

**PENGUNAAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARING-JARING
KUBUS DAN BALOK SISWA KELAS IV SD NO 23
UJUNG GURUN KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S1).*



Oleh:

**MISDAWATI
NIM: 09630**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

Judul Skripsi : Penggunaan Pendekatan Konstruktivistik untuk meningkatkan hasil belajar Jaring-Jaring Kubus dan Balok Kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang

Nama : Misdawati
Nim : 09630
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program studi : S1
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Nur Asma M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Melva Zainil ST, M.Pd	(.....)
Anggota	: Drs. Syafri Ahmad M.Pd	(.....)
Anggota	: Mansurdia, SSn, M.Hun	(.....)
Anggota	: Dra. Yuliar M	(.....)

ABSTRAK

Misdawati, 2012: Penggunaan Pendekatan Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Jaring-jaring Kubus dan Balok Siswa kelas IV SDNegeri 23 Ujung Gurun Kota Padang

Pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok pada siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang , masih bersifat konvensional. Pembelajaran masih berpusat pada guru, guru lebih banyak memberikan penjelasan dalam pembelajaran sehingga siswa menerima apa saja yang diberikan guru tanpa menemukan sendiri konsep pembelajaran. Untuk itu peneliti berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar jaring-jaring kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik . Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan bentuk rancangan dan pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*action research*) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek peneliti terdiri dari siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun yang berjumlah sebanyak 24 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data kualitatif. Prosedur penelitian dilakukan melalui 4 tahap yaitu : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi.

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan pada siklus I pertemuan 1 persentase nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh aspek kognitif 67%, aspek afektif 62%, dan aspek psikomotor 61%. Pada siklus I pertemuan 2 sudah ada peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh aspek kognitif 74%, aspek afektif 74%, dan aspek psikomotor 77%. Kemudian pada siklus II terlihat hasil yang meningkat persentase nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh aspek kognitif, 82%, aspek afektif 77%, dan aspek psikomotor 77%. Penggunaan pendekatan Konstruktivistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menentukan jaring-jaring kubus dan balok di kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang.

KATA PENGANTAR



Tiada ungkapan yang lebih berarti selain rasa syukur yang mendalam kehadiran Allah SWT, oleh karena kasih dan kemurahanNya yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dengan segala keterbatasannya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun masalah yang akan penulis sajikan pada skripsi ini dengan judul ” Penggunaan Pendekatan Konstruktivistik untuk meningkatkan hasil belajar Jaring-Jaring Kubus dan Balok Kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang tak terhingga semoga apa yang penulis terima bagi penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang ikut memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa nama penulis sebutkan:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. Muhammadi M.Si selaku sekretaris Jurusan UPP I Air Tawar PGSD FIP UNP

3. Ibu Dra. Nurasma M.Pd sebagai pembimbing I dan Ibu Melva Zainil, ST. M.Pd sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Tim penguji skripsi yakni Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd , Bapak Mansurdin. SSn. M. Hum, dan Ibu Dra Yuliar M, yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.
5. Ibu Hj. Yulisni, Ama Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 23 Ujung Gurun dan Ibu Erni Amin S.Pd selaku Wali Kelas IV B SD Negeri 23 Ujung Gurun yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Kedua orang tua, Suami dan anak-anak, kakak, adik yang tersayang yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman angkatan 2008 yang telah banyak memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Amin

Padang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN	
PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR BAGAN.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori.....	10
1. Pendekatan Konstruktivistik.....	10
a. Pengertian Pendekatan	10
b. Pendekatan Konstruktivistik	10
c. Fungsi Guru dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivistik	12
d. Keباikan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivistik.....	14
e. Prinsip Pendekatan Konstruktivistik.....	16

f. Langkah-langkah Pembelajaran Konstruktivisme	17
2. Hasil Belajar	20
3. Jaring-jaring Kubus dan Balok.....	21
4. Penerapan Pendekatan Konstruktivistik dalam Pembelajaran Jaring-jaring Kubus dan Balok.....	26
B. Kerangka Teori.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	31
1. Tempat Penelitian.....	32
2. Subjek Penelitian.....	32
3. Waktu Penelitian	33
B. Prosedur Penelitian.....	33
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	33
2. Alur Penelitian	34
3. Prosedur Penelitian	36
C. Data dan Sumber Data	39
1. Data Penelitian	39
2. Sumber Data.....	39
D. Instrumen Penelitian.....	40
E. Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
A. Hasil Penelitian.....	43
1. Siklus I.....	43
Pertemuan 1	

a. Perencanaan	43
b. Pelaksanaan	47
c. Pengamatan	53
d. Refleksi	58
Pertemuan 2	
a. Perencanaan	63
b. Pelaksanaan	66
c. Pengamatan	72
d. Refleksi	77
2. Siklus II	79
a. Perencanaan	81
b. Pelaksanaan	87
c. Pengamatan	92
d. Refleksi	97

B. PEMBAHASAN HASIL

Siklus I

1. Perencanaan	101
2. Pelaksanaan	103
3. Hasil belajar	109

Siklus II

1. Perencanaan	112
2. Pelaksanaan	113

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	114
B. Saran	115

DAFTAR RUJUKAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Penilaian Kognitif (siklus I pertemuan 1).....	122
2. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus I pertemuan 1).....	123
3. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus I pertemuan 1).....	124
4. Tabel Hasil Penilaian Aspek Kognitif (siklus I pertemuan 2)	144
5. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus I pertemuan 2)	145
6. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus I pertemuan 2).....	146
7. Tabel Hasil Penilaian Aspek Kognitif (siklus II)	163
8. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus II)	164
9. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus II)	165

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
10. Hasil Penilaian Kognitif (siklus I pertemuan 1)	122
11. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus I pertemuan 1).....	123
12. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus I pertemuan 1).....	124
13. Tabel Hasil Penilaian Aspek Kognitif (siklus I pertemuan 2)	144
14. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus I pertemuan 2)	145
15. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus I pertemuan 2).....	146
16. Tabel Hasil Penilaian Aspek Kognitif (siklus II)	163
17. Tabel Hasil Penilaian Aspek Afektif (siklus II)	164
18. Tabel Hasil Penilaian Aspek Psikomotor (siklus II)	165

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan 1	117
2. Hasil Penilaian Kerja Guru (siklus I pertemuan 1)	120
3. Hasil Pengamatan Aspek Guru (siklus I pertemuan 1)	125
4. Hasil Pengamatan Aspek Siswa(siklus I pertemuan 1)	131
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (siklus I pertemuan 2)	138
6. Hasil Penilai Kerja Guru (siklus I pertemuan 2).....	142
7. Hasil Pengamatan Aspek Guru(siklus I pertemuan 2)	147
8. Hasil Pengamatan Aspek Siwa (siklus I pertemuan 2)	152
9. Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II.....	157
10. Hasil PenilaianKerja Guru Siklus II	161
11. Hasil Pengamatan Aspek Guru siklus II	166
12. Hasil Pengamatan Aspek Siswa siklus II.....	169
13. Dokumentasi (siklus I pertemuan 1)	173
14. Dokumentasi (siklus I pertemuan 2)	175
15. Dokumentasi (siklus II pertemuan 1).....	177
16. Surat Permohonan Izin Melaksanakan Observasi dan Penelitian dari UNP	
17. Surat Keterangan telah melakukan Penelitian dari SDN 23 Ujung Gurun Kota Padang	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu pendidikan formal tingkat pertama yang sangat berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berkualitas. Sekaligus untuk meningkatkan mutu pendidikan tidak terlepas peranan guru sebagai pelaksana pendidikan.

Guru berusaha mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi siswa yang cerdas, trampil dan bermoral tinggi, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Nomor 20 Tahun 2003 Bab I Pasal I (Depdiknas, 2006:2) yang berbunyi :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa serta aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara.

Undang-undang SISDIKNAS di atas dapat dicapai dan diwujudkan apabila guru mampu menciptakan suasana belajar yang dapat mengaktifkan siswa dan menumbuhkan kecintaan siswa dalam belajar selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya Sumiati (2007:15) memaparkan bahwa “belajar merupakan proses mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang dialami para siswa sebagai hasil interaksinya dengan

lingkungan sekitar". Siswa memperoleh pengetahuan bukan saja dari apa yang diberikan guru, juga melainkan dari hasil usahanya sendiri dan lingkungan. Oleh karena itu peran guru dalam mengajar bukan hanya menerangkan atau berbagai jenis usaha untuk memindahkan pengetahuan kepada siswa, seperti menciptakan suasana belajar yang kondusif dan membantu perkembangan siswa membuat konstruksi-konstruksi mental yang diperlukan selama pembelajaran berlangsung.

Dalam meningkatkan hasil pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok, guru selalu dituntut untuk meningkatkan diri terutama dalam pengelolaan pembelajaran, dan pemilihan metode yang tepat. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mempelajari jaring-jaring kubus dan balok dengan baik dan benar, sehingga pembelajaran jadi bermakna dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-sehari.

Pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok biasanya dimulai dengan mengiris sebagian dari rusuk-rusuk kubus dan balok, kemudian membentangkannya diatas meja. Setelah itu dilanjutkan dengan mengambarnya dan merangkai kembali menjadi bangun semula. Pada pembelajaran masa lalu siswa dalam menentukan jaring-jaring kubus dan balok hanya melihat langsung gambarnya saja tanpa menggunakan benda yang asli berupa abstrak sehingga siswa mudah lupa .

Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok karena disebabkan kurangnya motivasi siswa untuk mengikuti

pelajaran tersebut. Ketika belajar jaring-jaring kubus dan balok siswa sering tidak membawa alat untuk kebutuhan belajar seperti kotak kardus yang berbentuk kubus dan balok, rol, gunting dan lain-lain. Sehingga di saat menentukan jaring-jaring kubus dan balok dalam membuat gambar tidak sesuai dengan ketentuan sesungguhnya. Apabila gambar yang dibuat tidak sesuai dengan aturan jaring-jaring kubus dan balok maka siswa akan keliru dan salah memahami konsep-konsep bangun ruang sederhana.

Hal lain yang juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam materi jaring-jaring kubus dan balok disebabkan karena kurangnya semangat dan aktivitas siswa di dalam belajar, baik belajar di rumah maupun belajar di sekolah, siswa tidak mau bertanya pada guru maupun sesama teman. Semua ini terlihat dari setiap pekerjaan rumah dan tugas yang diberikan tidak dikerjakan dengan baik, akibatnya siswa kurang memahami konsep-konsep bangun ruang sederhana sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal dengan baik dan benar.

Dari sisi guru, selama ini untuk menerapkan konsep-konsep bangun ruang sederhana sering menggunakan metode ceramah dan peragaan (demonstrasi) di depan kelas secara klasikal. Metode ini nampaknya belum dapat memotivasi siswa untuk beraktivitas, siswa cenderung diam dan pasif. Di saat guru mendemonstrasikan di depan kelas, siswa hanya melihat apa yang dilakukan oleh guru dan tidak melakukan kegiatan. Pada kegiatan ini siswa yang aktif memperhatikan dan bertanya hanya sebagian kecil saja,

sehingga siswa yang malas hanya menunggu tanpa mau ikut serta dalam tanya jawab dengan guru.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu dicarikan usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan berusaha untuk memahami konsep-konsep bangun ruang sederhana dan menemukan sendiri rumus yang akan digunakan. Sehingga konsep dan rumus yang diperolehnya itu tertanam lama dalam pikiran siswa. Salah satu cara yang bisa digunakan oleh guru adalah dengan menggunakan pendekatan Konstruktivistik.

Pendekatan Konstruktivistik menurut Nurhadi (2003:33) adalah:

Suatu pendekatan yang mana siswa harus mampu menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain dan apabila dikehendaki informasi itu menjadi milik mereka sendiri. Dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuannya mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran dan siswa menjadi pusat kegiatan bukan guru.

Pendekatan konstruktivistik ini dapat juga digunakan pada semua mata pelajaran salah satu diantaranya pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok. Sebab dalam pendekatan konstruktivistik siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran dan siswa menjadi pusat kegiatan.

Menurut Betterncourt (dalam Paul: 62) bahwa dalam sudut pandang konstruktivistik pembelajaran adalah “Kegiatan yang aktif, dimana pelajar membangun sendiri pengetahuannya. Dengan mencari sendiri arti dari yang

mereka pelajari dan ini merupakan proses penyesuaian konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berpikir yang telah ada dalam pikiran mereka”.

Menurut Tyler (Nono, 2006:88-89) penggunaan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran memiliki beberapa kebaikan, diantaranya:

- 1.)memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan dengan bahasanya sendiri, 2) memberikan pengalaman sesuai dengan gagasan awal siswa, 3) memberikan kesempatan berfikir pada siswa, 4) memberikan pada siswa kesempatan mencoba gagasannya, 5) mendorong siswa agar menyadari kemajuan yang diperolehnya, 6) memberikan lingkungan belajar yang kondusif.

Dari pendapat di atas dapat diketahui bahwa pendekatan konstruktivistik adalah kegiatan pembelajaran yang aktif, dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri, mencari sendiri arti yang mereka pelajari dan menyesuaikan konsep dan ide-ide baru dalam kerangka berpikir yang telah ada dalam pikiran mereka.

Dalam pendekatan konstruktivistik siswa sudah mempunyai pengetahuan awal, siswa juga sudah mengetahui makna tertentu tentang dunianya. Pengetahuan mereka yang sudah ada dapat dikembangkan pengetahuan baru. Juga mereka membawa perbedaan tingkat intelektual, personal, sosial, emosional, dan kultural. Latar belakang dan pengertian awal yang dibawa siswa tersebut sangat penting oleh guru, untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih ilmiah.

Dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik siswa diberi kesempatan untuk mengobservasi lingkungan, benda-benda, kegiatan-kegiatan atau gambar-gambar yang berhubungan dengan pembelajaran.

Dalam pendekatan ini siswa diberi kebebasan untuk memahami pelajaran sesuai dengan perspektifnya.

Salah satu materi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang cocok menggunakan pendekatan konstruktivistik adalah materi tentang jaring-jaring kubus dan balok yang diajarkan pada Sekolah Dasar semester II, dengan Standar Kompetensi memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungannya antar bangun. Sedangkan Kompetensi Dasarnya menentukan jaring-jaring kubus dan balok. Dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik siswa membentuk pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pengalaman di lingkungan sehingga tercipta pengetahuan baru yang lebih bermakna.

Hal itu sesuai dengan pengertian pendekatan konstruktivistik yaitu siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui keterlibatan aktif dalam pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

Berdasarkan hasil refleksi dan wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV B SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang bahwa pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok masih bersifat konvensional, kurang mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran, guru tidak mengembangkan berbagai pendekatan maupun metode dalam pembelajaran, kebanyakan para pendidik menempuh cara yang mudah saja yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan mengandalkan menghafal fakta-fakta

yang ada. Hal ini menyebabkan minat belajar siswa akan menurun, karena dalam pembelajaran siswa menjadi pasif.

Berdasarkan dari uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas tentang “Penggunaan Pendekatan Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Jaring-jaring Kubus dan Balok Kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Padang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian di atas, masalah yang akan dibahas pada penelitian ini secara umum adalah: Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar jaring-jaring kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan Konstruktivistik di kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kec. Padang Barat kota Padang, sedangkan secara khusus adalah:

1. Bagaimana rancangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun, Kota Padang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok dan bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun, Kota Padang?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kota Padang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian adalah mendeskripsikan bagaimana menggunakan pendekatan konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kec. Padang Barat ditinjau dari:

1. Rancangan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok dan bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kec. Padang Barat
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok bagi siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun Kec. Padang Barat Kota Padang
3. Peningkatan hasil belajar jaring-jaring kubus dan balok dan dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik siswa kelas IV SD Negeri 23 Ujung Gurun, Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika dalam materi jaring-jaring kubus dan balok.

2. Secara Praktek

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagii pembelajaran antara lain :

- 1) Bagi penulis sendiri menambah wawasan pengetahuan , meningkatkan profesionalisme guru di SD 23 Ujung Gurun kec, Padang Barat dan dapat membandingkan penggunaan pendekatan Konstruktivistik pada pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok dengan penerapan teori pembelajaran lain serta kemungkinan penerapannya di Sekolah Dasar.
- 2) Sebagai masukan bagi rekan- rekan sesama guru untuk:
 - a. Meningkatkan percaya diri dan penguasaan materi dalam proses pembelajaran.
 - b. Mengembangkan prinsip-prinsip pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran matematika.
 - c. Meningkatkan penguasaan penggunaan pendekatan untuk mencapai hasil belajar maksimal.
- 3) Bagi pihak sekolah, sebagai salah satu sumbangan pemikiran bagi pihak sekolah dalam mengambil kebijakan terutama menyangkut peningkatan kinerja profesional guru dalam mengajar matematika khususnya pada materi jaring-jaring kubus dan balok di Sekolah Dasar (SD).
- 4) Menambah pengetahuan pembaca, tentang penerapan pendekatan Konstruktivistik pada pembelajaran matematika dalam materi jaring-jaring kubus dan balok.
- 5) Bagi peneliti lain, dapat mengembangkan hasil penelitian pada materi dan kelas yang berbeda.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

5. Pendekatan Konstruktivistik

a. Pengertian Pendekatan

Pendekatan adalah cara atau usaha dalam mendekati atau menyampaikan sesuatu hal diinginkan. Menurut Wina (2007:127) “pendekatan sebagai tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran”. Sementara Alben (2006:69) berpendapat ”pendekatan adalah suatu rangkaian tindakan yang terpola dan terorganisir, berdasarkan prinsip-prinsip tertentu misalnya filosofis, psikologis, prinsip didaktis) yang terarah secara sistematis pada tujuan – tujuan yang hendak dicapai”. Sementara menurut Ischack (2005:53) ”pendekatan mengandung arti cara pandang atau cara menyikapi sesuatu bertolak dari asumsi tertentu”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan dalam proses pembelajaran merupakan suatu usaha seorang guru untuk mengembangkan kegiatan untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

b. Pendekatan Konstruktivistik

Pendekatan Konstruktivistik ini merupakan suatu pendekatan yang bersifat membangun pengetahuan anak dengan menguatkan siswa dengan ilmu yang sudah ada dengan ilmu yang baru, yang pada

prosesnya anak lebih aktif menemukan sendiri sementara guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Menurut Nurhadi (2003:33) menjelaskan bahwa “Esensi dari teori Konstruktivistik ide bahwa siswa harus menemukan, menginformasikan sendiri sesuatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki, informasi itu menjadi milik mereka sendiri”. Pembelajaran harus dikemas menjadi proses konstruksi bukan menerima pengetahuan. Siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, siswa merupakan pusat pembelajaran bukan guru.

Menurut Mas Nur (2000:2) pengertian konstruktivistik adalah “Siswa itu sendiri yang harus secara pribadi menemukan, menerapkan informasi kompleks, mengecek informasi baru dibandingkan dengan aturan itu apabila tidak sesuai lagi”. Sedangkan Mansur (2008:41) menyatakan “Konstruktivistik adalah filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak saja menghafal, tetapi mengkonstrusikan atau membangun pengetahuan dan ketrampilan baru lewat fakta-fakta atau proposisi yang mereka alami dalam kehidupannya”.

Menurut Mansur (2008:44) “Konstruktivistik menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna”. Pembelajaran merupakan hasil dari usaha siswa itu

sendiri dan bukan dipindahkan dari guru kepada siswa, yaitu tidak lagi berpegang pada konsep pengajaran dan pembelajaran yang lama dimana guru hanya menuangkan ilmu kepada siswa tanpa siswa itu sendiri berusaha dan menggunakan pengalaman dan pengetahuan mereka.

Dari semua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan Konstruktivistik merupakan pendekatan pengetahuan yang membangun pengetahuan awal siswa dan dikaitkan dengan ilmu yang baru diperolehnya. Dalam hal ini siswa lebih aktif untuk menemukan ilmu yang baru tersebut dan guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator supaya siswa mampu mencapai pemahamannya dengan baik sesuai dengan tahap perkembangannya. Hal ini sangat sesuai sekali dengan pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok dimana siswa diharapkan dapat memahami tentang konsep dasar tersebut dalam pemecahan masalah.

c. Fungsi Guru dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivistik.

Menurut Paul (1997:66) pendekatan Konstruktivistik memfungsikan guru sebagai mediator dan fasilitator yang mempunyai beberapa tugasⁱ sebagai berikut:

- 1) Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan bertanggung jawab dalam membuat rancangan, proses ,dan penelitian. Karena itu, jelas memberi kuliah atau ceramah bukanlah tugas guru, 2) Menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dan membantu mereka untuk mengekspresikan gagasan-

gagasannya dan mengkonsumsi ide ilmiah mereka. Menyediakan sarana yang merangsang siswa berfikir secara produktif. Menyediakan kesempatan dan pengalaman yang mendukung proses belajar siswa, dan 3) Memonitor, mengevaluasi, dan menunjukkan serta mempertanyakan apakah pengetahuan siswa itu berlaku untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan dengan pembelajaran. Guru membantu mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan siswa.

Pandangan yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran Konstruktivistik guru hanya membimbing siswa dan sebagai fasilitator agar siswa tersebut mampu membangun dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri tentang pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peran utama dalam pembelajaran adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri yang berhubungan dengan bahan, media peralatan, lingkungan, dan fasilitas lainnya disediakan oleh guru untuk membantu pembentukan tersebut. Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat dan pemikirannya tentang sesuatu yang dihadapinya. Dengan demikian, siswa terbiasa dan terlatih untuk berfikir sendiri, memecahkan masalah yang dihadapinya, mandiri, kritis, kreatif, dan mampu mempertanggung jawabkan secara rasional.

Konstruktivistik juga menekankan bahwa lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan, serta aktivitas-aktivitas lain yang berdasarkan pada pengalaman. Hal ini memunculkan pemikiran terhadap usaha mengevaluasi hasil belajar konstruktivistik.

Konstruktivistik mengarahkan perhatian pada bagaimana seorang mengkonstruksi pengetahuan dari pengalamannya. Disamping itu siswa dapat membangun dan membentuk sendiri pengetahuan dan pola pikirnya walaupun dengan bimbingan guru. Kemudian dengan bimbingan siswa dapat mengemukakan ide dan gagasan serta mengkomunikasikanya kepada orang lain. Dalam hal ini kemampuan guru sangat dibutuhkan kapanpun dan dalam situasi apapun.

d. Kebaikan Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivistik.

Tyler (dalam Nono, 2006:8.8-8.9) mengungkapkan bahwa terdapat enam kebaikan pada pembelajaran Konstruktivistik yaitu:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit dengan bahasa sendiri, berbagai gagasan dengan temannya, dan mendorong siswa lainnya memberikan penjelasan tentang gagasannya.
- 2) Memberikan pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa.
- 3) Memberi siswa kesempatan berfikir tentang pengalamannya.
- 4) Memberi kesempatan pada siswa untuk mencoba gagasan baru agar siswa terdorong untuk memperoleh kepercayaan diri.
- 5) Mendorong siswa untuk memikirkan perubahan gagasan mereka.
- 6) Memberikan lingkungan belajar kondusif yang mendukung siswa mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan memberikan kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Langkah pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik, menurut Nurhadi (2004:39) bahwa penerapan Konstruktivistik muncul dengan lima langkah pembelajaran yaitu sebagai berikut: 1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, 2) Pemerolehan

pengetahuan baru, 3) Pemahaman pengetahuan, 4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, 5) Melakukan refleksi.

Berikut ini akan dijabarkan lima langkah pembelajaran menurut Nurhadi yaitu:

1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada. Pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar awal untuk mempelajari informasi baru. Langkah ini dapat dilakukan dengan cara pemberian pertanyaan terhadap materi yang akan dibahas.
2. Pemerolehan pengetahuan baru. Pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket yang terpisah-pisah.
3. Pemahaman pengetahuan. Siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru siswa.
4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh. Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya dengan cara memecahkan masalah yang ditemui.
6. Melakukan refleksi. Pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus di kontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Dari beberapa pendapat di atas jelaslah bahwa penggunaan pendekatan Konstruktivistik dalam pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok sangatlah baik digunakan dan dilaksanakan dalam penelitian ini, dimana siswa dapat membangun sendiri konsep pelajaran yang diajarkan oleh guru kemudian siswa tersebut membangun pengetahuannya tentang konsep tersebut. 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.

e. Prinsip Pendekatan Konstruktivistik

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik akan mengaktifkan siswa secara aktif sehingga pembelajaran yang didapat oleh siswa lebih didasarkan pada proses pencapaian pengetahuan itu bukan pada hasilnya.

Prinsip konstruktivistik telah banyak digunakan dalam pembelajaran. Menurut Suparno (1997:73), ada beberapa prinsip dari konstruktivistik 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.

Menurut Muhammad (2004:4) prinsip utama dalam pembelajaran konstruktivistik adalah: 1) penekanan pada hakikat sosial dan 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) pemagangan kognitif, yaitu siswa memperoleh ilmu secara bertahap dalam berinteraksi dengan pakar, dan 4) *mediated learning*, yaitu diberikan tugas kompleks, sulit, dan realita kemudian baru diberi bantuan.

Dari pendapat di atas dapat dijelaskan bahwa pendekatan konstruktivistik lebih menekankan keaktifan dan peran serta siswa

dalam pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator sebagaimana tuntutan kurikulum.

f. Langkah-langkah Pembelajaran Konstruktivistik

Dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman, dari pengalaman dapat ditemukan pengetahuan baru serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Langkah pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik, menurut Nurhadi (2004:39) bahwa penerapan konstruktivistik muncul dengan lima langkah pembelajaran yaitu sebagai berikut:1) Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, 2) Pemerolehan pengetahuan baru, 3) Pemahaman pengetahuan, 4) Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, 5) Melakukan refleksi.

1).Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada. Pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar awal untuk mempelajari informasi baru. Langkah ini dapat dilakukan dengan cara pemberian pertanyaan terhadap materi yang akan dibahas. (2). Pemerolehan pengetahuan baru. Pemerolehan pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket yang terpisah-pisah. (3). Pemahaman pengetahuan.Siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru siswa. (4). Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh.Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengetahuannya dengan cara memecahkan masalah yang ditemui. (5). Melakukan refleksi. Pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus di kontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Senada dengan hal itu, Paul (1997;69) juga mengatakan” dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik terdiri

dari: 1) orientasi, 2) elicitasi, 3) restrukturisasi ide, 4) penggunaan ide dalam banyak situasi, dan 5) review”. Pada tahap orientasi siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik dengan mengadakan observasi terhadap topik yang akan dipelajari. Pada tahap elicitasi siswa dibantu untuk mengungkapkan idenya secara jelas dengan cara berdiskusi dan menuliskan apa yang diobservasikan. Pada tahap restrukturisasi ide ada tiga hal yang harus diperhatikan yaitu siswa harus mengaplikasikan idenya dengan orang lain melalui diskusi, serta membangun ide yang baru, dan mengevaluasi ide barunya dengan eksperimen. Selanjutnya ide yang telah dibentuk oleh siswa perlu diaplikasikan dalam bermacam-macam situasi. Dalam pengaplikasian pengetahuannya siswa perlu merevisi gagasannya.

Sedangkan menurut Kunandar (2007:307) langkah-langkah pembelajaran konstruktivistik antara lain:

- 1) carilah dan gunakanlah pertanyaan dan gagasan siswa untuk menuntun pelajaran dan keseluruhan unit pelajaran,
- 2) biarkan siswa mengemukakan gagasan-gagasan mereka dulu,
- 3) kembangkan kepemimpinan, kerjasama, pencarian informasi, dan aktivitas siswa sebagai hasil dalam proses belajar
- 4) gunakan pemikiran, pengalaman dan minat siswa untuk mengarahkan proses pembelajaran,
- 5) kembangkan penggunaan alternatif sumber informasi baik dalam bentuk bahan tertulis maupun bahan-bahan para pakar,
- 6) usahakan agar siswa mengemukakan sebab-sebab terjadinya suatu peristiwa,
- 7) carilah gagasan-gagasan siswa sebelum guru menyajikan pendapatnya,
- 8) buatlah agar siswa tertantang dengan konsepsi dan gagasan-gagasan mereka sendiri,
- 9) sediakan waktu cukup untuk berefleksi dan menganalisis

menghormati gagasan siswa, 10) doronglah siswa untuk melakukan analisis sendiri, mengumpulkan bukti nyata untuk mendukung gagasannya sesuai dengan pengetahuan baru yang dipelajarinya,11) gunakanlah masalah yang diidentifikasi siswa sesuai dengan minatnya dan dampak yang akan ditimbulkannya,12) gunakanlah sumber-sumber lokal sebagai sumber informasi asli yang digunakan dalam pemecahan masalah, 13) libatkan siswa dalam mencari pemecahan masalah yang ada dalam kenyataan,14) perluas belajar seputar jam pelajaran, ruangan kelas, dan lingkungan sekolah, 15) pusatkan perhatian pada dampak sains pada setiap individu siswa,16) tekankan kesadaran karir terutama yang berhubungan dengan sains dan teknologi.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendapat Nurhadi cocok digunakan dan dilaksanakan dalam penelitian ini. Langkah-langkah pembelajaran konstruktivistik di atas jika diterapkan dalam pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok, maka siswa akan merasakan arti pentingnya belajar matematika dan dapat menerapkannya di lingkungan tempat tinggal mereka, karena ilmu yang diperolehnya tidak hanya mengingat informasi dari guru tetapi juga hasil konstruksi pengetahuan yang sudah ada pada siswa tersebut.

Dalam pandangan konstruktivistik, strategi memperoleh lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan. Untuk itu, tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan cara: 1) menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa, 2) memberi kesempatan kepada siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri, 3) menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar. Apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku seseorang, maka seseorang sudah dikatakan berhasil dalam belajar, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Hamalik (1993:21) hasil belajar adalah “Tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan keterampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani”.

Menurut Abror (dalam Theresia 2007:1) bahwa hasil belajar adalah “Perubahan keterampilan dan kecakapan, kebiasaan sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresiasi, yang dikenal dengan istilah kognitif, afektif dan psikomotor melalui perbuatan belajar”. Kemudian menurut Oktavianto bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berupa nilai yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor”.

Menurut Nawawi (dalam Theresia 2007:1) bahwa hasil belajar dapat diartikan “ sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”.

Sementara menurut Ngalim (1996:18) memaparkan “hasil belajar siswa dapat ditinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa

dalam pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan, (aplikasi), analisis, dan evaluasi”. Dengan kata lain hasil belajar siswa juga dapat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupannya. Siswa mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya.

Dari pendapat beberapa di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari hasil tes.

7. Jaring-jaring Ruang Kubus dan Balok

Bangun kubus dan balok merupakan bentuk bangun ruang yang paling banyak terdapat dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari bentuk mainan anak-anak, peralatan sekolah, seperti : kotak kapur, dadu , kotak susu, dan lemari, dll.

Kubus dan balok memiliki bidang yang membatasi bagian dalam dan luar yang disebut bidang sisi. Bidang-bidang pada kubus maupun balok berpotongan atau bertemu pada suatu garis yang disebut rusuk.

1. Pengertian Kubus

Menurut Janu (2006:6) pengertian kubus adalah” bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi yang sama dan sebangun”. Menurut Plato (dalam Janu, (2006:8) mengemukakan bahwa “kubus termasuk bangun ruang sempurna, karena setiap sisinya berupa bangun beraturan”.

2. Pengertian Balok

Menurut Janu (2006:7) pengertian balok adalah “bangun ruang yang dibatasi 3 pasang sisi berbentuk persegi panjang, yang masing-masing pasangan sama dan sebangun”. Balok mempunyai diagonal bidang dan ruang. Diagonal bidang pada balok mempunyai panjang yang berbeda, sehingga balok mempunyai diagonal pendek dan diagonal panjang.

3. Pengertian bidang, rusuk pada kubus dan balok.

Menurut Indriastuti (2006:156) “kubus dan balok mempunyai bidang yang membatasi bagian dalam dan luar yang selanjutnya disebut bidang sisi. Bidang suatu kubus dan balok berpotongan atau bertemu pada suatu garis yang disebut rusuk”.

Sifat- sifat kubus sebagai berikut:

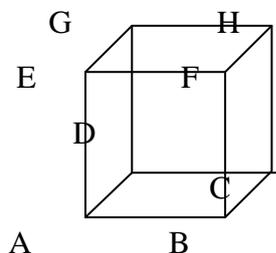
- a. Memiliki 6 bidang (sisi) berbentuk persegi yang setiap pasangannya sama dan kongruen.
- b. Memiliki 12 rusuk sama panjang
- c. Memiliki 8 titik sudut Memiliki 12 diagonal bidang sama panjang
- d. Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang dan berpotongan disatu
- e. Memiliki 6 bidang (sisi) diagonal berbentuk persegi yang saling kongruen.

Sifat-sifat balok sebagai berikut:

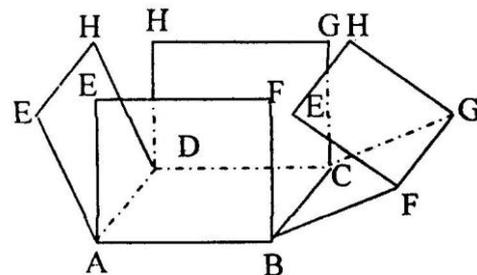
- a. Memiliki 6 bidang (sisi) berbentuk persegi panjang yang setiap pasangannya sama dan kongruen

- b. Memiliki 12 rusuk dengan kelompok rusuk yang sama panjang
 - c. Memiliki 8 titik sudut
 - d. Memiliki 12 diagonal bidang
 - e. Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang dan berpotongan disatu titik
 - f. Memiliki 6 bidang (sisi) berbentuk persegi panjang yang saling kongruen.
- a. Jaring-jaring kubus.

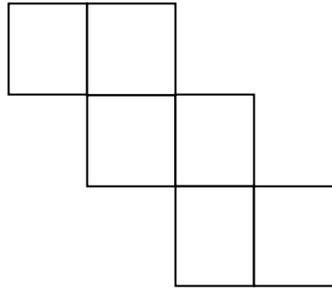
Menurut Burhan (2008:209) jaring-jaring kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam persegi yang berukuran sama. Menurut Ana Yuni (2010:171) jaring-jaring kubus adalah gabungan beberapa persegi yang membentuk kubus (gambar 2.1 (i)). Jika rusuknya dipotong (gambar 2.2 (ii)) maka akan membentuk bangun datar atau disebut jaring-jaring kubus (gambar 2.1 (iii-viii)). Kubus merupakan bentuk bangun yang banyak terdapat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya bentuk ruangan, kotak kue, kardus dan lain sebagainya.



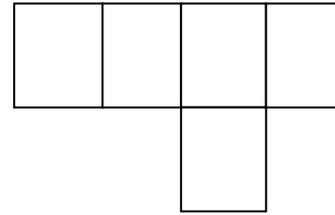
Gambar 2.1(i)



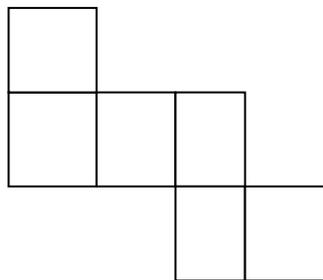
Gambar 2.2 (ii)



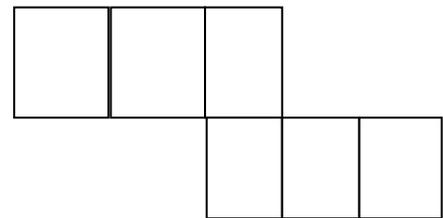
Gambar 2.1 (v)



Gambar 2.1 (v1)



Gambar 2.1 (vii)



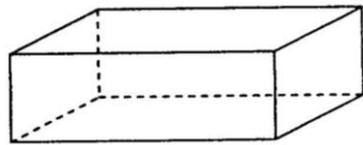
Gambar 2.1 (viii)

b. Jaring-jaring balok

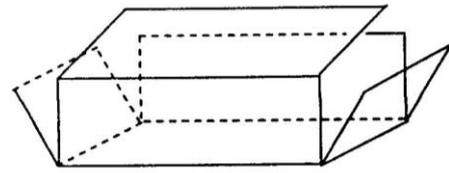
Menurut Burhan (2008:211) Balok adalah sebuah benda yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah persegi panjang, dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama. Balok banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari seperti pada batu bata, kotak odol kotak sepatu dan lain sebagainya.

Jaring-jaring balok yaitu suatu bangun ruang balok yang diiris beberapa rusuknya, kemudian direbahkan sehingga membentuk suatu bangun datar, maka bangun datar tersebut dinamakan jaring-jaring balok Sugiono (2002:50). Burhan (2008:214) mengemukakan bahwa gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok (gambar 2.2 (i), kemudian diiris sepanjang rusuk-rusuknya (gambar

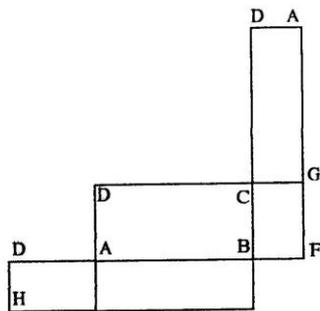
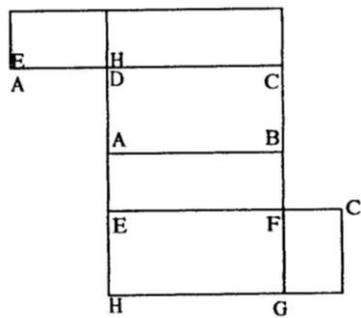
2.2 (ii). Kemudian direbahkan menjadi sebuah bangun datra maka terbentuklah jaring-jaring balok (gambar 2.2 (ii-vii)).



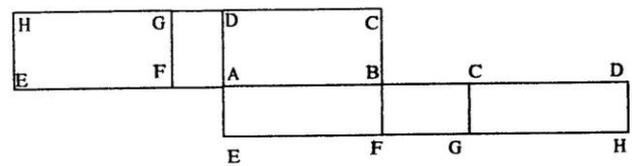
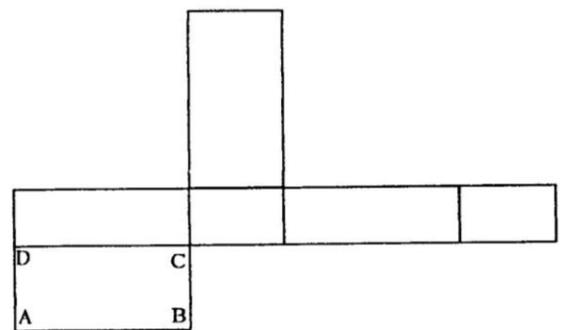
Gambar 2.2 (i)



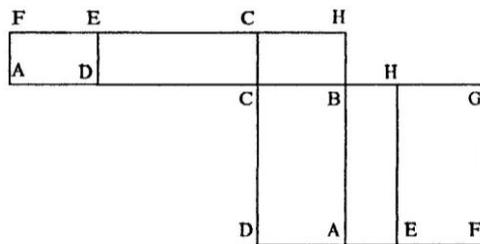
Gambar 2.2 (ii)



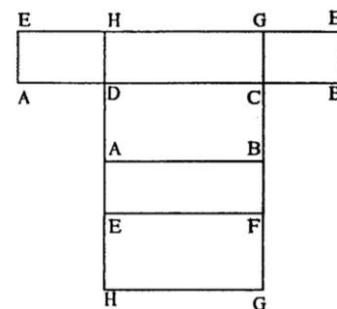
Gambar 2.2 (v)



Gambar 2.2 (vi)



Gambar 2.2 (vii)



Gambar 2.2 (vii)

8. Penerapan Pendekatan Konstruktivistik dalam Pembelajaran Jaring-jaring kubus dan Balok

Pembelajaran matematika di kelas IV SD dengan mempergunakan pendekatan Konstruktivistik, meliputi beberapa langkah yaitu :

1. Appersepsi dengan cara mengungkap konsepsi awal siswa dan membangkitkan motivasi belajar siswa, siswa didorong agar mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep yang akan dibahas. Bila perlu, guru memancing dengan pertanyaan problematis tentang fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari oleh siswa dan mengaitkannya dengan konsep bangun ruang sederhana yang akan dibahas. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk mengkonsumsi dan mengilustrasikan pemahamannya tentang jaring-jaring kubus dan balok.
2. Siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian dan menginterpretasikan data dalam suatu kegiatan yang telah dirancang oleh guru keseluruhan pada tahap ini akan terpenuhi rasa keingintahuan siswa tentang fenomena dalam lingkungannya.
3. Siswa melakukan diskusi dan menjelaskan konsep bangun ruang kubus dan balok dengan cara memikirkan penjelasan dan solusi yang didasarkan pada hasil diskusi siswa, ditambah dengan penguatan guru. Siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari.

4. Siswa mengembangkan dan mengaplikasikan konsep jaring-jaring kubus dan balok dengan memecahkan masalah yang ditemuinya. Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang menyenangkan dan memungkinkan siswa dapat mengaplikasikan pemahaman konseptualnya.
5. Pada tahap terakhir ini guru meminta siswa untuk mendapatkan penjelasannya secara keseluruhan tentang jaring-jaring kubus dan balok yang telah dipahaminya. Apabila siswa mampu mengungkapkannya berarti sebuah konsep baru sudah menjadi miliknya.

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

B. Kerangka Teori

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran menentukan bentuk-bentuk jaring-jaring kubus dan balok akan lebih bermakna apabila dalam pemberian materi pelajaran dimulai dari siswa itu sendiri. Dimana siswa tersebutlah yang mulai membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, kemudian dari pengetahuan yang mereka miliki itulah pelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik. Dalam pembelajaran siswa dapat berpartisipasi

aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

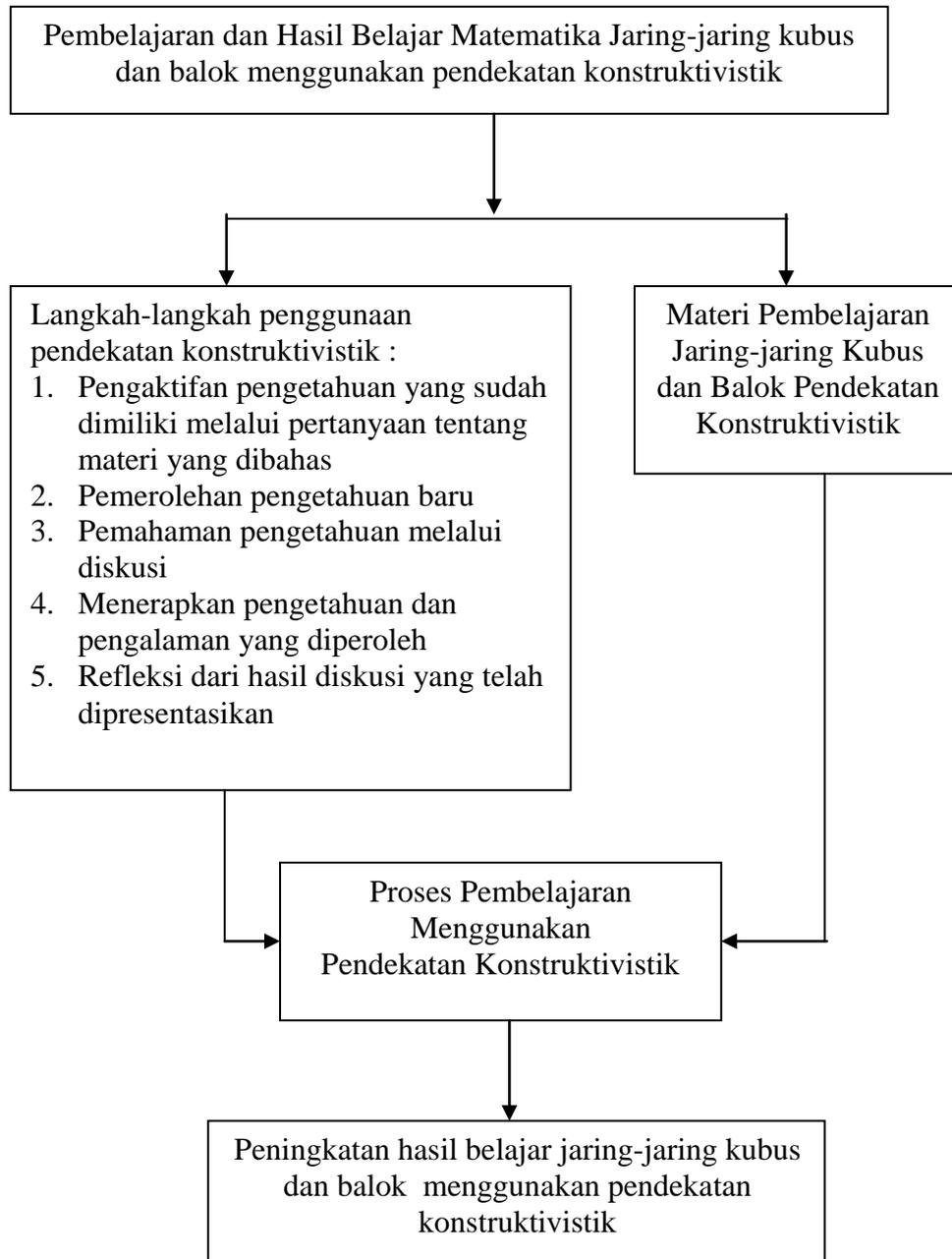
Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengaktifan pengetahuan yang suda ada , pada tahap ini siswa diberi motivasi dan pertanyaan tentang materi yang akan dibahas. Sifat pertanyaan untuk meninjau pengetahuan awal siswa terhadap materi.
2. Pemerolehan pengetahuan baru (*aquiring knowledge*), pada kegiatan ini siswa diberi kesempatan untuk menguji pengetahuan awalnya melalui latihan, sehingga siswa mentransformasikan pengetahuan awalnya terhadap suatu materi dengan pengetahuan baru yang ditemukan dalam latihan.
3. Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk melakukan penyelidikan terhadap konsep dalam diskusi, menguji hasil penyelidikan, dan meminta siswa mengkonsumsi pengetahuannya kepada teman-temannya untuk mendapatkan tanggapan. Tanggapan yang diperoleh menambah pemahaman siswa terhadap pengetahuannya yang baru yang diperolehnya.
4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*applaying knowledge*), pada kegiatan ini siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan pengalamannya melalui pemecahan masalah yang sering dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

5. Melakukan refleksi (*reflecting on knowledge*), pada kegiatan akhir ini siswa dapat mengaplikasikan kesimpulan dan pemecahan masalah yang didapatnya. Siswa diharapkan mampu mengaplikasikan kesimpulan tersebut pada situasi yang berbeda.

Langkah-langkah pendekatan Konstruktivistik diatas dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini penulis membahas tentang langkah-langkah pembelajaran matematika dalam materi jaring-jaring kubus dan balok berdasarkan contoh soal tersebut siswa akan membahasnya berkelompok, dengan menggunakan media dan siswa dapat memberikan alternatif jawaban berdasarkan pengetahuan yang telah mereka miliki. Akhirnya siswa tersebut dapat mengidentifikasi bangun ruang kubus dan balok, akan tetapi tetap dibawah bimbingan guru, peran guru disini sebagai fasilitator dan motivator selama proses pembelajaran berlangsung.

Untuk lebih jelasnya peneliti menggambarkan kerangka teorinya sebagai berikut:



Bagan 1 : Kerangka teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

- a. Rencana pembelajaran yang disusun sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik yaitu: pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi.
- b. Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik terdiri dari 5 langkah. Pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivistik dibagi atas tiga tahapan yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Pada tahap awal dilaksanakan kegiatan pengaktifan pengembangan materi dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik. Pada tahap inti dilaksanakan langkah-langkah Konstruktivistik yaitu pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, pemerolehan pengetahuan baru, pemahaman pengetahuan, menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh, dan melakukan refleksi. Pada tahap akhir kegiatan siswa diarahkan untuk menyimpulkan pelajaran dan memberikan tes akhir.
- c. Dilihat dari tes akhir siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa 70. Setelah diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II dan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada akhir tes siklus II adalah 82. Dilihat dari nilai

rata-rata yang diperoleh siswa pada tes akhir setiap siklus dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran jaring-jaring kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

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

1. Dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik hendaknya dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan dalam pembelajaran.
2. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik, disarankan memperhatikan hal-hal berikut:
 - a) Dalam memberikan materi jaring-jaring kubus dan balok disesuaikan dengan bentuk bangun sederhana yang sering ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari.
 - b) Perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan dunia nyata.
 - c) Perlu memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada siswa yang berkemampuan kurang dan pasif dalam kelompok, karena siswa yang demikian sering menggantungkan diri pada temannya.
3. Kepada Kepala Sekolah Dasar kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.