menurut Markaban (2008:1) mengatakan bahwa “Luas adalah daerah yang dapat menutupi bidang datar”. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa luas suatu bidang itu merupakan satuan daerah yang diperlukan untuk menutup bidang itu dengan tepat.

c. Pengertian Luas Jajargenjang

Menurut Khafid jajargenjang adalah “bangun datar yang mempunyai panjang sisi yang berhadapan dan sama panjang”. Menurut Soewito dkk, menyatakan bahwa “luas jajargenjang adalah sama dengan at (a ukuran panjang alas, dan t adalah ukuran tinggi jajargenjang)”.

Sedangkan Mardiah mengemukakan bahwa “luas daerah jajargenjang sama dengan hasil kali alas (a) dan tinggi (t)”. Sedangkan Esti (2008:25) menyatakan “luas jajargenjang dapat ditentukan dengan mengalikan alas dengan tinggi dari jajargenjang tersebut. Luas Jajargenjang dapat dicari dari luas persegi panjang”



Gambar 2.1

Gambar 2.2

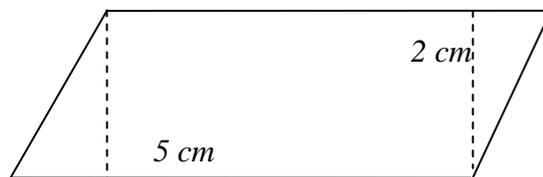
Jajargenjang PQRS diperoleh dari persegi panjang ABCD dengan memotong segitiga I dan dipindah ke sisi BC. Maka untuk mencari luas jajargenjang sama dengan mencari luas persegi panjang. Pada jajargenjang ukuran panjang menjadi alas (a) dan ukuran lebar menjadi tinggi (t). Sehingga luas jajargenjang dirumuskan sebagai berikut:

Luas jajargenjang = a x t

Keterangan : a = alas

t = tinggi

Contoh soal :



Luas = ?

Jawab : Luas = a x t

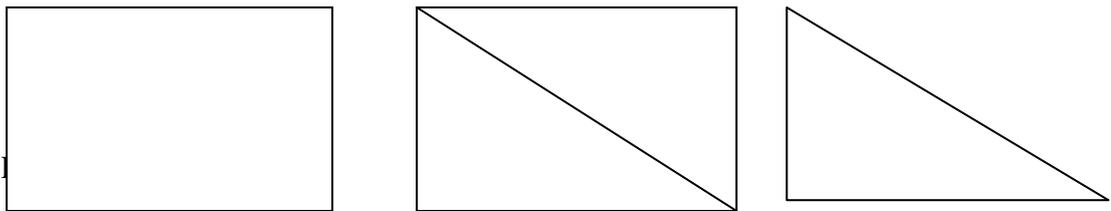
= 5 cm x 2 cm

= 10 cm²

Jadi, luas jajargenjang = alas (a) x tinggi (t)

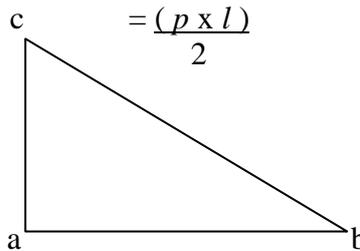
d. Pengertian Luas Segitiga

Mardiah dkk, mengemukakan bahwa “luas daerah segitiga sama dengan setengah kali alas (a) dan tinggi (t)”. Sedangkan Siswanto menyatakan “segitiga dapat dibentuk dari bangun persegi panjang yang dibagi 2, dengan cara menarik garis antara 2 sudut yang berhadapan. Karena segitiga adalah persegi panjang dibagi 2, maka luas segitiga sama dengan luas persegi panjang dibagi 2”.



Gambar 2.3

$$\begin{aligned} \text{Luas daerah segitiga} &= \frac{\text{Luas daerah persegi panjang}}{2} \\ &= \frac{(p \times l)}{2} \end{aligned}$$

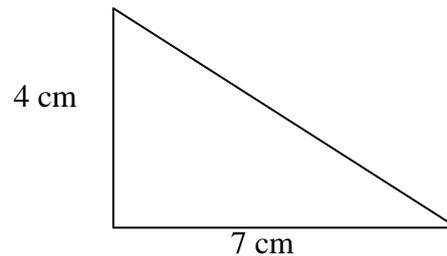


Gambar 2.4

Pada segitiga panjang diganti dengan alas (a) dan lebar diganti dengan tinggi (t) sehingga diperoleh rumus berikut ini :

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

Contoh soal :



Luas = ?

Jawab : Luas = $\frac{a \times t}{2}$

$$\text{Luas} = \frac{7\text{cm} \times 4\text{cm}}{2}$$

$$\text{Luas} = 14 \text{ cm}^2$$

$$\text{Jadi luas segitiga} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

2. Pendekatan Konstruktivis

a. Pengertian Pendekatan

Pendekatan adalah cara atau usaha dalam mendekati atau menyampaikan sesuatu hal yang diinginkan. Menurut Wina (2007:127) "Pendekatan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran". Sedangkan Alben (2006:69) memaparkan "pendekatan adalah suatu rangkaian tindakan yang terpola atau terorganisir berdasarkan prinsip-prinsip tertentu (misalnya dasar filosofis, prinsip psikologis, prinsip didaktis) yang terarah secara sistematis pada tujuan-tujuan yang hendak dicapai".

Berdasarkan pemaparan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan dalam pembelajaran merupakan satu usaha seorang

guru untuk mengembangkan kegiatan belajar untuk menciptakan proses pembelajaran yang baik.

b. Pengertian Pendekatan Konstruktivis

Paul (1997:12) menyatakan bahwa “Pendekatan konstruktivis merupakan cara belajar yang menekankan peranan siswa dalam membentuk pengetahuannya sedangkan guru lebih berperan sebagai fasilitator yang membantu keaktifan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuannya”. Sedangkan menurut Sumiati (2007:14) “pendekatan konstruktivis adalah pendekatan yang mengembangkan pemikiran siswa belajar akan lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya”. Selanjutnya Wina (2008:264) menjelaskan pula bahwa konstruktivis adalah “proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman”.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat dikemukakan bahwa pendekatan konstruktivis merupakan pendekatan pengetahuan yang membangun pengetahuan awal siswa dan dikaitkan dengan ilmu yang baru. Dalam hal ini siswa lebih aktif untuk menemukan ilmu yang baru tersebut dan guru hanya berperan sebagai motivasi dan fasilitator supaya siswa mampu untuk mencapai pemahamannya dengan baik dan sesuai dengan tahap perkembangannya.

c. Kelebihan Pembelajaran dengan Pendekatan Konstruktivis

Tyler (dalam Nono 2007:88-89) memaparkan beberapa kebaikan dari pembelajaran berdasarkan konstruktivis, yaitu:

(1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit dengan menggunakan bahasanya sendiri, berbagai gagasan dengan temannya dan mendorong siswa memberikan penjelasan tentang gagasannya, (2) memberikan pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa, (3) memberikan kepada siswa berpikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model, mengenalkan gagasan-gagasan pada saat yang tepat, (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru agar siswa terdorong untuk memperoleh kepercayaan diri dengan menggunakan berbagai konteks baik yang telah dikenal maupun yang baru dan akhirnya memotivasi siswa untuk menggunakan berbagai strategi belajar, dan (6) memberikan lingkungan belajar yang kondusif yang mendukung siswa mengungkapkan gagasan, saling menyimak dan menghindari kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Sedangkan Wina 2002:155 mengemukakan kelebihan-kelebihan pembelajaran konstruktivis sebagai berikut:

(a)dalam proses membina pengetahuan baru, siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah mencari ide dan membuat keputusan, (b)siswa akan lebih paham karena terlibat secara langsung dalam membina pengetahuan baru sehingga dapat mengaplikasikannya dalam berbagai situasi, (c)siswa akan lebih lama mengingat semua konsep karena terlibat langsung secara aktif, (d)siswa dapat meningkatkan komunikasi sosial melalui interaksi dengan teman dan guru dalam membina pengetahuan baru, (e)siswa akan merasa senang dalam membina pengetahuan baru, karena mereka paham, ingat dan berinteraksi dengan baik serta terlibat secara terus-menerus.

Berdasarkan kebaikan dari pembelajaran konstruktivis yang telah dipaparkan ahli di atas, jelaslah bahwa penggunaan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran sangat baik, dimana siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini dapat diperoleh dari pengalaman keseharian siswa itu sendiri, kemudian siswa dapat bekerja sama untuk mengembangkan pengetahuannya, tetapi tetap dalam konteks dibimbing oleh guru.

d. Prinsip Pendekatan Konstruktivis

Prinsip konstruktivis telah banyak digunakan dalam pembelajaran. Menurut Suparno (1999:73), ada beberapa prinsip dari konstruktivis antara lain “(1) Pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif; (2) Tekanan dalam pembelajaran terletak pada siswa; (3) Mengajar adalah membantu siswa belajar; (4) Tekanan dalam pembelajaran lebih pada proses bukan pada akhir; (5) Kurikulum menekankan pada partisipasi siswa; (6) Guru adalah fasilitator”.

Sedangkan Mohammad (2004:4) menyatakan prinsip utama dalam pembelajaran konstruktivis adalah :

(1) penekanan pada hakekat sosial dari pembelajaran, yaitu siswa belajar melalui interaksi dengan guru atau teman, (2) zona perkembangan terdekat, yaitu belajar konsep yang baik adalah jika konsep itu berada dekat dengan siswa, (3) pemahaman kognitif yaitu siswa memperoleh ilmu secara bertahap dalam berintegrasi dengan pakar, dan (4) mediated learning yaitu diberikan tugas komplek, sulit, dan realita kemudian baru diberi bantuan.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, pendekatan konstruktivis cocok digunakan dalam pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga, dimana luas jajargenjang dan segitiga sangat dekat dalam kehidupan keseharian siswa. Dengan adanya pendekatan konstruktivis siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan membangun atau mengkonstruksi pengetahuan yang dimiliki pemahaman terhadap konsep yang diajarkan oleh guru.

e. Langkah-langkah Pendekatan Konstruktivis

Menurut Zahorik (dalam Winata 2011:7.17-7.18) ada lima langkah yang harus diperhatikan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis adalah sebagai berikut:

(1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), (2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) dengan cara mempelajari secara keseluruhan kemudian memperhatikan detailnya, (3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*) yaitu dengan cara: menyusun konsep sementara, melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan dan atas dasar tanggapan itu konsep tersebut direvisi dan dikembangkan, (4) mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), dan (5) melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan baru.

Sedangkan Nurhadi (2003:39) mengemukakan langkah-langkah pembelajaran konstruktivis sebagai berikut:

(1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), (2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), (3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), (4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), dan (5) melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*).

Langkah – langkah pembelajaran menurut Nurhadi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating knowledge*). Pada langkah ini sebaiknya guru mengetahui pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa, karena akan menjadi dasar untuk mempelajari dan mendapatkan informasi baru. Pengetahuan baru tersebut perlu diaktifkan atau dibangun sebelum informasi yang baru diberikan oleh guru. 2) Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring knowledge*) Pemerolehan pengetahuan baru dilakukan secara keseluruhan, tidak terpisahkan. Setelah mengaktifkan pengetahuan yang ada, selanjutnya guru menuangkan konsep baru pada siswa dan menghubungkan dengan konsep yang sudah ada pada siswa sehingga pemahaman tentang konsep sudah lebih tinggi. 3) Pemahaman pengetahuan (*Understanding knowledge*) Dalam memahami pengetahuan, siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuannya dengan siswa lain agar semakin jelas dan benar dengan cara : a) menyusun, b) konsep sementara, c) melakukan sharing kepada siswa lain agar mendapat tanggapan, d) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan. 4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying knowledge*) Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya.

5) Melakukan refleksi (*Reflecting on knowledge*)

Jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus dikontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang mengacu kepada konstruktivis lebih memfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dengan kata lain, siswa lebih diutamakan untuk mengkonstruksikan sendiri pengetahuan mereka melalui asimulasi dan akomodasi. Berdasarkan paparan di atas, maka pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan pendekatan konstruktivis menurut

pendapat Nurhadi dengan langkah-langkah: 1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), dan 5) melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*).

3. Hakekat Siswa Sekolah Dasar

Menurut Thornburg (dalam Soyuno 1984:42) Siswa sekolah dasar merupakan individu yang sedang berkembang. Setiap siswa sekolah dasar sedang berada dalam perubahan fisik maupun mental mengarah yang lebih baik. Tingkah laku mereka dalam menghadapi lingkungan sosial maupun non sosial meningkat.

Menurut Piaget (dalam Karso 1998:39) mengidentifikasi tahapan perkembangan intelektual yang dilalui siswa yaitu : (a) tahapan sensorik motor usia 0-2 tahun, (b) tahap operasional usia 2-3 tahun, (c) tahap operasional konkrit usia 7-11 atau 12 tahun, (d) tahap operasional formal usia 11 atau 12 tahun keatas.

Berdasarkan uraian diatas siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkrit, pada tahap ini siswa mengembangkan pemikiran logis, masih sangat terikat pada fakta-fakta perseptual, artinya anak mampu berfikir logis, tetapi masih terbatas pada objek-objek konkrit, dan mampu melakukan konservasi.

Dan jika kita kaitkan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) usia kelas IV sekolah dasar, dilihat dari segi berbahasa siswa sudah dapat memahami sesuatu yang dilihatnya, mendengar apa yang disampaikan orang lain, seperti apa yang disampaikan oleh guru dan teman sekelasnya serta mengungkapkan pikiran dan mendeskripsikan sesuatu yang dilihat dan didengar oleh siswa tersebut.

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran untuk anak sekolah dasar dimulai dengan hal yang konkrit. Karena siswa di kelas IV memang berada dalam tahap operasional konkrit. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis adalah pembelajaran yang dimulai dengan hal nyata atau siswa tersebut yang menemukan sendiri.

4. Penggunaan Pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran Luas Jajargenjang dan Segitiga di Kelas IV SD

Pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga di kelas IV SD dengan menggunakan pendekatan Konstruktivis, meliputi beberapa langkah:

a) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating knowledge*).

Guru melakukan tanya jawab yang bertujuan untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa tentang luas jajargenjang dan segitiga, kemudian untuk mendukung proses pembelajaran guru membagi siswa dalam 3 kelompok secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 5 orang.

b) Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring knowledge*)

Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan guru menjelaskan langkah kerja yang ada pada LKS, pertama-tama guru menugaskan pada siswa untuk membuat gambar persegi panjang

sehingga membentuk gambar jajargenjang dan segitiga. Kemudian dengan bimbingan guru diharapkan setiap kelompok dapat menemukan rumus luas jajargenjang dan segitiga dari gambar yang mereka buat.

c) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*)

Memberikan kesempatan yang sama pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS. Kemudian perwakilan setiap kelompok melaporkan hasil dari diskusi mereka.

d) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*)

Siswa diminta mengerjakan contoh soal luas jajargenjang dan segitiga yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

e) Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*)

Setelah mereka melakukan diskusi dan setiap kelompok memberikan refleksi terhadap kesimpulan dari yang mereka dapat melalui diskusi.

Hal yang penting dan harus dilakukan guru agar dapat mengajarkan luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah luas jajargenjang dan segitiga dengan caranya sendiri dengan kemampuan yang dimiliki dalam pikirannya, artinya siswa diberi kesempatan melakukan kegiatan yang sesuai untuk memahami konsep pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga.

B. Kerangka Teori

Mempelajari luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis, menyadarkan siswa pada pemahaman akan lebih bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari siswa itu sendiri. Dimana siswa tersebutlah yang mulai membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, dari pengetahuan yang dimiliki siswa itulah pelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivis dimulai. Hal ini karena dengan membangun pengetahuan sendiri dalam pembelajaran siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Nurhadi (2003:39) pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis memiliki langkah – langkah sebagai berikut :

- a) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating knowledge*).

Guru melakukan tanya jawab yang bertujuan untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa tentang luas jajargenjang dan segitiga, kemudian untuk mendukung proses pembelajaran guru membagi siswa dalam 3 kelompok secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 5 orang.

- b) Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring knowledge*)

Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan guru menjelaskan langkah kerja yang ada pada LKS, pertama-tama guru menugaskan pada setiap kelompok untuk membuat gambar persegi panjang sehingga membentuk gambar jajargenjang dan segitiga. Kemudian

dengan bimbingan guru diharapkan setiap kelompok dapat menemukan rumus luas jajargenjang dan segitiga dari gambar yang mereka buat.

- c) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*).

Memberikan kesempatan yang sama pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS. Kemudian perwakilan setiap kelompok melaporkan hasil dari diskusi mereka.

- d) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*)

Siswa diminta mengerjakan contoh soal luas jajargenjang dan segitiga yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

- e) Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*)

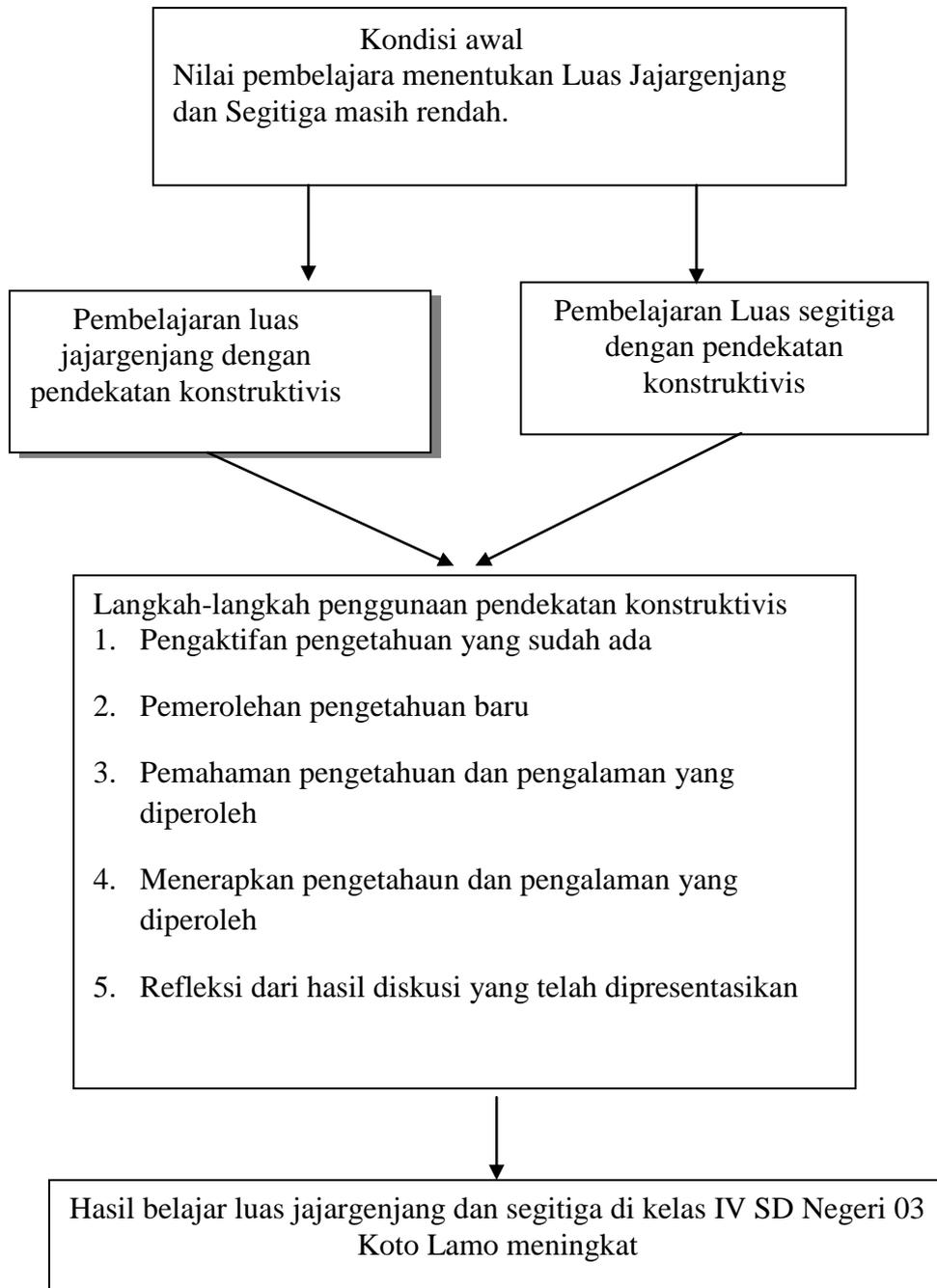
Setelah mereka melakukan diskusi dan setiap kelompok memberikan refleksi terhadap kesimpulan dari yang mereka dapat melalui diskusi.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis dapat dilakukan melalui langkah-langkah di atas. Dalam hal ini peneliti membahas tentang langkah pembelajaran matematika yaitu pada materi luas jajargenjang dan segitiga.

Kegiatan yang dilakukan adalah guru memberi sebuah permasalahan yang berupa soal kepada siswa, yaitu soal menentukan luas jajargenjang dan segitiga. Dari soal tersebut siswa akan membahasnya berkelompok dengan menggunakan media, dan siswa dapat memberikan alternatif jawaban berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Pada akhirnya siswa tersebut dapat menyimpulkan bagaimana cara mencari luas jajargenjang dan segitiga,

tetapi tetap dibawah bimbingan guru, peran guru di sini sebagai fasilitator dan motivator selama proses pembelajaran.

Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

belum muncul, dan poin (4) memberikan catatan-catatan yang dianggap penting belum muncul.

- (b) Memberikan soal latihan kepada siswa, mendapatkan nilai baik. Karena hanya 3 deskriptor yang muncul. Poin (4) belum memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan belum muncul.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek guru mendapatkan skor 65% dengan kualifikasi kurang. Dapat dilihat pada lampiran 7 (hal.113)

b) Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Fokus kegiatan siswa dalam pembelajaran adalah kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran, menjelaskan topik-topik pembelajaran, mengerjakan LKS, dan membuat latihan. Hasil observasi aspek siswa dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

(1) Kegiatan awal

- (a) Menjawab pertanyaan guru tentang skemata yang diberikan yaitu contoh bangun jajar genjang mendapatkan nilai cukup. Karena poin (2) menghargai pendapat teman belum muncul dan poin (4) ketetapan menjawab pertanyaan belum muncul.

(b) Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

(2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

(a) Bertanya jawab dengan guru mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik. Karena poin (3) jawaban yang diberikan sesuai dengan materi belum muncul.

(b) Duduk dalam kelompok mendapatkan nilai 2 dengan kualifikasi cukup, karena poin (3) senang menerima kelompok yang dibagi guru belum muncul dan poin (4) aktif dalam kelompok belum terlihat.

(c) Pemerolehan pengetahuan dengan mengerjakan LKS yang telah disediakan mendapatkan nilai sangat baik. Karena pada tahap ini semua deskriptor sudah terlihat.

(d) Pemahaman pengetahuan, mendapatkan nilai 3, dengan kualifikasi baik, karena poin (3) kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain belum terlihat.

(e) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh mendapatkan nilai 3, karena poin (3) bekerjasama dalam mengerjakan soal belum terlihat.

(f) Melakukan refleksi mendapatkan nilai 2 dengan kualifikasi cukup. Karena poin (2) menjelaskan cara mencari luas bangun

jajar genjang belum terlihat, dan poin (4) menerima pendapat dan ide siswa lain juga belum terlihat.

(3) Kegiatan akhir

- 1) Menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai 2 dengan kualifikasi cukup, karena poin (2) siswa aktif dalam menjawab pertanyaan guru belum terlihat, dan poin (4) semua siswa bersemangat dalam menyimpulkan pelajaran.
- 2) Mengerjakan soal latihan, mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul pada tahap ini, poin (4) tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya belum terlihat.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek siswa mendapatkan skor 70% dengan kualifikasi cukup. Dapat diliht pada lampiran 8 (hal.116).

3) Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi jika ditinjau dari segi penilain kognitif pada siklus 1 pertemuan 1 yaitu 21% dengan kualifikasi kurang dapat dilihat pada lampiran 9 (hal.117), dan penilain afektif yang didapat pada siklus 1 pertemuan 1 ini adalah 72% dengan kualifikasi kurang dapat dilihat pada lampiran 110 (hal.118)

sedangkan untuk penilain psikomotor dengan menggunakan pendekatan konstruktivis persentase ketuntasan yang didapat adalah 73% dengan kualifikasi kurang dapat dilihat pada lampiran 11 (hal.120)

Secara keseluruhan hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada siklus 1 pertemuan 1 adalah 50% dengan kualifikasi kurang sesuai dengan pendapat Suharsimi.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 pada materi luas jajargenjang dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Pembelajarannya dilaksanakan dengan belajar kelompok. Pemerolehan data pada siklus 1 pertemuan 1 diperoleh hasil kegiatan pembelajaran dari aspek guru yang terlaksana adalah 65 % dengan kategori kurang, dan dari aspek siswa yang terlaksana adalah 70 % dengan kategori cukup. Ini disebabkan oleh beberapa hal, yaitu :

- 1) Guru tidak terbiasa dengan pendekatan konstruktivis dan guru kurang memberikan motivasi pada siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Siswa mengalami kesulitan pada saat mencari hasil dari luas jajargenjang, karena hal ini baru pertama kali dilakukan. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan bimbingan dan pengarahan yang lebih lanjut agar siswa tidak mengalami kesulitan lagi.

- 3) Siswa kesulitan dalam pengisian LKS, hal ini disebabkan karena siswa kurang mengerti dalam mencari luas dan tidak memahami rumus. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan penjelasan tentang penggunaan media.
- 4) Siswa kurang bisa bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing. Hal ini tampak dalam kegiatan siswa dikelompoknya, yaitu siswa yang pintar tampak lebih aktif dari pada siswa yang lainnya. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan motivasi dan penguatan yang lebih kepada semua siswa.
- 5) Di dalam setiap kelompok ada beberapa siswa yang hanya bergantung pada siswa yang lain. Hal ini dilihat dari tidak adanya respon dari siswa tersebut, siswa tersebut hanya mengharapkan bantuan dari temannya.

Pembelajaran yang diharapkan pada siklus 1 pertemuan 1 belum mencapai kategori keberhasilan yang ditetapkan.

2. Siklus 1 Pertemuan 2

a. Perencanaan

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus 1 pertemuan 2 adalah luas segitiga, dengan menggunakan pendekatan Konstruktivis. Pada pembelajarannya terdapat perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian (evaluasi) pembelajaran. Penggunaannya akan terlihat dalam kegiatan awal, inti, akhir dan hasil tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran.

Pembelajaran siklus 1 pertemuan 2 dilaksanakan dengan waktu 2 x 35 menit, yaitu pada hari Selasa tanggal 29 November 2011 dengan materi luas segitiga.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), rambu-rambu, dan Lembaran Kerja Siswa (LKS) sebagai instrumen penunjang penelitian disusun terlebih dahulu sebelum pembelajaran dilaksanakan. RPP ini disusun berdasarkan program semester sesuai dengan waktu penelitian berlangsung, dengan Standar Kompetensi (SK) Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah dan Kompetensi Dasar (KD) Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga, dengan indikator menemukan rumus luas segitiga, menghitung luas segitiga dengan menggunakan rumus. Tujuan pembelajaran, siswa dapat menemukan rumus luas segitiga dan menghitung luas segitiga dengan menggunakan rumus.

Pembelajaran luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis ini dilakukan dengan menggunakan media gambar, disini diharapkan siswa bisa memahami tentang konsep luas segitiga. Langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis terdiri dari 5 langkah menurut Nurhadi (2003:39) yaitu sebagai berikut: “1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating Knowledge*), 2) pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring knowledge*), 3) pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*), 4) penerapan pengetahuan

dan pengalaman yang diperoleh (*Applying Knowledge*), dan 5) melakukan refleksi (*Reflecting on Knowledge*).

Materi yang disajikan adalah luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Rencana pembelajaran pada siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 11. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh dua orang pengamat yang akan menjalankan tugasnya untuk melakukan pengamatan sesuai dengan lembaran pengamatan yang telah peneliti sediakan.

b. Pelaksanaan

Siklus 1 pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 29 November 2011 dengan waktu 2 x 35 menit mulai pukul 07.30 – 08.40 wib. Proses pembelajaran berlangsung selama 140 menit, yang dihadiri oleh 14 orang siswa. Selama proses pembelajaran peneliti diamati oleh dua orang pengamat, yaitu guru kelas V dan guru kelas III SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota yang mengamati jalannya proses pembelajaran.

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 yang sudah disusun sebelumnya, proses pembelajaran pada penelitian ini melalui tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan dari proses pembelajaran akan peneliti uraikan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal ini berlangsung selama 15 menit. Pada tahap ini peneliti mengucapkan salam, dan peneliti bertanya jawab tentang materi

pembelajaran yang telah dipelajari minggu yang lalu, serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini.

2) **Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti ini, proses pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran konstruktivis. Kegiatan ini berlangsung selama 70 menit pada pertemuan 2.

Pertemuan kedua tentang luas bangun segitiga, kegiatan inti ini dimulai **Tahap pengaktifan pengetahuan yang ada (*Activating Knowledge*)**, guru melakukan tanya jawab yang bertujuan untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa tentang materi luas segitiga, kemudian untuk mendukung proses pembelajaran, guru membagi siswa ke dalam 3 kelompok secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 5 orang.

Tahap Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring knowledge*), Guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan guru menjelaskan langkah kerja yang ada pada LKS , pertama-tama guru menugaskan pada setiap kelompok untuk membuat gambar persegi panjang lalu dibagi 2 dengan cara menarik garis antara 2 sudut yang berhadapan sehingga membentuk gambar segitiga. Kemudian dengan bimbingan guru, setiap kelompok diharapkan dapat menemukan rumus luas segitiga dari gambar yang mereka buat.

Tahap Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*),

Memberikan kesempatan yang sama pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS serta guru membimbing kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan LKS. Setelah itu perwakilan dari setiap kelompok melaporkan hasil diskusi mereka.

Tahap Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengerjakan contoh soal luas segitiga yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Tahap refleksi (*reflecting on knowledge*), setelah mereka melakukan diskusi dan setiap kelompok memberikan refleksi terhadap kesimpulan dari yang mereka dapat melalui diskusi.

3) Kegiatan Akhir

Pada akhir proses pembelajaran siswa dibawah bimbingan guru menyimpulkan materi pelajaran rumus yang diperoleh untuk menghitung luas segitiga adalah :

$$L = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

Setelah itu peneliti memberikan tes kepada siswa tentang mencari luas segitiga yang dikerjakan secara individual. Saat mengerjakan soal tes siswa tidak diperbolehkan untuk melihat pekerjaan temannya ataupun memberikan jawaban kepada siswa lain.

Soal yang diberikan berupa isian yang dapat dilihat pada lampiran 15 (hal.130)

Setelah siswa mengerjakan soal tes tersebut, maka peneliti memeriksa hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa. Dari hasil yang peneliti dapat banyak siswa yang kesulitan menjawab soal tes, sehingga hasil yang diperolehnya rendah.

c. Pengamatan

Proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 diamati oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas V SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota sebagai pengamat 1 dan guru kelas III sebagai pengamat 2. Masing-masing pengamat mempunyai tugas yang berbeda. Pengamat 1 bertugas untuk mengamati setiap aktivitas peneliti dengan menggunakan lembaran aktivitas guru, sedangkan pengamat 2 bertugas untuk mengamati aktivitas siswa. Hal ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan proses pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti.

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan oleh kedua pengamat adalah mengamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan yang berupa rambu-rambu karakteristik pembelajaran luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Aspek yang diamati adalah:

1) Penilaian RPP

Pada setiap pertemuan observer melakukan penilaian terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP. RPP yang disusun peneliti selaku guru dinilai oleh observer dengan menggunakan lembaran penilaian. Berikut ini akan digambarkan kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP berdasarkan penilaian observer:

- a) Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran dinilai cukup oleh observer dimana dua deskriptor yang muncul, yaitu rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda dan perumusan tujuan pembelajaran jelas yang tidak muncul yaitu, rumusan pembelajaran lengkap (memenuhi audience, behaviour, condition, dan degree dan rumusan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar.
- b) Pemilihan materi ajar dinilai cukup, karena 2 deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan, yang belum muncul yaitu pemilihan materi ajar sesuai dengan lingkungan siswa dan pemilihan materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa,
- c) Pengorganisasian materi ajar, bernilai baik, karena 3 deskriptor yang muncul yaitu cakupan materi luas dan sesuai dengan alokasi waktu

,dan materi ajar sistematis, dan poin (4), kemuktahiran (sesuai perkembangan terakhir bidangnya belum terlihat.

- d) Pemilihan sumber atau media pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan materi ajar dan sesuai dengan lingkungan. Sedangkan deskriptor (3) sesuai dengan karakteristik siswa dan deskriptor belum muncul.
- e) Kejelasan proses pembelajaran sudah bernilai baik, yaitu 3 deskriptor yang telah muncul, yaitu langkah pembelajaran beruntut, jelas dan rinci, serta sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Sedangkan poin (2) langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi pembelajaran belum muncul.
- f) Pendekatan pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 2 poin yang muncul, yaitu pendekatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan materi. Sedangkan poin (2) pendekatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa belum muncul dan poin (4) pendekatan pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekolah belum terlihat.
- g) Kelengkapan instrumen mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

Berdasarkan hasil penilaian observer terhadap terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I, jumlah skor yang diperoleh adalah 19 dari jumlah skor

maksimal 28, dengan demikian skor yang diperoleh 68%. Hal ini menunjukkan kemampuan guru merancang pembelajaran termasuk kategori baik. Lihat lampiran 13 (hal.128)

2) Pelaksanaan pembelajaran

a) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Fokus kegiatan guru dalam pembelajaran adalah untuk mempersiapkan siswa untuk memulai pembelajaran, menjelaskan topik pembelajaran, menjelaskan pentingnya mempelajari materi pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran. Deskripsi analisis kegiatan guru dapat dilihat sebagai berikut:

(1) Kegiatan awal

(a) Membangkitkan skhemata siswa mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 poin yang muncul, guru belum bertanya jawab tentang contoh bangun jajar genjang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

(b) Menyampaikan tujuan pembelajaran, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan skor cukup, karena hanya 2 deskriptor yang muncul. Sedangkan descriptor yang belum muncul adalah poin (1) bahasa yang digunakan jelas dan mudah dimengerti dan poin (4) memberi motivasi agar siswa belajar sungguh-sungguh belum muncul.

(2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

- (a) Mengajukan pertanyaan tentang jajargenjang, hasil observasi terhadap kegiatan guru bernilai sangat baik, karena semua deskriptor yang muncul.
- (b) Membagi siswa kedalam kelompok belajar, mendapatkan nilai sangat baik. Karena semua poin telah muncul.
- (c) Pemerolehan pengetahuan baru mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik, karena semua descriptor telah muncul.
- (d) Pemahaman pengetahuan, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan nilai baik, karena poin (1) memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok belum muncul.
- (e) Penerapan pengetahuan dan pengalaman mendapatkan nilai baik, karena poin (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab belum muncul belum dilaksanakan oleh guru.
- (f) Melakukan refleksi, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan nilai cukup, karena hanya 2 deskriptor yang muncul. Pada tahap ini, poin (2) menjelaskan kembali hasil diskusi kelompok belum terlihat dan poin (4) hasil persentase sesuai dengan kunci LKS.

(3) Kegiatan akhir

(a) Membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai cukup karena poin (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengungkapkan pengetahuannya yang telah diperolehnya, dan poin (4) memberikan catatan-catatan yang dianggap penting belum muncul.

(b) Memberikan soal latihan kepada siswa, mendapatkan nilai baik. Karena hanya 3 deskriptor yang muncul. Poin (4) belum memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan belum muncul.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek guru mendapatkan skor 75% dengan kualifikasi cukup. dapat dilihat pada lampiran 18 (hal.135)

b) Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Fokus kegiatan siswa dalam pembelajaran adalah kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran, menjelaskan topik-topik pembelajaran, mengerjakan LKS, dan membuat latihan. Hasil observasi aspek siswa dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

(1) Kegiatan awal

- a) Menjawab pertanyaan guru tentang skemata yang diberikan yaitu contoh bangun jajar genjang mendapatkan nilai cukup. Karena poin (2) menghargai pendapat teman belum muncul dan poin (4) ketetapan menjawab pertanyaan belum muncul.
- b) Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul. Poin (d) memperlihatkan sikap tertarik terhadap penyampain indikator pembelajaran belum terlihat.

(2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

- (a) Bertanya jawab dengan guru mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik. Karena poin (4) memberikan tanggapan balik terhadap pertanyaan guru belum muncul.
- (b) Duduk dalam kelompok mendapatkan nilai 2 dengan kualifikasi cukup, karena poin (2) bekerja sama dengan teman satu kelompok belum muncul dan poin (4) aktif dalam kelompok belum terlihat.
- (c) Pemerolehan pengetahuan dengan mengerjakan LKS yang telah disediakan mendapatkan nilai cukup. Karena poin (2) bekerjasama dengan teman satu kelompok dan aktif dalam kelompok belum muncul.

- (d) Pemahaman pengetahuan, mendapatkan nilai 3, dengan kualifikasi baik, karena poin (3) kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain belum terlihat.
- (e) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh mendapatkan nilai 3, karena poin (3) bekerjasama dalam mengerjakan soal belum terlihat.
- (f) Melakukan refleksi mendapatkan nilai 4 karena semua deskriptor sudah terlihat pada pertemuan ini.

(3) Kegiatan akhir

- (a) Menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik, karena poin (1) pelajaran disimpulkan oleh siswa belum muncul.
- (b) Mengerjakan soal latihan, mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul pada tahap ini, poin (4) tidak ada siswa yang menyontek jawaban temannya belum terlihat.

Secara umum, ketercapaian semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek siswa mendapatkan skor 72% dengan kualifikasi cukup. Dapat dilihat pada lampiran 19 (hal.139)

3) Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi jika ditinjau dari segi penilaian kognitif pada siklus 1 pertemuan 2 yaitu 50% dengan kualifikasi kurang. Lihat lampiran 20 (140), dan penilaian afektif yang didapat pada siklus 1 pertemuan 2 ini adalah 71,7% dengan kualifikasi kurang, lihat lampiran 21 (hal 141) sedangkan untuk penilaian psikomotor persentase ketuntasan yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan konstruktivis adalah 71,7% dengan kualifikasi kurang lihat lampiran 22 (hal 143).

Secara keseluruhan hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada siklus 1 pertemuan 2 adalah 64% dengan kualifikasi kurang sesuai dengan pendapat Suharsimi

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran pada siklus I pertemuan 2 difokuskan pada materi luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Pembelajarannya dilaksanakan dengan belajar kelompok. Pemerolehan data pada siklus 1 pertemuan 2, diperoleh hasil kegiatan pembelajaran dari aspek guru yang terlaksana adalah 75 % dengan kategori cukup, dan dari aspek siswa yang terlaksana adalah 72 % dengan kategori cukup.

Hal ini disebabkan karena :

- 1) Guru tidak terbiasa dengan pendekatan konstruktivis dan guru kurang memberikan motivasi pada siswa dalam proses pembelajaran.

Untuk langkah selanjutnya peneliti akan berusaha membiasakan menggunakan pendekatan konstruktivis serta memberikan motivasi terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

- 2) Siswa mengalami kesulitan pada saat mencari hasil dari luas segitiga, karena hal ini baru pertama kali dilakukan. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan bimbingan dan pengarahan yang lebih lanjut agar siswa tidak mengalami kesulitan lagi.
- 3) Siswa kesulitan dalam pengisian LKS, hal ini disebabkan karena siswa kurang mengerti dalam mencari luas dan tidak memahami rumus. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan penjelasan dan penguatan kepada siswa dalam menggunakan rumus.
- 4) Siswa kurang bisa bekerja sama dalam kelompoknya masing-masing. Hal ini tampak dalam kegiatan siswa dikelompoknya, yaitu siswa yang pintar tampak lebih aktif dari pada siswa yang lainnya. Untuk tindakan selanjutnya peneliti perlu memberikan motivasi dan penguatan yang lebih kepada semua siswa.
- 5) Di dalam setiap kelompok ada beberapa siswa yang hanya bergantung pada siswa yang lain. Hal ini dilihat dari tidak adanya respon dari siswa tersebut, siswa tersebut hanya mengharapkan bantuan dari temannya.

Pembelajaran yang diharapkan pada siklus 1 pertemuan 2 belum mencapai kategori keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini berdasarkan pengamatan dan tes yang telah dilaksanakan.

3. Siklus 2 Pertemuan 1

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, maka diperlukan pelaksanaan siklus 2. Pelaksanaan siklus 2 lebih ditekankan pada langkah-langkah yang belum terlaksana pada siklus I, dan pemahaman siswa terhadap materi luas jajargenjang dan segitiga.

Berdasarkan hasil analisis refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa 11 orang siswa kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, dengan ketuntasan hasil belajar siswa di bawah 75 %, untuk itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus 2. Hal ini dilakukan agar siswa dapat menyelesaikan soal tentang luas jajargenjang dan segitiga.

Kegiatan yang dilakukan pada siklus 2 pertemuan 1 meliputi beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, pada hari Senin tanggal 5 Desember 2011 dengan materi luas jajar genjang. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa hal, diantaranya adalah membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar pengamatan, dan Lembar Kerja Siswa. Materi yang peneliti ambil pada siklus 2 pertemuan 1 ini mencari luas jajargenjang.

Materi pelajaran yang dilaksanakan pada siklus 2 sama dengan materi siklus I dengan pendekatan yang sama. Pada pembelajaran ini

terdapat perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian pembelajaran. Hal ini akan terlihat dalam kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir serta penilaian pada akhir pembelajaran.

Sebelum pembelajaran dilaksanakan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai instrumen penunjang dalam penelitian.

RPP pada siklus 2 pertemuan 1 ini disusun berdasarkan program semester yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah sedangkan Kompetensi Dasarnya (KD) Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. Indikator yang ingin dicapai menemukan rumus luas jajargenjang dan menghitung luas jajargenjang dengan menggunakan rumus, dengan tujuan pembelajaran siswa dapat menemukan rumus luas jajargenjang dan menghitung luas jajargenjang dengan menggunakan rumus.

Selama pelaksanaan proses pembelajaran yang peneliti lakukan, peneliti diamati oleh dua orang pengamat yang pembagian tugasnya sama dengan yang ada pada siklus I. Materi yang disampaikan adalah menentukan luas jajargenjang dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 1 ini dapat dilihat pada lampiran 21 (hal.133-137), sedangkan pengamat melakukan pengamatan sesuai dengan lembar pengamatan yang telah peneliti sediakan.

b. Pelaksanaan

Siklus 2 pertemuan 1 ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 5 Desember 2011 pukul 7.30-08.40 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan 1 ini berlangsung selama 140 menit, yang dihadiri oleh 14 orang siswa.

Proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 1 ini dibagi dalam tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Masing-masing kegiatan dapat peneliti deskripsikan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

Peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu mencari luas jajargenjang dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Kegiatan Inti

Tahap pengaktifan pengetahuan yang ada (*Activating Knowledge*), guru melakukan tanya jawab bersama siswa untuk mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada dibenak siswa, tentang materi pelajaran yang telah diajarkan pada minggu yang lalu yaitu luas jajargenjang, terlihat ada beberapa orang siswa yang belum juga memahami materi tersebut. Guru membagi siswa dalam 3 kelompok secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 5 orang.

Tahap pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*), guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan guru menjelaskan langkah kerja yang ada pada LKS, pertama-tama setiap kelompok diminta untuk membuat gambar persegi panjang kemudian dipotong salah satu sudutnya dan dipindahkan ke sudut yang berseberangan sehingga membentuk gambar jajargenjang dan dengan bimbingan guru setiap kelompok dapat menemukan rumus luas jajargenjang.

Tahap pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*), Memberikan kesempatan yang sama pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS dan guru membimbing kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan LKS, kemudian perwakilan dari setiap kelompok melaporkan hasil diskusi mereka.

Tahap menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengerjakan contoh soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya menghitung luas pekarangan rumah, kebun, dan lain-lainnya, dengan menggunakan rumus.

Tahap refleksi (*reflecting on knowledge*), setelah mereka melakukan diskusi dan setiap kelompok memberikan refleksi terhadap kesimpulan dari yang mereka dapat melalui diskusi.

3) Kegiatan Akhir

Pada akhir proses pembelajaran siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pelajaran yaitu rumus yang diperoleh untuk menghitung luas jajargenjang adalah $L = \text{alas} \times \text{tinggi}$. Selanjutnya peneliti memberikan tes kepada siswa tentang luas jajargenjang dikerjakan secara individual. Saat mengerjakan soal tes siswa tidak diperbolehkan untuk melihat pekerjaan temannya ataupun memberikan jawaban kepada siswa lain. Soal yang diberikan berupa isian yang dapat dilihat pada lampiran 25.

Setelah siswa mengerjakan soal tes tersebut, maka peneliti memeriksa hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa. Dari hasil yang peneliti peroleh pada siklus 2 ini ada peningkatan dari siklus I, disini dapat dilihat ada beberapa orang siswa yang hasil belajarnya kurang baik pada siklus 1 dan pada siklus 2 hasil belajarnya meningkat. Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus 2 pertemuan 1 dengan hasil belajar kelompok rata-rata 93, dan hasil tes individu dengan rata-rata 90. Hasil tes pada siklus 2 menggambarkan subjek penelitian dapat memahami materi dengan baik, tentang luas jajargenjang.

c. Pengamatan

Proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 1 diamati oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas V SD Negeri 03 Koto Lamo sebagai pengamat I dan guru kelas III pengamat 2. Tugas masing-masing pengamat sama pada siklus I, yaitu pengamat I bertugas untuk

mengamati setiap aktivitas peneliti dengan menggunakan lembaran kegiatan guru, sedangkan pengamat 2 bertugas untuk mengamati aktivitas siswa. Hal ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh kedua pengamat adalah mengamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan yang berupa rambu-rambu karakteristik pembelajaran luas jajajengjang dengan menggunakan pendekatan konstruktivis yang telah disediakan. Aspek yang diamati adalah:

1) Penilaian RPP

Pada setiap pertemuan observer melakukan penilaian terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP. RPP yang disusun peneliti selaku guru dinilai oleh observer dengan menggunakan lembaran penilaian. Berikut ini akan digambarkan kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP berdasarkan penilaian observer:

- a) Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran dinilai baik oleh observer dimana tiga deskriptor yang muncul, yaitu rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda dan perumusan tujuan pembelajaran jelas, rumusan pembelajaran lengkap (memenuhi audience, behaviour, condition, dan degree dan rumusan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar dan poin yang belum

muncul yaitu rumusan tujuan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar.

- b) Pemilihan materi ajar dinilai cukup, karena 3 deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan, materi ajar sesuai dengan lingkungan siswa dan poin yang belum muncul yaitu pemilihan materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa,
- c) Pengorganisasian materi ajar, bernilai baik, karena 4 deskriptor yang muncul, jadi pada tahap ini mendapatkan kualifikasi sangat baik.
- d) Pemilihan sumber atau media pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 2 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan materi. deskriptor belum muncul yaitu deskriptor (3) sesuai dengan karakteristik siswa dan ajar dan sesuai dengan lingkungan
- e) Kejelasan proses pembelajaran sudah bernilai baik, yaitu 3 deskriptor yang telah muncul, yaitu langkah pembelajaran beruntut, jelas dan rinci, serta sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Sedangkan poin (2) langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi pembelajaran belum muncul.
- f) Pendekatan pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 poin yang muncul, yaitu pendekatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan materi dan pendekatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa belum muncul dan

poin . Sedangkan poin (4) pendekatan pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekolah belum terlihat.

g) Kelengkapan instrumen mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

Berdasarkan hasil penilaian observer terhadap terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I, jumlah skor yang diperoleh adalah 21 dari jumlah skor maksimal 28, dengan demikian skor yang diperoleh 75%. Hal ini menunjukkan kemampuan guru merancang pembelajaran termasuk kategori baik.
lampiran 24 (hal.151)

2) Pelaksanaan pembelajaran

a) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Fokus kegiatan guru dalam pembelajaran adalah untuk mempersiapkan siswa untuk memulai pembelajaran, menjelaskan topik pembelajaran, menjelaskan pentingnya mempelajari materi pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran. Deskripsi analisis kegiatan guru dapat dilihat sebagai berikut:

(1) Kegiatan awal

(a) Membangkitkan skhemata siswa mendapatkan nilai sangat baik, karena pada tahap ini semua descriptor telah muncul.

(b) Menyampaikan tujuan pembelajaran, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan skor baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul. Sedangkan descriptor yang belum

muncul adalah poin (4) memberi motivasi agar siswa belajar sungguh-sungguh belum muncul.

(2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

(a) Mengajukan pertanyaan tentang jajarganjang, hasil observasi terhadap kegiatan guru bernilai sangat baik, karena semua deskriptor yang muncul.

(b) Membagi siswa kedalam kelompok belajar, mendapatkan nilai s baik. Karena poin (b) mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan dalam kelompok belum muncul.

(c) Pemerolehan pengetahuan baru mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik, karena semua descriptor telah muncul.

(d) Pemahaman pengetahuan, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan nilai baik, karena poin (1) memberikan kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok belum muncul.

(e) Penerapan pengetahuan dan pengalaman mendapatkan nilai sangat baik, karena semua descriptor telah muncul.

(f) Melakukan refleksi, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul. Pada tahap ini, poin (2) menjelaskan kembali hasil diskusi kelompok belum terlihat.

(3)Kegiatan akhir

(a)Membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai baik karena poin (4) memberikan catatan-catatan yang dianggap penting belum muncul.

(b)Memberikan soal latihan kepada siswa, mendapatkan nilai sangat baik. Karena hanya semua deskriptor yang muncul.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek guru mendapatkan skor 92,5% dengan kualifikasi baik. Lampiran 29 (hal.159)

c) Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Fokus kegiatan siswa dalam pembelajaran adalah kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran, menjelaskan topik-topik pembelajaran, mengerjakan LKS, dan membuat latihan. Hasil observasi aspek siswa dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

(1) Kegiatan awal

(a) Menjawab pertanyaan guru tentang skemata yang diberikan yaitu contoh bangun jajar genjang mendapatkan nilai baik. Karena poin (4) ketetapan menjawab pertanyaan belum muncul.

(b) Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

(2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

(a) Bertanya jawab dengan guru mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik. Karena poin (4) memberikan tanggapan balik terhadap pertanyaan guru belum muncul.

(b) Duduk dalam kelompok mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik.

(c) Pemerolehan pengetahuan dengan mengerjakan LKS yang telah disediakan mendapatkan nilai (4) dengan kualifikasi sangat baik.

(d) Pemahaman pengetahuan, mendapatkan nilai 3, dengan kualifikasi baik, karena poin (3) kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain belum terlihat.

(e) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh mendapatkan nilai 3, karena poin (3) bekerjasama dalam mengerjakan soal belum terlihat.

(f) Melakukan refleksi mendapatkan nilai 4 karena semua deskriptor sudah terlihat pada pertemuan ini.

(3) Kegiatan akhir

(a) Menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

(b) Mengerjakan soal latihan, mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik semua deskriptor telah muncul.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran luas jajar genjang bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo belum tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek siswa mendapatkan skor 90% dengan kualifikasi cukup. Lihat lampiran 30 (hal.163)

3). Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi jika ditinjau dari segi penilain kognitif pada siklus 2 pertemuan 1 yaitu 64% dengan kualifikasi kurang. Lihat lampiran 31 (hal 164), dan penilain afektif yang didapat pada siklus 2 pertemuan 1 ini adalah 86,6% dengan sangat baik. Lihat lampiran 32 (hal.165) sedangkan untuk penilain psikomotor dengan menggunakan pendekatan konstruktivis persentase ketuntasan yang didapat adalah 86% dengan sangat baik lihat lampiran 33(hal.167)

Secara keseluruhan hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada siklus 2 pertemuan 1 adalah 78% dengan kualifikasi Baik sesuai dengan pendapat Suharsimi

d. Refleksi

Proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 dengan materi luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan siklus 2 pertemuan 1 dilakukan pengamatan dan tes. Hasil pengamatan, tes, selama pelaksanaan dianalisis dan didiskusikan dengan pengamat bahwa pelaksanaan siklus proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 1 sudah dapat dikatakan berhasil.

Selama proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) Penggunaan pendekatan konstruktivis dalam mencari luas jajargenjang sudah mencapai keberhasilan.
- 2) Penggunaan media gambar dalam memperoleh hasil dari luas jajargenjang sangat menarik bagi siswa.
- 3) Hasil tes pada siklus 2 pertemuan 1 menunjukkan bahwa jawaban sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.
- 4) Berdasarkan pengamatan, tes, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran siklus 2 pertemuan 1 belum mencapai target yang diinginkan dan dilanjutkan ke siklus 2 pertemuan 2.

(c) Siklus 2 Pertemuan 2

Kegiatan yang dilakukan pada siklus 2 pertemuan 2 ini meliputi beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 2 dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, pada hari Selasa tanggal 6 Desember 2011 dengan materi luas segitiga. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa hal, diantaranya adalah membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar pengamatan, dan Lembar Kerja Siswa. Materi yang peneliti ambil pada siklus 2 pertemuan 2 ini menghitung luas segitiga.

Materi pelajaran yang dilaksanakan pada siklus 2 pertemuan 2 ini sama dengan materi siklus 1 pertemuan 2 dengan pendekatan yang sama. Pada pembelajaran ini terdapat perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian pembelajaran. Hal ini akan terlihat dalam kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir serta penilaian pada akhir pembelajaran.

Sebelum pembelajaran dilaksanakan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai instrument penunjang dalam penelitian.

RPP pada siklus 2 pertemuan 2 ini disusun berdasarkan program semester yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah sedangkan Kompetensi Dasarnya (KD) Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan indikator menemukan rumus luas segitiga, menghitung luas segitiga dengan menggunakan

rumus. Tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat menemukan rumus luas segitiga dan menghitung luas segitiga dengan menggunakan rumus.

Selama pelaksanaan proses pembelajaran yang peneliti lakukan, peneliti diamati oleh dua orang pengamat yang pembagian tugasnya sama dengan yang ada pada siklus I. Materi yang disampaikan adalah menentukan luas segitiga yang disajikan dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Adapun rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 2 ini dapat dilihat pada lampiran 31 (hal.159-162), sedangkan pengamat melakukan pengamatan sesuai dengan lembar pengamatan yang telah peneliti sediakan.

b. Pelaksanaan

Siklus 2 pertemuan 2 ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 6 Desember 2011 pukul 7.30-08.40 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan 2 ini berlangsung selama 140 menit, yang dihadiri oleh 14 orang siswa.

Proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 2 ini dibagi dalam tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Masing-masing kegiatan dapat peneliti deskripsikan sebagai berikut:

1). Kegiatan awal

Peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari yaitu mencari luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis.

Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai selama pembelajaran berlangsung.

2). Kegiatan Inti

Tahap pengaktifan pengetahuan yang ada (*Activating Knowledge*), guru melakukan tanya jawab bersama siswa untuk mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada dibenak siswa, tentang materi pelajaran yang telah diajarkan pada minggu yang lalu yaitu luas segitiga, terlihat ada beberapa orang siswa yang belum juga memahami materi tersebut. Peneliti membagi siswa ke dalam 3 kelompok secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 5 orang.

Tahap pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*), guru membagikan LKS pada setiap kelompok dan menjelaskan langkah kerja yang ada pada LKS, pertama-tama guru menugaskan setiap kelompok untuk membuat gambar persegi panjang dan dibagi 2 dengan cara menarik garis antara 2 sudut yang berhadapan sehingga membentuk gambar segitiga, kemudian dengan bimbingan guru, siswa dapat menemukan rumus luas segitiga.

Tahap pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*), guru memberikan kesempatan yang sama pada setiap kelompok untuk mengerjakan LKS, dan guru membimbing kelompok yang kesulitan mengerjakan LKS. Kemudian perwakilan dari setiap kelompok melaporkan hasil diskusi mereka.

Tahap menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applying knowledge*), guru meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk mengerjakan contoh soal luas segitiga yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa, misalnya menghitung luas kebun, pekarangan, dan lain-lainnya.

Tahap refleksi (*reflecting on knowledge*), setelah mereka melakukan diskusi dan setiap kelompok memberikan refleksi terhadap kesimpulan dari yang mereka dapat melalui diskusi.

3). Kegiatan Akhir

Pada akhir proses pembelajaran siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pelajaran yaitu perolehan rumus luas segitiga adalah

$$\text{Luas} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$$

Selanjutnya peneliti memberikan tes kepada siswa tentang luas segitiga dikerjakan secara individual. Saat mengerjakan soal tes siswa tidak diperbolehkan untuk melihat pekerjaan temannya ataupun memberikan jawaban kepada siswa lain.

Setelah siswa mengerjakan soal tes tersebut, maka peneliti memeriksa hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa. Dari hasil yang peneliti peroleh pada siklus 2 ini ada peningkatan dari siklus I, disini dapat dilihat ada beberapa orang siswa yang hasil belajarnya kurang baik pada siklus 1 dan pada siklus 2 hasil belajarnya meningkat. Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus 2 pertemuan 2 dengan nilai rata-rata 93 untuk hasil belajar kelompok, dan 88,57 untuk tes individu.

Hasil tes pada siklus 2 pertemuan 2 menggambarkan subjek penelitian dapat memahami materi dengan baik, tentang luas segitiga.

c. Pengamatan

Proses pembelajaran pada siklus 2 pertemuan 2 diamati oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas V SD Negeri 03 Koto Lamo sebagai pengamat I dan guru kelas III pengamat 2. Tugas masing-masing pengamat sama pada siklus I, yaitu pengamat I bertugas untuk mengamati setiap aktivitas guru (peneliti) dengan menggunakan lembaran observasi guru, sedangkan pengamat 2 bertugas untuk mengamati aktivitas siswa. Hal ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh kedua pengamat adalah mengamati jalannya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan yang berupa rambu-rambu karakteristik pembelajaran luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis yang telah disediakan.

Aspek yang diamati adalah:

1) Penilaian RPP

Pada setiap pertemuan observer melakukan penilaian terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP. RPP yang disusun peneliti selaku guru dinilai oleh observer dengan menggunakan lembaran penilaian. Berikut ini akan digambarkan kemampuan guru merancang pembelajaran dalam bentuk RPP berdasarkan penilaian observer:

- a) Kejelasan perumusan tujuan proses pembelajaran dinilai baik oleh observer dimana (3) deskriptor yang muncul, yaitu rumusan tujuan pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda dan perumusan tujuan pembelajaran jelas yang dan rumusan pembelajaran berurutan secara logis dari mudah ke sukar. Dan aspek yang belum muncul adalah rumusan pembelajaran lengkap (memenuhi audience, behaviour, condition, dan degree
- b) Pemilihan materi ajar dinilai baik, karena 3 deskriptor yang muncul yaitu materi ajar sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pemilihan materi ajar sesuai dengan bahan yang akan diajarkan dan pemilihan materi ajar sesuai dengan lingkungan siswa dan aspek yang belum muncul yaitu pemilihan materi ajar sesuai dengan karakteristik siswa,
- c) Pengorganisasian materi ajar bernilai sangat baik. karena semua deskriptor yang muncul.
- d) Pemilihan sumber atau media pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 deskriptor yang muncul yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan materi ajar dan sesuai dengan karakteristik siswa, sedangkan yang belum muncul yaitu sesuai dengan lingkungan.
- e) Kejelasan proses pembelajaran sudah bernilai baik, yaitu 3 deskriptor yang telah muncul, yaitu langkah pembelajaran beruntut, jelas dan rinci, serta sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Sedangkan poin (2)

langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi pembelajaran belum muncul.

- f) Pendekatan pembelajaran mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 poin yang muncul, yaitu pendekatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi dan pendekatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan yang belum muncul poin (4) pendekatan pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekolah belum terlihat.
- g) Kelengkapan instrumen mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

Berdasarkan hasil penilaian observer terhadap terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II, jumlah skor yang diperoleh adalah 22 dari jumlah skor maksimal 28, dengan demikian skor yang diperoleh 89%. dengan kategori baik. Lihat lampiran 35 (hal.174)

2) Pelaksanaan pembelajaran

a) Aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Fokus kegiatan guru dalam pembelajaran adalah untuk mempersiapkan siswa untuk memulai pembelajaran, menjelaskan topik pembelajaran, menjelaskan pentingnya mempelajari materi pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran. Deskripsi analisis kegiatan guru dapat dilihat sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- a) Membangkitkan skhemata siswa mendapatkan nilai baik, karena hanya 3 poin yang muncul, guru belum mampu menimbulkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang ingin dipelajari.
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran, hasil observasi terhadap kegiatan guru mendapatkan skor sangat baik, karena semua descriptor yang telah muncul..

2) Kegiatan inti

Pengaktifan pengetahuan

- a) Mengajukan pertanyaan tentang segitiga, hasil observasi terhadap kegiatan guru bernilai sangat baik, karena semua deskriptor yang muncul.
- b) Membagi siswa kedalam kelompok belajar, mendapatkan nilai baik. Karena hanya 3 deskriptor yang muncul, sedangkan poin (3) mengorganisasikan fasilitas yang dibutuhkan dalam kelompok belum muncul.
- c) Pemerolehan pengetahuan baru mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik, karena poin (4) membimbing siswa dalam mengerjakan LKS belum muncul.
- d) Pemahaman pengetahuan, hasil observasi teradap kegiatan guru mendapatkan nilai baik, karena poin (4) menghargai pendapat siswa belum muncul.

- e) Penerapan pengetahuan dan pengalaman mendapatkan nilai baik, karena poin (3) memberikan penghargaan atas hasil kerja siswa belum muncul.
 - f) Melakukan refleksi mendapatkan skor 4, dengan kualifikasi sangat baik, karena semua descriptor pada tahap ini sudah terlihat.
- 3) Kegiatan akhir
- a) Membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai sangat baik, karena semua descriptor telah muncul pada tahap ini.
 - b) Memberikan soal latihan kepada siswa, mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas segitiga bagi guru kelas IV SD Negeri 03 koto lamo telah tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek guru mendapatkan skor 95% dengan kualifikasi baik. Lihat lampiran 40 (hal.182)

b). Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Fokus kegiatan siswa dalam pembelajaran adalah kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran, menjelaskan topik-topik pembelajaran, mengerjakan LKS, dan membuat latihan. Hasil observasi aspek siswa dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

1) Kegiatan awal

- a) Menjawab pertanyaan guru tentang skemata yang diberikan yaitu contoh segitiga mendapatkan nilai sangat baik Karena semua deskriptor telah terlihat.
- b) Mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru mendapatkan nilai sangat baik, karena semua deskriptor telah muncul.

2) Kegiatan **inti**

Pengaktifan pengetahuan

- a) Bertanya jawab dengan guru mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik. Karena poin (4) memberikan tanggapan balik terhadap pertanyaan guru belum muncul.
- b) Duduk dalam kelompok mendapatkan nilai 3 dengan kualifikasi baik, karena poin (4) aktif dalam kelompok belum terlihat.
- c) Pemerolehan pengetahuan dengan mengarjakan LKS yang telah disediakan mendapatkan nilai baik. Karena poin (3) mempergunakan media yang telah disediakan belum terlihat.
- d) Pemahaman pengetahuan, mendapatkan nilai 3, dengan kualifikasi baik, karena poin (3) kelompok berani menanggapi hasil diskusi kelompok lain belum terlihat.
- e) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik karena semua deskriptor telah terlihat.

- f) Melakukan refleksi mendapatkan nilai 4 karena semua deskriptor sudah terlihat pada pertemuan ini.
- 3) Kegiatan akhir
- a) Menyimpulkan pelajaran mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik, karena pada tahap ini semua deskriptor telah muncul.
- b) Mengerjakan soal latihan, mendapatkan nilai 4 dengan kualifikasi sangat baik, karena semua deskriptor pada tahap ini sudah terlihat.

Secara umum, ketercapain semua tahapan pelaksanaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran luas segitiga bagi siswa kelas IV SD Negeri 03 koto lamo sudah tercapai. Hal ini terlihat dari hasil analisis kegiatan pembelajaran dari aspek siswa mendapatkan skor 90% dengan kualifikasi sangat baik lihat lampiran 41 (hal.186)

3). Hasil belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi jika ditinjau dari segi penilain kognitif pada siklus II pertemuan II yaitu 86% dengan kualifikasi baik lihat lampiran 42 (hal.187), dan persentase ketuntasan hasil penilain afektif yang didapat pada siklus II pertemuan II ini adalah 90,5% dengan kualifikasi sangat . Lihat lampiran 43 (hal.188) sedangkan untuk penilain psikomotor baik dengan menggunakan pendekatan konstruktivis persentase ketuntasan yang

diperoleh adalah 92% dengan kualifikasi sangat baik. lihat lampiran 44 (hal.190)

Secara keseluruhan hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada siklus II pertemuan II adalah 90% dengan kualifikasi sangat baik dan dapat dikatakan sudah berhasil.

d. Refleksi

Proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 2 dengan materi luas segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis. Untuk memperoleh data tentang pelaksanaan siklus 2 pertemuan 2 dilakukan pengamatan, tes. Hasil pengamatan, tes, selama pelaksanaan dianalisis dan didiskusikan dengan pengamat bahwa pelaksanaan siklus proses pembelajaran pada siklus 2 sudah dapat dikatakan berhasil.

Selama proses pembelajaran siklus 2 pertemuan 2 diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- 1). Penggunaan pendekatan konstruktivis dalam mencari luas segitiga sudah mencapai keberhasilan.
- 2). Penggunaan media gambar dalam memperoleh hasil dari luas segitiga sangat menarik bagi siswa.
- 3). Hasil tes pada siklus 2 pertemuan 2 menunjukkan bahwa jawaban sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.
- 4). Berdasarkan pengamatan, tes, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan pada pembelajaran siklus 2 sudah mencapai target yang diinginkan.

Dari analisis dan refleksi pada siklus 2 pertemuan 1 dan 2, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran telah berjalan sesuai yang diharapkan, jadi tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil refleksi siklus 1 dan Siklus 2 dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi luas jajargenjang dan segitiga dengan pendekatan konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo semester I tahun pelajaran 2011/2012.

1. Pembahasan Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan , yang dilakukan oleh guru kelas V dan guru kelas III, maka didapatkan bahwa penyebab dari adanya siswa yang kurang bisa mencari luas jajargenjang dan segitiga, karena siswa kurang memahami bagaimana menentukan luas jajargenjang dan segitiga. Hal ini disebabkan karena peneliti kurang efektif dalam menyampaikan materi sehingga langkah-langkah pembelajaran masih ada yang belum terlaksana sebagaimana yang telah direncanakan.

Rencana pelaksanaan pembelajaran ini dirancang berdasarkan langkah-langkah pembelajaran pendekatan konstruktivis. Menurut Nurhadi (2003:39) bahwa penerapan konstruktivis menggunakan lima langkah pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- (1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Activating Knowledge*),
- (2) Pemeroleh pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*),
- (3) Pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*),
- (4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman

yang diperoleh (*Applying Knowledge*), dan (5) Melakukan refleksi (*Reflecting on Knowledge*).

Rancangan pembelajaran disusun berdasarkan program semester sesuai dengan tujuan penelitian. Kompetensi dasarnya adalah Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. Rencana pelaksanaan pembelajaran dilakukan tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Berdasarkan hasil pengamatan dari aktivitas guru, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan guru kurang memberikan motivasi kepada siswa untuk mengungkapkan ide atau gagasan yang ditemukannya. Penyampaian tujuan pembelajaran sangatlah penting agar proses pembelajaran siswa menjadi terarah dan sistematis. Tujuan pembelajaran juga dapat menimbulkan motivasi siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Dahar (dalam Rika 2008:77) bahwa “tujuan dapat mengarahkan alur belajar siswa dan meningkatkan motivasi untuk belajar”. Pemberian motivasi selama pembelajaran juga berfungsi untuk menyiapkan siswa agar terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama proses pembelajaran guru haruslah memperhatikan perbedaan yang ada pada siswa, karena setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Untuk itu guru harus bisa menciptakan proses pembelajaran yang efektif sehingga siswa secara sadar dapat mengikuti proses pembelajaran atas kemauannya sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumiati (2007:39) bahwa suatu proses pembelajaran harus

bersifat praktis dan langsung, artinya jika seseorang ingin mempelajari sesuatu, maka dia sendirilah yang harus melakukannya, tanpa melalui “perantara” orang lain. Namun karena individu tidak pernah lepas hubungannya dengan lingkungan seperti tempat dan suasana sekitar dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.

Dari analisis penelitian pada siklus 1 pertemuan 1 nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 60 untuk luas jajargenjang, dan dengan nilai ketuntasan siswa 21%, dan pada siklus 1 pertemuan 2 nilai rata-rata yang diperoleh adalah 65,7 dan nilai ketuntasan siswa 50% pada pembelajaran luas segitiga. Jadi pada siklus I target ketuntasan belum tercapai, karena target yang ingin dicapai yaitu 75%. Berdasarkan pengamatan siklus 1 yang diperoleh maka direncanakan untuk melakukan siklus 2.

2. Pembahasan Siklus 2

Pada siklus 2 ini proses pembelajaran luas jajargenjang dan luas segitiga berjalan dengan baik, walaupun masih ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan soal latihan yang diberikan dengan baik. Tahap pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus 2 ini sama dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada siklus 1.

Guru sudah menyampaikan tujuan pembelajaran dan sudah tampak memotivasi siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan yang dimilikinya. Diskusi kelompok dapat berjalan dengan tertib, dimana siswa tampak antusias dalam menyelesaikan LKS yang diberikan guru, dengan

menggunakan media yang telah disiapkan sebelumnya. Penggunaan media dalam pembelajaran sangatlah bermanfaat. Yang mana menurut Arief (dalam Zelly 2008:7) media adalah “segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar”.

Selama proses pembelajaran guru membimbing dan memberikan motivasi kepada siswa. Hal ini membuat siswa termotivasi untuk belajar. Apalagi guru menggunakan pendekatan konstruktivis selama proses pembelajaran. Menurut Paul (1997:12) “pendekatan konstruktivisme merupakan cara belajar yang menekankan peranan siswa dalam membentuk pengetahuannya sedangkan guru lebih berperan sebagai fasilitator yang membantu keaktifan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuannya”.

Dari hasil analisis penelitian siklus 2 pertemuan 1, nilai siswa sudah mencapai nilai ketuntasan dengan rata-rata 90 dan persentase ketuntasan 85,7 % dalam proses pembelajaran luas jajargenjang. Pada siklus 2 pertemuan 2 nilai ketuntasan siswa adalah 88,5 dan persentase ketuntasan 92,8 % pada proses pembelajaran luas segitiga. Berdasarkan hasil pengamatan siklus 2 yang diperoleh maka pelaksanaan siklus 2 sudah baik dan guru sudah berhasil dalam usaha peningkatan hasil belajar luas jajargenjang dan luas segitiga dengan pendekatan Konstruktivis di kelas IV SD Negeri 03 Koto Lamo Kabupaten Lima Puluh Kota.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Dari paparan hasil penelitian dan pembahasan dalam bab IV, simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rencana pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah konstruktivis, yaitu pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi.
2. Pelaksanaan pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis menggunakan lima langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada kegiatan inti yaitu pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi. Pada kegiatan akhir, siswa diarahkan untuk menyimpulkan pelajaran dan memberikan tes akhir.
3. Hasil belajar siswa meningkat yaitu pada siklus 1 nilai rata-rata siswa 55,71 dan pada siklus 2 nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 89.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Pembelajaran luas jajargenjang dan segitiga dengan menggunakan pendekatan konstruktivis dapat dipertimbangkan oleh guru, untuk menjadi

pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan pembelajaran.

2. Pembaca, agar bagi siapapun yang membaca tulisan ini dapat menambah wawasan pembaca.
3. Bagi peneliti yang ingin menerapkan bentuk pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Alben. 2006. *Pembelajaran Matematika dengan Teori Belajar Konstruktivisme* (online) <http://www.mathematic.transdigit.com/matematic-article/pembelajaran-matematika-dengan-teori-belajar-konstruktivisme-html>
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta:Depdiknas
- Dewi Kushandayani. 2007. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP I Jati Kudus Pada Materi Pembelajaran Statistika Melalui Pendekatan Konstruktivis sebagai Implementasi Pembelajaran Kontekstual. (Online) diakses 15 April 2011
- Esti,dkk. (2008). *Kamus Matematika*. Yogyakarta: Empat Pilar Pendidikan
- Khafid,dkk .2004. *Pelajaran Matematika Penekanan Berhitung untuk SD kelas IV*. Jakarta:Earlangga
- Khon, Ed. (2003). *(Lift Quiche Review)*. Bandung : Pasar Raya
- Mardiah Harun.1992. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Tenaga Kependidikan Pendidikan Tinggi. Jakarta
- Markaban. 2008. *Model Pembelajaran Matematika dengan Penemuan Terbimbing* (online) (<http://72.14:235.135/searchq:chachaWGAAHVVFJ>) Diakses tanggal 5 april 2011
- Masnur Muslich. 2008. *KTSP Pembelajaran berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta:Bumi Aksara
- Mohammad 2000. *Pengajaran berpusat kepada siswa dan pendekatan Konstruktivis dalam pengajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Nana Sujana. (2002). *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Nasution. 1992. *Pembangunan Karakter Pada Anak*.Surabaya:Surabaya Intelektual Club.
- Ngalim Purwanto. 1996. *Psikologi Pendidikan*. Bandung:Rmja Rosdakarya.
- Nono Sutarno.2007.*Materi dan Pembelajaran IPA SD*.Jakarta:UT

- Nurhadi.2003.*Pembelajaran Kontekstual dan Penerapan Dalam KBK*.Malang:Universitas Negeri Malang.
- Oemar Hamalik.2008.*Proses Belajar Mengajar*.Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Paul Suparno.1997.*Filsafat Konstruktivis dalam Pendidikan*.Yogyakarta: pustaka Filsafat
- Rika Suriyati.2008.*Meningkatkan Hasil Pembelajaran Siswa dengan Menggunakan Pendekatan..(CTL) dalam Pembelajaran IPS di kelas III SD Negeri 20 Alang Lawas Padang*.Padang:UNP Skripsi.
- Ritawati Mahyuddin. 2001. ”Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sumber Sari III Kec. Lowokwaru Kodya Malang.” *Tesis tidak diterbitkan*. PPs-Universitas Negeri Malang.
- Hambali.1991. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek tenaga Kependidikan Tinggi. Jakarta
- Siswanto.2006.*Matematika Gaul*.Semarang: CV.Ghyyas Putra
- Sumiati dan Asra.2007.*Metode Pembelajaran*.Bandung:CV.Wacana Prima.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Soewito. 1992. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Suyono.1984.*Pengembangan Karakter Pada Anak*.Surabaya:Surabaya Intelektual Club
- Trianto.2007.*Model-model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta:Prestasi Pustaka Publisher.
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran berorientasi standar Proses Pendekatan*. Jakarta : Kencana Pranada Media Group.
- _____ . 2007.*Strategi Pembelajara*.Jakarta:Kencana
- _____ . 2002.*Strategi Pembelajaran Berorintasi Standar Proses Pendidikan*.Jakarta:Kencana Pernada
- Zahorik.2011. *Materi dan Pembelajaran IPS SD* . Jakarta:Universitas Terbuka