# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARING-JARING BALOK DAN KUBUS DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI 02 SUNGAI TANANG KECAMATAN BANUHAMPU KABUPATEN AGAM

#### **SKRIPSI**



Oleh:

RITA ARIANI NIM: 50560

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

#### HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

#### Judul

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARING-JARING BALOK DAN KUBUS DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI 02 SUNGAI TANANG KECAMATAN BANUHAMPU KABUPATEN AGAM

Nama : RITA ARIANI

NIM : 50560

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Juli 2011

Disetujui Oleh,

Pembimbing I Pembimbing II

Dra. Desniati, M.Pd NIP. 19510625 197603 2 001 001

Dra. Mulyani Zen, M.Si NIP. 19530712 197702 2

Mengetahui : Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd NIP. 19591212 198710 1 001

#### **ABSTRAK**

RITA ARIANI: Meningkatkan Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus dengan Pendekatan Konstruktivisme Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.

Permasalahan yang sering di temui dilapangan adalah nilai belajar matematika sangat rendah. Selama ini pembelajaran lebih terpusat pada guru, dimana guru mendominasi kegiatan pembelajaran mengakibatkan siswa menjadi pasif. Dengan pengajaran seperti ini pengetahuanyang di berikan tidak bertahan lama, siswa mudah lupa siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga hasil belajar siswa rendah dan tidak sesuai dengan yang di harapkan. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti tertarik untuk menggunakan pendekatan konstruktivisme. Selama proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran dan siswa menjadi pusat kegiatan, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendiskripsikan bentuk perencanaan, bentuk pelaksanaan, dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*class action research*), dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini di laksanakan dalam dua siklus, dilakukan bekerjasama antara peneliti bersama observer (teman sejawat). Data penelitian ini berupa informasi tentang data hasil tindakan yang di peroleh dari hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa, serta hasil belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang yang berjumlah 27 orang.

Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan pertama adalah 51, siklus I pertemuan kedua adalah 58. Dan pada siklus II meningkat menjadi 70. Berdasarkan hasil penelitian ini terlihat peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Maka dapat disimpulakan bahwa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil siswa dalam materi jaring-jaring balok dan kubus.

#### KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah hamba ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karuniaNya atas penulisan skripsi yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus dengan Pendekatan Konstruktivisme Bagi Siswa Kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam". Skripsi ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Selama pembuatan skripsi ini peneliti telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan serta kritik dan saran dari berbagai fihak. Maka, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

- 1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.pd selaku Ketua Jurusan PGSD.
- Ibu Dra. Desniati, M.Pd selaku pembimbing I yang telah banyak membantu dan membimbing, serta menyumbangkan ide dan gagasannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dra. Mulyani Zen, M.Si selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu ditengah kesibukannya guna memberikan bimbingan menyumbangkan fikiran hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 4. Ibu Melva Zainil, ST. M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.

- Bapak Drs. Mursal Dalais, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.
- 6. Bapak Drs. Mansur Lubis selaku tim penguji yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga demi kesempurnaan skripsi ini.
- 7. Bapak dan Ibu staf pengajar pada Fakultas Ilmu Pendidikan jurusan PGSD Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga selama penulis menuntut ilmu dalam perkuliahan.
- 8. Kepala Sekolah beserta majlis guru SDN 02 Sungai Tanang yang telah memberikan izin serta memberikan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
- 9. Rekan-rekan mahasiswa PGSD UNP yang telah memberikan bantuan baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.
- 10. Penghargaan yang tak terhingga dan penuh rasa hormat penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta Amir ST Sati (alm) dan Musnimar Musa beserta kakanda yang senantiasa ikhlas berdoa dan memberikan dukungan baik yang bersifat moril maupun materiil agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- 11. Semua fihak yang telah ikut membantu mendoakan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, dan penulis harapkan kritik serta saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin

Bukittinggi, 26 Juli 2011

Penulis

# **DAFTAR ISI**

Hala	man
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI PENGESAHAN SURAT PERNYATAAN PERSEMBAHAN	i
ABSTRAKKATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	V
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. Hasil Belajar Matematika	7
a. Pengertian Hasil Belajar	7
b. Hasil Belajar Matematika	8
2. Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan Kubus	9
a. Jaring-jarin Balok	9
b. Jaring-jaring Kubus	10
3. Pendekatan Konstruktivisme	12
a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme	12
h Prinsin-prinsip Pembelajaran Konstruktivisme	13

c. Karekteristik Pembelajaran Konstruktivisme	14
d. Langkah-langkah Pendekatan Konstruktivisme	16
e. Keunggulan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme	18
4. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran	
Jaring-Jaring Balok dan Kubus	19
B. Kerangka Teori	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	23
1. Tempat Penelitian	23
2. Subjek Penelitian	23
3. Waktu Penelitian	24
B. Rancangan Penelitian	24
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
2. Alur Penelitian	25
3. Prosedur Penelitian	27
a. Perencanaan	27
b. Pelaksanaan	28
c. Pengamatan	30
d. Refleksi	31
C. Data dan Sumber Data	32
1. Data Penelitian	32
2. Sumber Data	32
D. Instrumen Pengumpulan Data	33

E. Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	35
1. Siklus I Pertemuan Pertama	35
a. Perencanaan	35
b. Pelaksanaan	41
c. Pengamatan	45
d. Refleksi	49
2. Siklus I Pertemuan Kedua	54
a. Perencanaan	54
b. Pelaksanaan	59
c. Pengamatan	63
d. Refleksi	67
3. Siklus II	71
a. Perencanaan	72
b. Pelaksanaan	77
c. Pengamatan	81
d. Refleksi	86
B. Pembahasan	89
1. Siklus I	89
a. Rencana Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan Kubus	
dengan Pendekatan Konstruktivisme	89
h Pelaksanaan Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan	

Kubus dengan Pendekatan Konstruktivisme	90
c. Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus Dengan	
PendekatanKonstruktivisme	92
2. Siklus II	92
a. Rencana Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan Kubus	
dengan Pendekatan Konstruktivisme	92
b. Pelaksanaan Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan Kubus	
dengan Pendekatan Konstruktivisme	92
c. Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus	
dengan Pendekatan Konstruktivisme	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	94
B. Saran	96
DAFTAR RUJUKAN	97
Lampiran	
Dokumentasi	

# DAFTAR LAMPIRAN

	Hala	man
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan Pertama	99
2.	Evaluasi Siklus I Pertemuan Pertama	104
3.	LKS Siklus I Pertemuan Pertama	105
4.	IPKG Siklus I Pertemuan Pertama	106
5.	Pengamatan Aktivits Guru Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Balok	
	Siklus I Pertemuan Pertama	108
6.	Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Balok	
	Siklus I Pertemuan Pertama	112
7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan Kedua	113
8.	Evaluasi Siklus I Pertemuan Kedua	117
9.	LKS Siklus I Pertemuan Kedua	118
10.	IPKG Siklus I Pertemuan Kedua	119
11.	Pengamatan Aktivits Guru Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Kubus	
	Siklus I Pertemuan Kedua	121
12.	Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Kubus	
	Siklus I Pertemuan Kedua	123
13.	Hasil Belajar Jaring-Jaring Kubus	125
14.	RPP Siklus II	126
15.	Evaluasi Siklus II	132
16.	LKS Siklus II	134
18.	IPKG Siklus II	136

17. ]	Pengamatan Aktivits Guru Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan	
	Kubus Siklus II	138
17.	Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Balok	
	dan Kubus Siklus II	140
18.	Hasil Belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus	142

# DAFTAR TABEL

На	alaman
1.1 Nilai jaring-jaring Balok dan kubus TA 2009-2010	. 7

# DAFTAR GAMBAR

На	alaman
2.1 Jaring-Jaring Balok	10
2.2 Jaring-Jaring Kubus	11
2.3 Kerangka Teori	22
2.4 Alur Penelitian Tindakan Kelas	26

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus adalah suatu materi pembelajaran yang diberikan di kelas IV Sekolah Dasar. Pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus merupakan konsep dasar yang seharusnya dikuasai dan dipahami siswa, karena sangat diperlukan untuk pembelajaran tingkat selanjutnya.

Agar pembelajaran tersebut tercapai dengan baik, maka pembelajaran harus dikemas terpusat pada siswa. Siswa lebih aktif belajar dan menemukan sendiri serta berintegrasi dengan siswa lainnya. Interaksi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung memberikan potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Pada penelitian ini peneliti membatasi ruang lingkup materi yaitu tentang jaringjaring balok dan kubus.

Berdasarkan pengalaman penulis mengajar jaring-jaring balok dan kubus Tahun 2009/2010 kelas IV SD Negeri 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam, hasil yang diperoleh siswa jauh dari harapan. Siswa tidak mampu membuat jaring-jaring balok dan kubus, siswa tidak mampu membedakan antara jaring-jaring balok dengan jaring-jaring kubus. Hasil belajar siswa pada jaring-jaring balok dan kubus sangat rendah. Dari 26 orang siswa, hanya 12 orang yang memperoleh nilai di atas KKM dengan standar KKM 60. Nilai rata-rata siswa hanya 56 pada materi tersebut.

Tabel 1.1 Nilai jaring-jaring Balok dan Kubus

NO	NAMA	KKM	NILAI	TUNTAS/TDK TUNTAS
1	MLY	60	69	TUNTAS
2	RK	60	45	TDK TUNTAS
3	SM	60	58	TDK TUNTAS
4	YWP	60	69	TUNTAS
5	Y	60	53	TDK TUNTAS
6	DA	60	36	TDK TUNTAS
7	MR	60	63	TUNTAS
8	MFI	60	31	TDK TUNTAS
9	DUH	60	39	TDK TUNTAS
10	NMP	60	60	TUNTAS
11	YK	60	39	TDK TUNTAS
12	VE	60	63	TUNTAS
13	MR	60	66	TUNTAS
14	MS	60	66	TUNTAS
15	ERP	60	63	TUNTAS
16	AFH	60	58	TDK TUNTAS
17	SJY	60	70	TUNTAS
18	AS	60	57	TDK TUNTAS
19	FF	60	70	TUNTAS
20	RH	60	82	TUNTAS
21	MII	60	61	TUNTAS
22	DUM	60	43	TDK TUNTAS
23	FSC	60	40	TDK TUNTAS
24	RF	60	36	TDK TUNTAS
25	AM	60	69	TUNTAS
	Jumlah		1.40	06
Rata-rata			56	· )

Sumber : Hasil belajar Jaring-Jaring Balok dan Kubus SDN 02 Sungai Tanang TA 2009-2010

Permasalahan di atas dapat disebabkan oleh banyak faktor diantaranya dari faktor guru maupun dari siswa itu sendiri. Dilihat dari faktor guru, dalam pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus penulis lebih banyak menggunakan metode ceramah, tanya jawab, mengerjakan soal dan dilanjutkan dengan latihan. Disini tampak pembelajaran terpusat pada guru, dimana guru mendominasi kegiatan pembelajaran. Siswa tidak mampu membentuk sendiri pengetahuannya sehingga menyebabkan hasil belajar rendah. Definisi dan pembuktian dalil dilakukan sendiri oleh guru. Siswa diberitahukan apa yang harus di kerjakan dan bagaimana menyimpulkan, contoh-contoh soal di berikan dan di kerjakan pula oleh guru. Oleh karena itu untuk mendapatkan hasil yang diharapkan guru hendaklah menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Agar siswa termotivasi, aktif dan kreatif dalam mengembangkan ketrampilannya, dan bermakna bagi siswa.

Salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran menentukan jaring-jaring balok dan kubus. Menurut Didi (2007: 126) "Pembelajaran konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dari pengalaman belajar yang bermakna". Senada dengan itu Wina (2008: 264) mengatakan "Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman".

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat di simpulkan pendekatan konstruktivisme membantu siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri

melalui proses internalisasi, melakukan pembentukan kembali, dan melakukan tranformasi informasi yang diperolehnya menjadi pengetahuan baru. Dalam pendekatan kontruktivisme ini, pembelajaran berfungsi membangun pemahaman. Tujuan tersebut dinilai lebih penting dari pada hasil belajar, karena pemahaman dapat memberikan makna terhadap apa yang dipelajari.

Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran jaringjaring balok dan kubus memiliki beberapa kelebihan, seperti yang diungkap Tytler (dalam Nono 2006: 88) yaitu :

1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara ekplisit dengan menggunakan bahasa siswa sendiri, berbagi gagasan dengan temannya, dan mendorong siswa memberikan penjelasan tentang gagasannya, 2) memberikan pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa, 3) memberikan kepada siswa kesempatan untuk berfikir tentang pengalamannya agar siswa berfikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model, 4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba gagasan baru, 5) mendorong siswa untuk memikirkan berbagai perubahan, berbagai gagasan, 6) mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan menghindari kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan dari penggunaan pendekatan konstruktivisme ini, jelaslah bahwa pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri arti dari materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, untuk meningkatkan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Jaring-jaring Balok dan Kubus Dengan Pendekatan

Konstruktivisme Bagi Siswa Kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah: "Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam"? Secara khusus rumusan masalah penelitian tindakan kelas ini adalah:

- Bagaimanakah rencana pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam?
- 2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam?
- 3. Bagaimanakah hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam?

#### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tindakan kelas ini secara umum untuk mendeskripsikan meningkatkan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan

Banuhampu Kabupaten Agam. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

- Rencana pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.
- Pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.
- 3. Hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.

#### D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah di paparkan sebelumnya, manfaat penelitian ini dapat di kemukakan sebagai berikut:

- Bagi peneliti, untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan tentang pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang.
- Bagi guru, dapat memberikan masukan pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan dan meningkatkan hasil pembelajaran matematika melalui pendekatan konstruktivisme.
- Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahamannya terhadap suatu konsep materi yang di sampaikan sehingga hasil belajarnya menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

#### BAB II

#### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

#### A. Kajian Teori

# 1. Hasil Belajar Matematika

# a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang di gunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep waktu belajar. Apabila telah terjadi perubahan pada diri seseorang, maka ia telah dapat dikatakan berhasil dalam belajar. Menurut Oemar (2008: 2) "Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan ketrampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani".

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa ketrampilan dan perilaku baru sebagai akibat atau latihan atau pengalaman. Sumiati (2007: 38) mendefinisikan "Hasil belajar adalah perubahan perilaku, perilaku itu mencangkup pengetahuan pemahaman, ketrampilan sikap, kemampuan berfikir, penghargaan terhadap sesuatu, minat dan sebagainya". Senada dengan itu, Asep (2007: 7) mengatakan bahwa "Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan perilaku pada diri siswa sebagai akibat dari proses pembelajaran meliputi perubahan dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor".

Hasil belajar siswa yang dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran yang telah di sampaikan oleh guru selama proses pembelajaran dan bagaimana siswa ini dapat menerapkannya dalam kehidupan. Hal ini sesuai pendapat Ngalim (1996: 24) "Hasil belajar siswa dapat di tinjau dari beberapa aspek kognitif yaitu kemampuan siswa dalam pengetahuan (ingatan), penerapan (aplikasi), analisis, dan evaluasi".

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat di simpulkan bahwasannya hasil belajar melibatkan 3 hal pokok yaitu: 1) belajar mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku, 2) perubahan yang terjadi karena belajar bersifat relatif dan permanen, 3) perubahan tersebut disebabkan oleh hasil latihan atau pengalaman, bukan oleh proses pertumbuhan atau perubahan kondisi fisik.

#### b. Hasil Belajar Matematika

Keberhasilan suatu kegiatan belajar dapat di lihat dari hasil belajar setelah siswa melakukan usaha belajar. Hasil belajar adalah pengetahuan tingkat penguasaan yang di capai siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang di tetapkan. Menurut Asep (2008: 154) "Untuk mengetahui keberhasilan pengajaran matematika dapat di lihat dari dua kreteria yang bersifat umum yaitu : 1) kreteria di tinjau dari sudut prosesnya, 2) kreteria di tinjau dari sudut hasil yang di capainya". Kreteria dari sudut proses menekankan kepada pengajaran sebagai suatu proses haruslah merupakan interaksi dinamis

sehingga siswa mampu mengembangkan potensinya melalui belajar sendiri dan tujuan yang telah di terapkan tercapai secara efektif. Sedangkan kreteria dari segi hasil atau produk menekankan pada tingkat penguasaan tujuan oleh siswa.

Kedua kreteria tersebut tidak bisa berdiri sendiri tetapi harus merupakan hubungan sebab akibat. Dengan kreteria tersebut berarti pengajaran bukan hanya mengejar hasil yang setinggi-tingginya sambil mengabaikan proses tetapi keduanya ada dalam keseimbangan.

Asep (2008: 154) menyatakan:

Untuk mengukur keberhasilan pengajaran dari sudut prosesnya dapat di lihat dari beberapa hal yaitu: 1) Pengajaran direncanakan dan di persiapkan terlebih dahulu oleh guru dengan melibatkan siswa secara sistematik, 2) kegiatan belajar siswa haruslah merupakan suatu kebutuhan dirinya, bukan sekedar memenuhi kehadiran di sekolah, 3) siswa menempuh beberapa kegiatan belajar dengan menggunakan multi metode dan multi media yang di pakai guru, 4) proses pengajaran hendaknya melibatkan semua siswa dalam kelas, 6) suasana pengajaran atau proses belajar mengajar hendaknya menyenangkan dan merangsang siswa belajar, 7) memiliki sarana belajar yang cukup lengkap.

#### 2. Pembelajaran Jaring-jaring Balok dan Kubus

#### a. Jaring-Jaring Balok

Khafid (2006: 120) mengatakan bahwa "Jaring-jaring balok adalah balok yang sebagian rusuk-rusuknya digunting (diiris) dan sisinya direbahkan sehingga menjadi suatu bangun datar". Sedangkan menurut Agus (2008: 18) "jaring-jaring balok terdiri dari rangkaian enam persegi panjang yang dua dua sama bentuk dan ukurannya". Dari pendapat ahli

tersebut dapat di simpulkan bahwa jaring-jaring balok adalah balok yang sebagian rusuk-rusuknya di gunting yang terdiri dari enam persegi panjang yang dua dua sama bentuk dan ukurannya. Balok mempunyai beberapa macam jaring-jaring, tergantung rusuk yang digunting seperti:

Gambar 2.1 Jaring-Jaring Balok

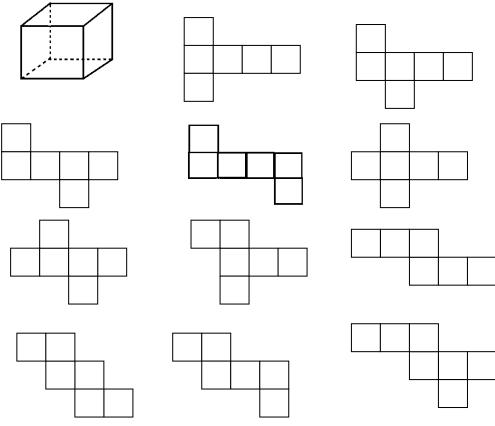
Sumber: Agus (2008: 20)

# b. Jaring-Jaring Kubus

Siskandar (1993: 327) menjelaskan bahwa "Jaring-jaring Kubus adalah bangun ruang Kubus yang dibuka dan direbahkan yang mambentuk bangun datar yang berupa rangkaian enam daerah bujur

sangkar yang tidak terpisah". Sedangkan menurut Agus (2008: 17) "Jaring-jaring kubus adalah suatu rangkaian yang terdiri dari enam daerah persegi yang apabila digabungkan kembali (diimpitkan sisi-sisi perseginya) akan membentuk kubus". Dari pendapat di atas dapat di simpulkan bahwasannya jaring-jaring kubus adalah bangun ruang kubus jika di buka dan di rebahkan membentuk bangun datar yang berupa rangkaian enam bujur sangkar yang tidak terpisah yang apabila di gabungkan kembali akan membentuk kubus. Bila kubus dibuka dengan cara mengiris pada beberapa rusuknya akan tampak seperti di bawah ini:

Gambar 2.2 Jaring-Jaring Kubus



Sumber: Agus (2008: 17)

Rangkaian enam bujur sangkar yang susunannya beraneka ragam tersebut dinamakan jaring-jaring kubus. Dengan jaring-jaring Kubus tersebut kita dapat membuat kembali kubus semula.

#### 3. Pendekatan Konstruktivisme

#### a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah salah satu aliran filasafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri. Menurut Von Glasersfeld (dalam Suparno 2001: 18), bahwa "Pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang. Seseorang membentuk skema, kategori, konsep, dan struktur pengetahuan yang diperlukan untuk pengetahuan".

Para ahli percaya bahwa pengetahuan itu ada dalam diri seseorang yang sedang mengetahui. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Losbart (dalam Suparno 2001: 19) bahwa "Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang (guru) kepada orang lain (murid). Murid sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman mereka".

Menurut Masnur (2008: 2) "Konstruktivisme yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, tetapi merekonstruksikan atau membangun pengetahuan dan ketrampilan baru lewat fakta-fakta atau proposisi yang mereka alami dalam hidupnya".

Kemudian Masnur (2008: 44) menjelaskan pula bahwa "Konstruktivisme 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 di pindahkan dari guru kepada siswa".

Berdasarkan pendapat para ahli dapat dikatakan bahwa pengetahuan seseorang tidak sekali jadi, tetapi melalui perkembangan yang terus menerus yang diciptakan sendiri oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dan yang dialami. Sehingga dari pengalaman-pengalaman itu siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya, akibatnya pembelajaran dapat bermakna bagi siswa itu sendiri.

#### b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Konstruktivisme

Suparno (2004: 3) menyatakan bahwa prinsip-prinsip konstruktivisme dalam belajar adalah :

1) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara personal maupun sosial, 2) pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa sendiri untuk menalar, 3) murid aktif konstruksi terus menerus, sehingga terjadi perubahan konsep menuju ke konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah, dan 4) guru membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus.

Menurut Brooks (dalam Marpaung, 2004: 6) ada lima prinsip pendekatan konstruktivisme yaitu : "1) Mengajukan masalah yang menimbulkan relevansi pada siswa, 2) menstruktur belajar sekitar konsep pokok, 3) menelusuri dan menghargai pandangan/pendapat siswa, 4)

menyesuaikan kurikulum dengan apa yang sudah dimiliki siswa, 5) menguji hasil belajar siswa dalam konteks belajar mengajar".

Selanjutnya prinsip-prinsip konstruktivisme menurut Masnur (2008: 44) adalah:

- 1) Proses pembelajaran lebih utama dari pada hasil pembelajaran,
- 2) informasi bermakna dan relevan dengan kehidupan nyata siswa lebih penting dari pada informasi verbalistis, 3) siswa mendapat kesempatan seluas-luasnya untuk menemukan dan menerapkan idenya sendiri, 4) siswa diberi kebebasan untuk menerapkan strateginya sendiri dalam belajar, 5) pengetahuan siswa tumbuh dan berkembang melalui pengalaman sendiri, 6) pemahaman siswa akan berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila diuji dengan pengalaman baru, 7) pengalaman siswa dapat dibangun secara asimilasi yaitu pengetahuan baru dibangun dari struktur pengetahuan vang sudah dimodifikasi ada untuk menampung/menyesuaikan hadirnya pengetahuan baru.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam kelas konstruktivis seorang guru tidak mengajarkan kepada siswa bagaimana menyelesaikan persoalan, namun mempresentasikan masalah dan mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam menyelesaikan permasalahan. Ketika siswa memberikan jawaban, guru mencoba untuk tidak mengatakan bahwa jawabannya benar atau tidak benar. Namun guru mendorong siswa untuk setuju atau tidak setuju kepada ide seseorang dan saling tukar menukar ide sampai persetujuan dicapai tentang apa yang masuk akal siswa.

# c. Karakteristik Pembelajaran Konstruktivisme

Brooks (dalam Nurhadi, 2003: 40) memberikan karakteristik pembelajaran konstruktivisme sebagai berikut :

1).Guru adalah salah satu dari berbagai macam sumber belajar, bukan satu-satunya sumber belajar, 2) guru membawa siswa masuk ke dalam pengalaman-pengalaman yang menentang konsepsi pengetahuan yang sudah ada dalam diri mereka, 3) guru membiarkan siswa berpikir setelah mereka disuguhi beragam pertanyaan-pertanyaan guru, 4) guru menggunakan tekhnik bertanya untuk memancing siswa berdiskusi satu sama lain, 5) guru menggunakan istilah-istilah kognitif seperti : klasifikasikan, analisislah, dan ciptakanlah ketika merancang tugas-tugas, 6) guru membiarkan siswa bekerja secara otonom dan berinisiatif sendiri, 7) guru menggunakan data mentah dan sumber primer bersamasama dengan bahan-bahan pelajaran yang dimanipulasi, 8) guru tidak memisahkan antara tahap 'mengetahui' dari proses 'menemukan', 9) guru mengusahakan agar siswa dapat mengkomunikasikan pemahaman mereka karena dengan begitu mereka benar-benar sudah belajar.

Selanjutnya Didi (2007: 132) menyatakan karakteristik pembelajaran konstruktif adalah sebagai berikut:

1) Mengutamakan ide dan permasalahan yang datang dari siswa dan menggunakannya sebagai panduan untuk merancang pembelajaran, 2) mengutamakan inisiatif siswa untuk bertanya dan berdialog dengan guru, selanjutnya dilakukan diskusi untuk mencari solusi bersama guru dan siswa lainnya, 3) proses pembelajaran sama pentingnya dengan hasil pembelajaran, 4) mengutamakan pembelajaran kooperatif, 5) mengutamakan dan memelihara inisiatif, kreatifitas dan autonomi murid, 6) menumbuhkan kepercayaan dan sikap positif yang dibawa oleh murid, 7) mengutamakan proses inkuiri melalui kajian dan eksperimen yang dilakukan oleh siswa, 8) membekali siswa untuk mampu mengkaji cara mempelajari suatu ide, 9) memberi peluang kepada siswa untuk membangun pengetahuan baru.

Sudrajat (dalam Didi, 2007: 133) menjelaskan bahwa "Pembelajaran konstruktivisme memiliki karakteristik : 1) Proses *top-down*, 2) pembelajaran kooperatif, 3) pembelajaran generatif, 4) pembelajaran dengan penemuan, 5) pembelajaran dengan pengaturan diri, 6) *scaffolding*".

Berdasarkan uraian tentang pembelajaran konstruktivisme di Sekolah Dasar oleh para ahli dapat disimpulkan sebagai berikut :

1).Mempertimbangkan bahwa pengetahuan awal siswa sangat berperan dalam pengalaman belajar, 2) pembelajaran dipandang sebagai proses transformasi konsepsi yang menyebabkan terjadinya perubahan konseptual pada diri siswa, 3) Dalam pembelajaran, perubahan konseptual atau pengetahuan dikonstruksi siswa melalui partisipasi aktif dalam aktifitas *hands-on* dan *minds-on*, 4) Perubahan konseptual dalam belajar akan terjadi secara efektif jika tersedia konteks yang mendukung bagi siswa.

# d. Langkah-Langkah Pendekatan Konstruktivisme

Driver (dalam Didi, 2007: 136), langkah-langkah pembelajaran konstruktivisme adalah sebagai berikut:

Langkah orientasi, siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik. Siswa diberi kesempatan untuk mengadakan observasi terhadap topik yang hendak di pelajarinya, 2) langkah elicitasi, siswa dibantu untuk mengungkapkan idenya secara jelas dengan berdiskusi, menulis, membuat poster dan lain-lain. Siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan apa yang diobservasi dalam wujud tulisan, gambar ataupun poster, 3) langkah restrukturisasi ide sebagai berikut: a) klarifikasi ide yang di kontraskan dengan ide-ide orang lain atau teman lewat diskusi ataupun lewat pengumpulan ide. Berhadapan dengan ide-ide lain seseorang dapat terangsang untuk merekonstruksi gagasannya kalau tidak cocok atau sebaliknya menjadi lebih yakin bila gagasannya cocok, b) membangun ide yang baru terjadi bila dalam diskusi itu idenya bertentangan dengan ide lain atau idenya tidak dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh teman-temannya, c) mengevaluasi ide barunya dengan eksperimen kalau di mungkinkan, ada baiknya bila gagasan yang baru di bentuk itu di uji dengan suatu percobaan atau persoalan baru, 4) langkah penggunaan ide dalam banyak situasi. Ide atau pengetahuan yang telah di bentuk oleh siswa perlu

diaplikasikan pada bermacam-macam situasi yang di hadapi, 5) langkah *review*, bagaimana ide itu berubah. Dapat terjadi bahwa dalam aplikasi pengetahuannya pada situasi yang dihadapi seharihari, seseorang perlu me*revisi* gagasannya entah dengan menambahkan suatu keterangan ataupun mungkin dengan mengubahnya menjadi lebih lengkap.

Selanjutnya Nurhadi (2003: 39-40) menambahkan bahwa langkahlangkah pembelajaran konstruktivisme adalah sebagai berikut:

Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (activating knowledge). Guru perlu mengetahui prior knowledge siswanya karena struktur-sruktur pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar sentuhan untuk mempelajari informasi baru. Struktur-sruktur tersebut perlu dibangkitkan atau dibangun sebelum informasi yang baru diberikan guru, 2) pemerolehan (acquiring knowledge). Pemerolehan pengetahuan baru pengetahuan perlu dilakukan secara keseluruhan, tidak dalam paket-paket yang terpisah-pisah. Pemerolehan pengetahuan baru knowledge) dengan cara mempelajari sesuatu secara (acquiring keseluruhan dulu, kemudian memperhatikan detailnya, pemahaman pengetahuan (understanding knowledge). Dalam memahami pengetahuan, siswa perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru itu. Siswa harus membagi-bagi struktur prior knowledge-nya kepada siswasiswa lainnya untuk dikritik agar strukturnya semakin jelas dan benar. Tahapnya menyusun: a) konsep sementara (hipotesis), b) melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan (validasi), dan atas dasar tanggapan itu, c) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan, 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (applying knowledge). Siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus struktur pengtahuannya dengan cara menggunakannya secara otentik melalui problem solving, 5) Melakukan refleksi (reflecting on knowledge). Jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, maka pengetahuan itu harus didekontekstualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Dalam penelitian ini, peneliti menyusun langkah-langkah pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus berdasarkan pendapat Nurhadi (2003: 39-40) karena lebih mudah untuk di pahami dan di praktekkan, yang terdiri dari lima langkah yaitu: "1) Pengaktifan

pengetahuan yang sudah ada, 2) pemerolehan pengatahuan baru, 3) pemahaman pengetahuan, 4) menerapkan pengetahuan dan pengalaman baru, dan 5) refleksi".

# e. Keunggulan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme

Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan seperti yang diungkapkan Tyler (dalam Nono 2006: 88) sebagai berikut :

1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara ekplisit dengan menggunakan bahasa siswa sendiri, berbagi 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 pengetahuannya tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa, 3) memberikan kepada siswa kesempatan untuk berfikir tentang pengalamannya agar siswa berfikir kreatif, imajinatif, mendorong refleksi tentang teori dan model, mengenal 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, 5) mendorong siswa untuk memikirkan berbagai perubahan, berbagai gagasan mereka setelah menyadari kemajuan mereka serta memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi perubahan gagasan mereka, 6) mengungkapkan gagasan, saling menyimak, dan menghindari kesan selalu ada satu jawaban yang benar.

Menurut Nurhadi (2003: 35) Kelebihan pendekatan konstruktivisme adalah : "1) siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, 2) siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, saling mengoreksi, 3) pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan

nyata dan atau masalah yang disimulasikan, 4) prilaku dibangun atas dasar kesadaran diri, 5) hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri".

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kelebihan penggunaan pendekatan konstruktivisme adalah siswa merasakan kepuasan tersendiri, yang mana siswa membangun sendiri makna dari materi pengajaran. Dalam hal ini siswa lebih aktif untuk menemukan ilmu yang baru. Guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator, agar siswa mampu untuk mencapai pemahamannya dengan baik dan sesuai dengan tahap perkembangannya.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan dari penggunaan pendekatan konstruktivisme ini, jelaslah bahwa pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran sangatlah baik, dimana siswa dapat membangun sendiri makna dari materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru.

Diharapkan dengan penerapan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar jaring-jaring balok dan kubus pada siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.

# 4. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme dalam pembelajaran Jaring-Jaring Balok dan Kubus

Pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme meliputi beberapa langkah. Langkah pertama apersepsi dengan cara mengungkapkan konsepsi awal siswa dan membangkitkan motivasi belajar siswa. Siswa didorong untuk

mengemukakan pengetahuan awalnya tentang konsep awal yang akan di bahas selanjutnya. Siswa diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang konsep tersebut.

Langkah kedua, siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian dan menginterpretasikan data dalam suatu kegiatan yang telah di rancang oleh guru. Secara keseluruhan pada tahap ini akan terpenuhi rasa keingin tahuan siswa tentang masalah dalam lingkungan.

Langkah ketiga, siswa melakukan tanya jawab dan menjelaskan konsep dengan cara memikirkan penjelasan dan pemecahan masalah yang di dasarkan pada hasil pengamatan siswa, di tambah dengan penguatan guru, siswa membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang di pelajari.

Langkah keempat, siswa mengembangkan dan mengaplikasikan konsep dengan memecahkan masalah yang di temuinya. Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mengaplikasikan pemahaman konseptualnya.

Langkah kelima, guru meminta siswa untuk dapat memberikan penjelasannya secara keseluruhan tentang konsep yang telah di pahaminya. Apabila siswa mampu mengungkapkannya berarti konsep baru telah menjadi miliknya.

Hal penting yang harus dilakukan guru agar dapat mengajarkan jaringjaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivisme adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dengan kemampuan yang dimilikinya. Siswa di beri kesempatan melakukan kegiatan yang sesuai untuk memahami konsep pembelajaran.

# B. Kerangka Teori

Penggunaan pendekatan dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh. Semakin tepat pendekatan yang digunakan maka hasil yang diperoleh semakin maksimal. Untuk meningkatkan pembelajaran jaring-jaring Balok dan Kubus, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan konstruktivisme.

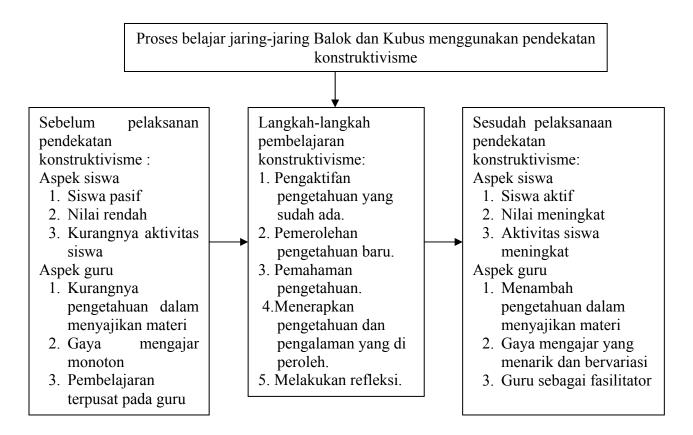
Pendekatan konstruktivisme merupakan suatu pendekatan yang bermanfaat membangun pengetahuan siswa dengan mengaitkan ilmu yang sudah ada pada siswa dengan ilmu yang baru. Siswa tampak lebih aktif dalam proses pembelajaran karena dia yang akan mengkonstruksi pengetahuan baru. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran jaringjaring Balok dan Kubus dengan pendekatan konstruktivisme, peneliti menggunakan langkah-langkah yang di kemukakan oleh Nurhadi sebagai berikut:

- 1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada .
- 2. Pemerolehan pengetahuan baru.
- 3. Pemahaman pengetahuan.
- 4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang di peroleh.
- 5. Melakukan refleksi.

Secara sestematis kerangka teorinya di gambarkan sebagai berikut :

#### Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka teori meningkatkan hasil belajar jaring-jaring Balok dan Kubus dengan pendekatan konstruktivisme bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang.

#### **BAB V**

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

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

- Perencanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivistik dapat meningkatkan pelaksanaan pembelajaran, dengan menggunakan 5 langkah yang harus di laksanakan yaitu : a. pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, b. pemerolehan pengetahuan baru, c. pemahaman pengetahuan, d. menerapkan pengetahuan yang di peroleh, e. refleksi.
- 2. Pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan pendekatan konstruktivistik dilaksanakan dua siklus. Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan satu kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik dapat meningkatkan hasil belajar bagi siswa kelas IV SDN 02 Sungai Tanang, karena siswa mampu untuk membentuk dan membangun pengetahuannya sendiri secara aktif, kreatif dan produktif.
- 3. Hasil belajar siswa meningkat, siklus I pertemuan pertama nilai rata-rata siswa 51 dengan ketuntasan26 %. Pada pertemuan kedua nilai rata-rata siswa 58 dengan nilai ketuntasan 37 %. Dan pada siklus II nilai siswa meningkat menjadi 70 dengan ketuntasan 78 %. Hal ini membuktikn

bahwa pembelajrn menggunkan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar.

# a) Aspek kognitif.

Siswa sudah dapat menjelaskan ciri-ciri bangun balok dan kubus dan menghitung jumlah banyaknya sisi, rusuk, dan titik sudut pada bangun balok dan kubus. Siswa juga mampu mengkomunikasikan pengetahuannya tentang bagaimana cara menghitung jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut kepada teman-temannya. Serta telah mampu menanggapi pendapat yang di sampaikan teman sesuai dengan pengetahuannya.

#### b) Aspek afektif.

Nilai-nilai yang di peroleh siswa selama pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme terlihat pada proses kerja kelompok, yaitu mengisi LKS. Siswa mengisi LKS secara bergantian, tidak saling berebut, dan saling kerjasama sampai semua soal yang di berikan selesai di kerjakan. Ketika seorang teman sulit untuk mengkomunikasikan pengetahuannya, maka teman yang lain akan membantu. Pada proses pembelajaran ini sangat di butuhkan kerja sama yang baik dari semua anggota kelompok diskusi. Pada siklus II ini situasi diskusi lebih kondusif dibandingkan siklus I.

# c) Aspek psikomotor

Pada pendekatan konstruktivisme langkah pemerolehan pengetahuan baru, sudah terlihat hasil belajar siswa dari aspek psikomotor. Siswa dapat mengiris rusuk balok dan kubus dari sisi yang berbeda dan menyisakan satu buah rusuk yang tidak di gunting untuk menemukan jaring-jaring balok dan jaring-jaring kubus. Selanjutnya ketrampilan dan ketelitian siswa diasah pada saat kegiatan kerja kelompok. Aspek psikomotor pada siklus II terlihat lebih lancar dari pada siklus I.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk di pertimbangkan, yaitu :

- Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan hendaknya ada kerjasama yang baik antara peneliti dan observer. Jika ada kekurangan dalam pelaksanaannya maka di perbaiki secara bersama-sama antara peneliti dan observer.
- 2. Hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme meningkat. Di harapkan penggunaan pendekatan konstruktivisme dapat memberikan penyegaran bagi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran serta menambah wawasan guru terhadp penggunaan pendekatan konstruktivisme.
- 3. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme layak di pertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat di gunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan pembelajaran.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Aderusliana <a href="http://aderusliana.wordpress.com/2007/11/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil-belajar.diakses5">http://aderusliana.wordpress.com/2007/11/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil-belajar.diakses5</a> maret 2011
- Agus Suharjana. 2008. *Mengenal bangun ruang dan Sifat-Sifatnya di Sekolah Dasar*. Yogyakarta : Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Asep jihat. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Yogyakarta : Multi Pressindo
- Depdiknas. 2006. KTSP SD. Bandung: Pelita Ilmu
- Didi Sutardi dkk. 2007. *Pembaharauan Dalam PBM di SD*. Bandung : UPI PRES
- Ishack. 2002. Belajar Mengajar. Bandung: Rineka Cipta
- Kunandar. 2008. Guru Profesional Implementasi Kurukulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Marpaung. 2004. dalam "Seminar Matematika di FMIPA"
- Masnur Muslich. 2008. KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Jakarta: Bumi Aksara.
- M.Khafid. 2006. Pembelajaran Matematika. Jakarta: Erlangga
- M. Ngalim Purwanto. 1996. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Nasution. 2003. Pendekatan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Nono Sutarno dkk. 2006. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Nurhadi. 2003. Pembelajaran Kontekstual. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Oemar Hamalik. 2008. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara
- Paul Suparno. 2001. Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan. Yogyakarta: Kanisius.