# PENINGKATAN HASIL BELAJAR VOLUME KUBUS MELALUI METODE INKUIRI DI KELAS V SD NEGERI 14 LUBUK AUR KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

## **SKRIPSI**

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



Oleh

SRI PUSPITA FERA NIM/BP:07560/2008

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

## PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR VOLUME KUBUS MELALUI METODE INKUIRI DI KELAS V SD NEGERI 14 LUBUK AUR KECAMATAN BAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN

Nama : SRI PUSPITA FERA

NIM/BP : 07560/2008

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 4 Januari 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I Pembimbing II

Dr. Mardiah Harun, M.Pd NIP. 19570501 197703 2 001 Drs. Muhammadi, S.Pd, M.Si NIP. 19610906 198602 1001

Mengetahui,

**Ketua Jurusan PGSD FIP UNP** 

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

# PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Telah Lulus Setelah Dipan dankan di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekoman Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Ju	dul		ar Volume Kubus Melalui V SD Negeri 14 Lubuk Aur paten Pesisir Selatan	
Nama		: SRI PUSPITA FERA		
	A/NIM	: 2008/07560		
Jurusan Fakultas		: Pendidikan Guru Sekolah Dasar : Ilmu Pendidikan		
			Padang, Februari 2011	
		Tim Penguji		
		Nama	Tanda Tangan	
1.	Ketua	: Dr. Mardiah Harun, M.Ed.		
2. Sekretaris: Drs. Muhammadi, S.Pd, M.Si		••••••		
3.	Anggota	: Dra. Desniati, M.Pd		
4.	Anggota	: Melva Zainil, ST, M.Pd	••••••	

•••••

5. Anggota : Dra. Dernawati

# **SURAT PERNYATAAN**

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

Padang, Februari 2011 Yang menyatakan

SRI PUSPITA FERA

#### KATA PERSEMBAHAN



"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap."

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

Karnanya Allah akan menginginkan orang-oramg yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat dan allah mengetahui apa yang kamu kerjakan (Q.S. Al Mujadalah, 11)

Hidup adalah perjuangan, tiada hidup tanpa perjuangan Adapun pengorbanan merupakan harga yang harus dibayarkan demi mendapatkan kesuksesan dan kebahagian Sedangkan kesuksesan dan kebahagiaan tak kan bisa didapat melalui sebuah pengorbanan yang pedih

Ya Allah ......

Satu perjuangan dengan sepengal waktu telah ku lewati Secercah asa telah ku raih Namun sukses ini adalah suatu perjalanan yang panjang Semoga ku mampu tegar

Ya rabbil

Syukur atas segala nikmatmu Kau berikan aku kesempatan muembahagiakan orang-orang yang ku cintai Namun ku mohon .....

Janganlah jadikan pada dirinku kesombongan sedikit pun atas rahmat mu Karena kesombongan jua lah yang menjadikan batu sandungan serta dapat menjatuhkan insan dalam kehidupan ini

Bismillah....
Ya Allah .....

Tetapkanlah langkah ini, taburi ia dengan rahmat dan barakahmu Sempurnakan dengan makhsfirahmu Sampaikan hamba pada ridhomu dan luruskan hamba dengan petunjukmu Dengan ketulusan hati Ku persembahkan karya sederhana ini teristimewa pada yang tercinta Ayahnda Hasan Basri dan Ibunda Warna Setiap tetesan keringatmu dan lantunan doa-doa mu merupakan tingkat kesuksesan ku

Kakek, nenek, paman, etek, apak serta teman-teman
Terima kasih atas ketulusan cinta dan dorongan yang diberikan sehingga aku
mampu berdiri tegak hingga saat ini
Kakakku ku yang tersayang Desi Sulastri Doni Yuliwardi yang mengajariku
tentang makna cinta, yang membimbing ku di jalan cinta, yang menunjukkanku
pada dunia cinta, yang hidup dalam cinta
Keponakan ku Sabilla dan Varel

Bang ef, bang iwan yang tulus hati telah membantu dan memberi dorongan. Begitu besar kebaikan mu

Terimakasih u' semuanya... I Love V All. Moga suatu saat nanti era mampu mewujudkan harapan keluarga semuanya. Amiiin.......

Ucapan terimakasih juga kupersembahkan untuk guru2ku L dosen2ku di manapun mereka berada saat ini. Karena dengan ilmu yang engkau berikan aku bisa meraih cita2. Jasamu sangat berharga dan takkan pernah terbalas olehku. Terimakasih para guruku!!!

Buat sahabat2ku,,,,,,, makasih ya,,,, karena dah memberikan nuansa tersendiri dalam hidup era Makasih u' kebersamaanya, makasih u' bantuan dan semangatnya selama ini..... Ternyata kekecewaan mengajarkan kita arti kehidupan. Teruskanlah perjuangan meski penuh dengan rintangan. Moga tercapai apa yang dicita2kan. Amiin....



SRI PUSPITA FERA

#### **ABSTRAK**

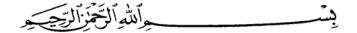
# SRI PUSPITA FERA, 2011.Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus Melalui Metode Inkuiri di Kelas V SD Negeri 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan

Penelitian ini dilatar belakangi hasil belajar siswa yang masih rendah, siswa menganggap matematika sulit, hanya membuat pusing, dan matematika tidak lebih dari sekedar berhitung dan bermain dengan rumus dan angka-angka, serta guru hanya menggunakan satu metode saja dalam mengajar. Hal ini menyebabkan hasil belajar yang mereka peroleh tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam kurikulum tingkat satuan pembelajaran (KTsP) untuk mengatasinya dilakukan tindakan dengan menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus di kelas V SD Negeri 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten pesisir Selatan. Sesuai dengan langkah-langkah dalam pelaksanaan metode inkuiri ini adalah 1)Tahap orientasi (menyiapkan kelas, menyampaikan topik, menjelaskan tujuan dan kegiatan yang akan dilakukan), 2) merumuskan masalah tentang materi yang akan dibahas, 3) merumuskan jawaban sementara (hipotesis), 4) mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis, dan 5) merumuskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian hipotesis.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif Perencanaan penelitian disusun meliputi : 1) lokasi penelitian, 2) subjek penelitian, 3) waktu, 4) alur penelitian, 5) studi pendahuluan/refleksi awal, 6) perencanaan, 7) tahap pelaksanaan, 8) tahap pengamatan, dan 9) tahap refleksi. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi dan pencatatan lapangan. Sumber data dari hasil observasi dan hasil belajar siswa.

Dari hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini terlihat dari pencapaian hasil belajar siswa pada akhir tindakan yang dicapai dari 20 orang siswa pada siklus I masih dikategorikan belum berhasil, karena hasil belajar siklus I yaitu 61% dan pada siklus II dilakukan perbaikan, hasil yang dicapai lebih baik yaitu 76% dengan kategori sangat baik.

#### KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus melalui Metode Inkuiri di Kelas V SD Negeri 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan". Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat sumbangan pikiran, bimbingan, saran dan dorongan dari berbagai pihak karena itu sudah sepantasnya pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

- Bapak Drs, Syafri Ahmad, M.Pd dan Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku ketua dan sekretaris jurusan PGSD FIP UNP beserta Dosen dan Staf TU yang telah membantu dalam memberikan berbagai informasi untuk kelancaran selesainya skripsi ini.
- 2. Ibu Dr. Mardiah Harun, M. Ed. dan Bapak Drs. Muhammadi, S.Pd, M. Si selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dra. Desniati, M. Pd dan Ibu Melva Zainil, ST, M.Pd, Ibu Dra. Dernawati, selaku tim penguji yang telah banyak memberi saran, kritikan dan petunjuk dalam penyempurnaan proposal skripsi ini.

4. Kepala sekolah dan majelis guru SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang

Kabupaten Pesisir Selatan, yang telah memberikan kesempatan dan kesediaan

untuk berkolaborasi dengan peneliti demi kelancaran penelitian.

5. Ayahanda dan Ibunda serta kakanda yang telah memberikan dukungan moril

maupun materil demi kelancaran perkuliahan adinda.

6. Teman-teman senasib seperjuangan yang telah memberi semangat, dukungan

dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, petunjuk-petunjuk, bantuan, dan perhatian yang

diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari sepenuhnya

bahwa tak ada gading yang tak retak, untuk itu peneliti menerima dengan senang

hati kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca demi kesempurnaan

skripsi ini. Akhir kata semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca dan kita

semua. Amin...

Padang, Januari 2011

Sri Puspita Fera

viii

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II STUDI PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Pengertian	9
a. Hasil Belajar	9
b. Volume Kubus	10
c. Metode Pembelajaran Matematika	18
2. Metode Inkuiri	21
a. Hakikat Metode Inkuiri	21
b. Tujuan Penggunaan Metode Inkuiri	23
c. Keungulan Metode Inkuiri	25
d. Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Inkuiri	27
3 Karakteristik Siswa Kelas V	30

B. Kerangka Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	35
1. Tempat Penelitian	35
2. Subjek Penelitian	35
3. Waktu/ Lama Penelitian	35
B. Rancangan Penelitian	36
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
2. Alur Penelitian	37
3. Prosedur Penelitian	39
4. Perencanaan	39
5. Pelaksanaan	40
6. Pengamatan	41
7. Refleksi	42
C. Data dan Sumber Data	42
D. Instrumen Penelitian	43
E. Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Hasil Penelitian Tindakan Peningkatan Hasil Belajar	
Volume Kubus Melalui Metode Inkuiri Siklus I	47
a. Tahap Perencaanan	47
h Tahan Pelaksanaan	51

c. Tahap Pengamatan	57			
d. Tahap Refleksi	63			
2. Hasil Penelitian Tindakan Peningkatan Hasil Belajar Volume				
Kubus Melalui Metode Inkuiri Siklus II	64			
a. Tahap Perencaanan	64			
b. Tahap Pelaksanaan	67			
c. Tahap Pengamatan	69			
d. Tahap Refleksi	71			
B. Pembahasan Hasil	73			
1. Pembahasan Hasil Siklus I	73			
2. Pembahasan Hasil Siklus II	77			
BAB V PENUTUP				
A. Simpulan	79			
B. Saran	80			
DAFTAR PUSTAKA				
LAMPIRAN				

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan I	81
Lampiran 2.	Lembar Kerja Siswa Siklus 1 Pertemuan I	93
Lampiran 3.	Lembar Hasil Evaluasi Siswa Siklus 1 Pertemuan I	94
Lampiran 4.	Rencana Palaksanaan Pembelajaran Sik;us I Pertemuan II	96
Lampiran 5.	Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan II	109
Lampiran 6.	Lembar Evaluasi Siswa Siklus I Pertemuan II	110
Lampiran 7.	Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus I	112
Lampiran 8.	Lembar Penilaian Aspek Guru Siklus I	116
Lampiran 9.	Lembaran Penilaian Aspek Siswa Siklus I	120
Lampiran 10.	Hasil Belajar Siswa Ranah Kognitif Siklus I	124
Lampiran 11.	Lembar Penialian Siswa Ranah Psikomotor Siklus I	125
Lampiran 12.	Lembar Penilaian Siswa Ranah Afektif Siklus I	126
Lampiran 13.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	195
Lampiran 14.	Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	Siklus II	135
Lampiran 15.	Lembar penialian Aspek Guru Siklus II	139
Lampiran 16.	Lembar Penilaian Aspek Siswa Siklus II	143
Lampiran 17.	Lembar Hasil Penilaian Ranah Afektif Siklus II	147
Lampiran 18.	Lembar hasil Penilaian Ranah Psikomotor Siklus II	148
Lampiran 19.	Lembar Penilaian Ranah Kognitif Siklus II	149
Lampiran 20.	Lembar Penilaian Perbandingan Ranah Afektif, Kogntif dan	
	Psikomotor Siklus II	150
Lampiran 21.	Lembar Penilaian Peningkatan Hasil Belajar dari Siklus I	
	ke Siswa Siklus II	151
Lampiran 22	Lembar Dokumentasi Penilaian	

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting bagi siswa Sekolah Dasar. Karena matematika sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari mereka seperti berhitung penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Kompetensi tersebut diperlukan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Agar mampu memperoleh, mengolah dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah. Hal ini terlihat dari tujuan umum matematika yang diajarkan pada pendidikan dasar.

Tujuan pelajaran matematika menurut Depdiknas (2006:417):

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algaritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) memiliki sikap matematika dalam kehidupan yaitu menghargai kegunaan memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Jadi kelima tujuan tersebut juga merupakan tujuan inquiri, yaitu dapat membentuk dan mengembangkan kemampuan yang ada pada diri siswa SD sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik

serta memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri menemukan. Jadi untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika, hendaknya guru berusaha melibatkan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal yang dapat dilakukan adalah guru menggunakan berbagai model pembelajaran agar siswa tidak merasa jenuh dalam belajar menerima pembelajaran yang disampaikan.

Rendahnya prestasi matematika siswa SD disebabkan oleh faktor siswa yaitu mengalami masalah secara komprehensif atau secara persial dalam matematika. Hal inilah yang menyebabkan siswa kesulitan dalam matematika, dikarenakan guru kurang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan dalam kegiatan sehari-hari siswa dan kurang mengkonkretkan pembelajaran matematika sehingga siswa SD menganggap matematika itu sulit, terutama bagi siswa di kelas V SD yang harus paham tentang konsep-konsep matematika. Marpaung (dalam Rosna, 2006:2) menyatakan bahwa:

Buruknya pengajaran matematika di Indonesia disebabkan pendekatan cendrung mementingkan hasil dari pada proses, kaku dan terpisah-pisah, dimana pengajaran terlalu mekanistik. Perlu dipikirkan pengajaran yang baru dimana siswa lebih banyak diajak menemukkan persoalan matematika dari kejadian alam yang paling dekat dengan realitas kehidupan sehari-hari mereka.

Salah satu hal yang menyebabkannya adalah kurangnya minat siswa SD dalam pembelajaran matematika adalah siswa menganggap matematika sulit, hanya membuat pusing, dan matematika tidak lebih dari sekedar berhitung dan bermain dengan rumus dan angka-angka. Hal ini menyebabkan hasil yang mereka peroleh tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTsP).

Uraian di atas disebabkan oleh kurang tepatnya seorang guru dalam menciptakan suatu model pembelajaran yang sesuai dan menarik bagi siswa , sehingga siswa kurang semangat dan sulit untuk memahami materi pembelajaran. Selain itu, dalam menyampaikan materi pembelajaran guru kurang melibatkan siswa dengan benda-benda konkrit maupun alat peraga dan pendekatan maupun metode pembelajaran yang digunakan kurang tepat dengan materi yang diajarkan. Dalam pembelajaran guru lebih banyak aktif dari siswa, pencapaian indikator yang ditetapkan, tanpa memperhatikan tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

Guru SD mempunyai tugas yang berat dalam menciptakan proses pembelajaran agar berlangsung secara optimal, terutama dalam era reformasi ini. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Wina (2008:95) bahwa ''dalam era reformasi guru SD tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar (*learning resources*), akan tetapi lebih berperan sebagai pengelola pembelajaran (*manager of instruction*)''.

Untuk menerapkan konsep volume kubus dapat dilakukan dengan strategi pembelajaran yang mengaitkan dengan dunia nyata sebagai titik tolak dalam belajar matematika, akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika. Sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat yaitu siswa bisa menemukan kembali konsep dan prinsip matematika dibawah bimbingan orang dewasa.

Dengan demikian pelajaran volume kubus juga dapat mengembangkan kemampuan berfikir logis, sistematis dan kritis dalam memecahkan masalah.

Melihat pentingnya peranan matematika berbagai usaha telah dilakukan pemerintah agar mutu pendidikan matematika mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi makin baik dari masa ke masa yaitu penyedian sarana dan prasarana, meningkatkan kualitas guru dan penyempurnaan kurikulum, dengan harapan terbentuknya manusia-manusia indonesia yang siap melaksanakan pembangunan disegenap bidang demi terwujudnya kemajuan dan kemakmuran bangsa. Namun usaha tersebut masih belum memperlihatkan hasil yang memuaskan sehingga mutu yang diharapkan belum tercapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan salah seorang guru SD N 14 Lubuk Aur Kecmatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. Bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SD N 14 Lubuk Aur masih rendah.

Hal ini akan berpengaruh pada nilai ketuntasan dicapai siswa, karena akan ada siswa yang mampu mencapai KKM dan ada juga yang tidak mampu mencapai ketuntasan tersebut. Hal ini terbukti dari hasil tengah semester siswa. Dari 20 orang siswa 14 orang mendapat nilai kurang dari 6,5 dan 6 orang mendapat nilai diatas 6,5. Sesuai dengan data tersebut, maka dapat dinyatakan 53% ketuntasan minimal hasil pembelajaran (KKM) 6,5 tidak tercapai. Sedangkan menurut Masnur (2009 : 214) ''ketuntasan belajar ideal adalah 85%''. Untuk lebih jelasnya data hasil belajar tengah semester siswa tersebut dapat dilihat seperti tabel dibawah ini:

Tabel Data Nilai Tengah Semester Siswa Kelas V SD N 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan

No	Nama Siswa	Nilai mid semester
1.	DTK	6
2.	DTK	6
3.	DTK	6
4.	YS	5
5.	NJK	10
6.	NPP	6,5
7.	LTU	7
8.	RI	6
9.	DE	6
10.	SDU	6
11.	UCE	8
12.	RPP	8,5
13.	BRP	6
14.	MP	5
15.	RN	6
16.	NA	5
17.	DAA	6
18.	DS	4
19.	NV	5
20	FPY	7

Sumber : Dokumentasi Nilai Tengah Semester Guru Kelas V SD N 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan

Menyikapi kenyataan di atas, perlu ada upaya nyata yang harus dilakukan guru SD untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah perobahan pola pikir dari penggunaan metode ceramah ke penggunaan metode inkuiri dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, Nafilah (2008:5) menyebutkan 4 alasan menggunakan metode inkuiri yaitu: "1) perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan yang semakin pesat, 2) belajar tidak hanya dapat diperoleh dari sekolah tetapi juga dari lingkungan sekitar, 3) melatih siswa SD untuk memiliki kesadaran sendiri

akan kebutuhan belajarnya, dan 4) penanaman kebiasaan untuk belajar berlangsung seumur hidup''.

Menurut Kunandar (2008:309) inkuiri merupakan "bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual". Dimana pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan dengan cara mendorong siswa untuk mencari pengetahuan sendiri.

Setiap metode pembelajaran memiliki keunggulan masing-masing. Seperti yang dijelaskan oleh Wina (2008:208) metode inkuiri memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:

1) merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran lebih bermakna, 2) dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, 3) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar sebagai proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, dan 4) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata sehingga mereka tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Berdasarkan pendapat di atas, jelaslah bahwa metode inkuiri dapat memberikan sesuatu yang sangat berarti terutama bagi siswa. Melalui metode inkuiri siswa dapat mengembangkan segala potensi yang ada pada dirinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui berpikir kritis, sistematis dan analitis. Selain itu, kemampuan yang diperoleh siswa SD bukan hanya pada ranah pengetahuan (kognitif) saja, tetapi seimbang antara ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Dengan demikian, pembelajaran diharapkan menjadi

bermakna dan tujuan belajar untuk mengubah perilaku siswa akan tercapai dengan baik.

Sehubungan dengan permasalahan yang telah penulis paparkan, penulis tertarik mengadakan penelitian tindakan kelas yang penulis beri judul "Peningkatan Hasil Belajar Volume Kubus melalui Metode Inkuiri di Kelas V SD N 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupatan Pesisir Selatan".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. Secara khusus rumusan masalahnya adalah:

- Bagaimanakah bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan?
- 2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan?
- 3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V SD N 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika melalui metode inkuiri di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Secara khusus penelitian ini bertujuan mendeskripsikan:

- Bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.
- Pelaksanaan pembelajaran volume kubus melalui metode inkuiri di kelas
   V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.
- Peningkatan hasil belajar volume kubus melalui metode inkuiri di kelas V
   SDN Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan.

## D. Manfaat Penelitian

## Adapun manfaat penelitian ini adalah:

- Bagi peneliti, menambah wawasan tentang metode inkuiri dan sebagai bakal pengetahuan pengalaman yang nantinya bisa diterapkan disekolah tempat peneliti mengajar
- Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan pembelajaran matematika melalui metode inkuiri
- Bagi siswa, untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa

#### **BAB II**

#### KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

## A. Kajian Teori

## 1. Pengertian

# a. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang disampaikan selama proses pembelajaran. Menurut Nana (1995:5) bahwa ''Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya''. Menurut Oemar (2004:2) ''Hasil belajar adalah tingkah laku yang timbul, misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam tahap kebiasaan, kesanggupan menghargai, perkembangan sikap sosial dan emosional''.

Selain itu, Nana (2004:55) menyatakan bahwa hasil belajar adalah "sesuatu yang sangat penting diketahui oleh seorang guru, dalam rangka menyusun rencana pengajaran, khususnya dalam merumuskan tujuan pembelajaran". Hasil belajar memiliki lima tipe yaitu: "1) kemahiran intelektual (kognitif), 2) informasi verbal, 3) mengatur kegiatan intelektual (strategi kognitif), 4) sikap dan 5) keterampilan motorik" Gagne (dalam Sudjana, 2004:55).

Senada dengan pendapat di atas Tarmizi (2008:11) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah ''suatu penilaian akhir dari proses dan pengalaman yang telah dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta membentuk prilaku individu yang selalu ingin yang terbaik bagi dirinya''.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia melakukan pengalaman belajarnya. Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran sebab dengan adanya hasil belajar ini dapat memberikan informasi kapada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar.

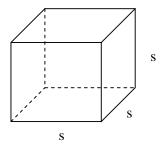
#### b. Volume Kubus

# 1) Pengertian Volume Kubus

Menurut Muchtar (2001:4.3) Volume kubus adalah "ukuran yang menyatakan kuantitas dari cairan yang memenuhi kubus itu sendiri". Jadi banyaknya cairan yang mengisi penuh suatu kubus itulah volume dari kubus tersebut. Sedangkan menurut Cholis (1999:252) menyatakan bahwa "Volume kubus adalah hasil perkalian antara tiga rusuk kubus". Menurut Disasha (2004:2002) kubus adalah "prisma yang semua rusuknya kongruen, yaitu prisma yang semua sisinya tertutup oleh bujursangkar yang kongruen". Menurut Nasution (1999:215) kubus adalah "sebuah

benda ruang yang dibatasi enam bidang datar yaitu masing-masing berbentuk persegi yang sama dan sebangun".

Jadi dapat disimpulkan bahwa kubus merupakan benda ruang yang sisinya berbentuk persegi atau bujursangkar dengan ukuran sama dan sebangun, sehingga panjang semua rusuknya sama. Keenam bujur sangkar yang membentuk kubus itu disebut bidang sisi(sisi kubus). Berikut ini gambar kubus besar ABCD EFGH



Pada gambar kubus besar ABCD EFGH, dapat dilihat sisi – sisinya dan rusuk – rusuknya serta titik sudutnya.

Rumus Volume Kubus

$$V=Kubus = S \times S \times S$$
$$= S^{3}$$

# 2) Penanaman Konsep Volume Kubus

Menurut Bruner (dalam Karso, 2000:12) mengatakan proses belajar terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu : 1) tahap Enaktif (tahap kegiatan) tahap pertama anak belajar konsep adalah berhubungan dengan benda – benda real atau mengalami peristiwa didunia sekitarnya. Pada tahap ini anak masih gerak reflek dan

coba-coba, belum harmonis ia memanipulasikan, menyusun, menjejerkan, mengotak – atik dan bentuk gerak lainnya (serupa dengan tahap sensorik motor dari Peaget) 2) tahap Ikonik (tahap gambar bayangan) pada tahap ini, anak telah mengubah, menandai, dan menyimpan peristiwa atau benda dalam bayangan mental. Dengan kata lain, anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikiran tentang benda atau peristiwa yang dialami atau dikenalnya pada tahap enaktif, walaupun peristiwa itu telah berlalu atau benda real itu tidak lagi berada dihadapannya (tahap pra operasional dari Peaget) 3) tahap simbolik (tahap lambang) pada tahap akhir ini, anak dapat mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk simbol dan bahasa. Apabila ia berjumpa dengan suatu simbol itu akan dapat dikenalnya kembali. Pada tahap ini, anak sudah mampu memahami simbol – simbol dan menjelaskan dengan bahasanya (serupa dengan tahap operasional konkret dan formal dari Peaget).

Menurut Depdikbud (1995:84) bahwa: menanamkan konsep tentang apa yang disebut isi itu, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan jalan menakar. Misalnya mengisi kaleng besar dengan air atau pasir menggunakan takaran kaleng kecil, berapa kaleng kecil isi kaleng besar . Takaran lain yang dapat digunakan misalnya gelas, cangkir,botol dan sebagainya, sedangkan benda – benda yang ditakar misalnya air, pasir,beras dan sebagainya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan, dalam penanaman konsep volume kubus diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih sukar. Pembelajaran tentang volume kubus tersebut harus dimulai dari yang konkret ke semi konkret dan berakhir pada yang abstrak.

## 3) Pembelajaran Volume Kubus

Pada dasarnya proses penemuan mempunyai dua tahap kegiatan yang pertama merumuskan hipotesis (jawaban sementara) dan yang kedua proses pembuktian. Maka perlu digunakan penguasaan konsep dan pertayaan – pertayaan analisis (Disasha, 1992:85).

Pada hakekatnya penemuan ini, merupakan suatu proses, proses ini bermuara dari perumusan masalah, menemukan hipotesis, mengumpulkan bukti, menguji hipotesis dan menarik kesimpulan pada taraf tertentu yang diyakini oleh peserta didik yang bersangkutan. Sebelum menemukan rumus volume bangun ruang, siswa harus memahami bahwa volume itu adalah suatu ukuran yang menyatakan besar suatu bangun ruang. Untuk menyatakan besar kita harus punya patokan yang sudah ditentukan besarnya. Patokan tersebut dinyatakan volumenya, dalam hal ini patokan yang akan digunakan biasanya berupa suatu kubus yang panjang sisinya 1 cm yang disebut kubus satuan, kelereng, batu bata dan lainnya.

Menurut Udin (2001:27) mengatakan "tahap pengajaran itu dibagi atas 3 yaitu : 1) persiapan 2) pelaksanaan 3) tindak lanjut". Pada tahap persiapan ini, dijelaskan apa – apa saja yang harus disiapkan. Pada tahap ini nampak persiapan guru sebelum mengajar. Kemudian pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran akan terlihat jelas. Serta media yang digunakan, dan bagaimana penggunaannya? Tahap terakhir adalah tindak lanjut. Tahap tindak lanjut ini terjadi setelah proses pembelajaran selesai. Sehingga nampak mana siswa yang mengerti dan yang tidak mengerti sama sekali.

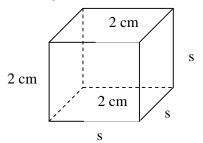
Dari pendapat di atas dapat disimpulkan, dalam pembelajaran tentang volume kubus diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari konsepyang sederhana menuju konsep yang lebih sukar.

# 4) Langkah-langkah dalam pembelajaran volume kubus

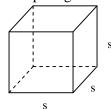
Menurut Disasha (1992:86) langkah – langkah yang harus dilakukan dalam pembelajaran volume kubus adalah:

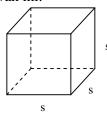
# a) Dengan cara konkrit

 Siswa memperhatikan ke depan media kubus yang diperagakan oleh guru, yang panjang sisinya 2 cm, seperti gambar di bawah ini:

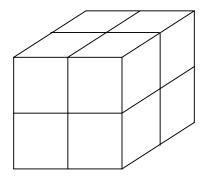


2) Siswa menyediakan kubus satuan yang ukurannya 1 cm seperti gambar di bawah ini:





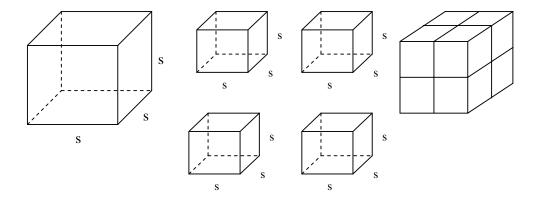
3) Siswa memasukkan kubus satuan ke dalam kubus yang diperagakan oleh guru sampai penuh dengan susunan yang rapi.



4) Siswa menghitung banyak kubus satuan dalam kubus yang disusun rapi tadi, yaitu siswa menemukan 8 kubus satuan yang terdapat dalam kubus besar.

# b) Dengan cara semi kongkrit

Siswa diminta ke depan untuk menggambarkan kubus yang diperagakan.



# c) Dengan cara abstrak

Dapat kita simpulkan bahwa kubus yang memiliki sisi 2 cm. Volumenya adalah 8 cm³. Karena semua sisinya sama panjang yang disebabkan alasnya persegi, maka rumus volumenya adalah: V= Sx Sx S

# 5) Hasil Belajar Volume Kubus

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mencapai keberhasilan ini hendaknya guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik seperti yang dijelaskan oleh Pitajeng (2006:87) bahwa "pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk memahami konsep dan prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui interaksi". Sedangkan Oemar (2003:115) menjelaskan bahwa konsep – konsep pada kurikulum matematika sekolah dasar dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu "penanaman konsep dasar, penanaman konsep dan

pembelajaran ketrampilan dimana tujuan akhir pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari – hari".

Dengan demikian dalam pembelajaran volume kubus di SD seorang guru harus memperhatikan karakteristik perkembangan siswa SD. Dimana anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berpikirnya. Tahap berpikirnya masih belum formal dan relatif masih konkret. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget bahwa ''siswa usia 7 – 12 tahun berada pada taraf operasi konkret''. (dalam Mardiah, 1999:6) Pendapat yang sama dikemukakan oleh Brownell (dalam Mardiah, 1999:5) bahwa:

Anak-anak harus memahami apa yang sedang mereka pelajari, jika guru menginginkan apa yang dipelajari anak bertahan lama. Untuk itu anak- anak membutuhkan banyak alat – alat yang dapat dimanipulasi, sehingga anak -anak memahami makna dari konsep-konsep baru dan kesimpulan-kesimpulan Ketika siswa mempelajari pengalamanpengalaman baru, mereka mencoba dengan aktif untuk memahami ide-ide baru tersebut dengan menghubungkannya dengan pengalaman-pengalaman yang sudah mereka miliki. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa membangun pemahaman dan pengamatan langsung akan lebih mudah dari pada membangun uraian lisan dari guru, karna siswa masih berada pada tingkat berpikir konkret.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa pembelajaran volume kubus di SD dimulai dari hal yang konkret, semi konkret dan abstrak. Siswa bukan hanya menerima teori, akan tetapi

dibimbing untuk dapat belajar aktif melalui metode yang tepat dan manyenangkan, sehingga mereka mampu menemukan sendiri informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu, guru SD harus mempunyai kemampuan khusus untuk menjembatani dunia siswa yang sebagian besar belum berpikir secara deduktif untuk mengerti dan memahami pembelajaran matematika yang bersifat deduktif dengan menggunakan metode yang tepat.

## c. Metode Pembelajaran Matematika

Metode merupakan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tersebut tercapai secara optimal. Menurut Nana (2002:76) "metode adalah cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran". Hal senada juga diungkapkan oleh Suryosubroto (2002:148) bahwa "metode adalah cara yang dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan". Ini berarti, metode merupakan cara untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan.

Metode pembelajaran adalah cara-cara pelaksanaan proses pembelajaran atau soal bagaimana teknisnya suatu bahan pelajaran diberikan kepada siswa di sekolah. Dalam hal ini, Sri (2006:8) menjelaskan "metode pembelajaran adalah suatu cara mengajar yang dapat digunakan untuk mengajarkan tiap bahan pelajaran". Pendek kata, metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru untuk

membimbing siswa agar dapat belajar sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan guru sebelumnya tercapai secara optimal.

Metode pembelajaran pada umumnya ditujukan untuk membimbing dan memungkinkan setiap siswa dapat belajar sesuai dengan bakat dan kemampuan masing-masing. Metode pembelajaran menekankan pada proses belajar siswa secara aktif dalam upaya memperoleh kemampuan hasil belajar.

Setiap metode pembelajaran mempunyai keunggulan dan kelemahan masing-masing. Tidak ada satu metode pembelajaranpun yang dianggap ampuh untuk segala situasi. Agar proses pembelajaran berlangsung baik dan tujuan pembelajaran tercapai, guru harus mampu memilih dan menerapkan metode yang tepat. Ketepatan (efektifitas) penggunaan metode pembelajaran menurut Sumiati dan Asra (2007:93) "tergantung pada kesesuaiaan metode pembelajaran tersebut dengan beberapa faktor yaitu tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kemampuan guru, kemampuan siswa, sumber atau fasilitas, situasi, kondisi dan waktu".

Pemilihan metode pembelajaran yang cocok untuk suatu konsep matematika di SD selain memperhatikan hal di atas juga perlu memperhatikan berbagai kriteria yang lain. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sri (2006:15) bahwa "pembelajaran matematika di SD harus memperhatikan hakikat ilmu matematika, hakikat siswa SD, kurikulum matematika SD dan teori belajar matematika".

Dari pendapat para ahli, diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika di SD guru harus memahami hakikat matematika sebagai suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Selain itu, guru juga harus mengenal hakikat perkembangan siswa yang masih dalam tahap operasi kongkret. Kemudian guru semestinya juga mempelajari kurikulum yang berlaku yaitu KTSP 2006 yang menuntut pembelajaran dalam 3 ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor), dan menerapkan teori-teori belajar matematika yang telah dikemukakan oleh para ahli sebelumnya. Dengan demikian diharapkan pembelajaran matematika menjadi mengasikkan dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Metode yang dapat digunakan untuk mengajarkan matematika di SD sangat beragam. Menurut Sri (2006:11) ada beberapa metode pembelajaran matematika di SD yaitu: ''1) metode ceramah, 2) metode ekspositori, 3) metode demonstrasi, 4) metode drill dan latihan, 5)metode diskusi, 6) metode penemuan, dan 7) metode kegiatan lapangan''. Ketujuh metode tersebut dalam pelaksanaanya tidak berdiri sendiri, tetapi suatu metode yang utama diiringi oleh metode lain. Dalam hal ini, peneliti mengangkat metode inkuiri (penemuan) sebagai metode yang akan diterapkan dalam pemberian tindakan pada pembelajaran matematika di kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan karena metode inkuiri merupakan

metode yang mampu melatih siswa untuk berpikir kritis, sistematis, dan analitis.

## 2. Metode Inkuiri

## a. Hakikat Metode Inkuiri

Metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Melalui metode inkuiri siswa dilatih untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini diungkapkan oleh Nafilah (2008:4) bahwa "metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang mengarahkan anak didik untuk menemukan pengetahuan, ide dan informasi melalui usaha sendiri". Hal senada juga diungkapkan oleh Kunandar (2007:309) yang menyatakan bahwa "pengetahuan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat faktafakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri". Dengan demikian, dalam proses perencanan guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya.

Menurut Suryosubroto (2002:192) "metode inkuiri adalah suatu metode dimana dalam proses pembelajaran guru memperkenankan siswanya menemukan sendiri informasi yang secara konvensional biasa diberitahukan atau diceramahkan saja". Selanjutnya Nafilah (2008:2) juga menjelaskan "metode inkuiri adalah cara penyajian

pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi dengan aktif tanpa bantuan guru". Ini berarti, metode inkuiri merupakan serangkaian proses pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa lebih banyak belajar sendiri untuk mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Peranan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Ada beberapa hal yang menjadi ciri utama metode pembelajaran inkuiri seperti yang diungkapkan oleh Wina (2008:196) di bawah ini:

1) Metode inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, 2) seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*), dan 3) tujuan dari metode inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam menggunakan metode inkuiri seorang guru terlebih dahulu harus mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa. Selanjutnya, siswa dituntut agar terlibat aktif belajar dan berkomunikasi dalam kelompok untuk membuat suatu produk atau laporan hasil penemuan dengan menggunakan berbagai sumber belajar dan alat peraga.

Tujuan penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran matematika di
 SD

Pada hakekatnya metode inkuiri merupakan suatu proses dimana dalam pelaksanaannya dimulai dari mengajukan pertanyaan melalui langkah-langkah yang berpolakan kegiatan pencarian untuk menemukan sesuatu sebelum menetapkan nya sebagai suatu kesimpulan. Karena itu inkuiri merupakan pengajaran yang berpusat pada siswa dan menghendaki siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran yang berarti siswa berlatih dalam proses inkuiri . Roestiyah (2008:76) mengatakan "tujuan menggunakan metode inkuiri ini agar siswa terangsang oleh tugas, dan aktif mencari serta

meneliti sendiri pemecahan masalah itu. Mencari sumber sendiri dan mereka belajar bersama dalam kelompok''.

Adapun tujuan metode inkuiri menurut Sumiati (2007:87) adalah ''meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menemukan dan memproses bahan pelajarannya, mengurangi ketergatungan peserta didik pada guru untuk mendapatkan pengalaman belajarnya, melatih peserta didik menggali dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar yang tidak ada habisnya, dan memberi pengalaman belajar seumur hidup''.

Dari pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan utama penggunaan metode inkuiri ini adalah untuk membantu siswa dalam meningkatkan disiplin intelektual dan kemampuan dengan mengajukan pertanyaan, memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Hal ini diperkuat pula oleh pendapat Gulo (2002:101) yang mengemukakan bahwa ''metode inkuiri perlu didukung oleh seperangkat teknik tertentu seperti metode tersebut dapat berjalan dengan baik''. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah teknik bertanya.

Menurut Moejiono (1993:83) tujuan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah untuk:

1.) meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar, 2) mengarahkan siswa sebagai pelajar seumur hidup, 3) mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satusatunya sumber informasi yang diperlukan oleh siswa, 4) melati siswa mengeksplorasi atau memanfaatkan

lingkungan sebagai sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas untuk digali.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif sehingga pembelajaran lebih bermakna dan tidak membosankan bagi siswa. Metode inkuiri juga memberikan pengalaman bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif. Penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran adalah untuk membentuk proses mental siswa sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan berkompetensi yang ada dalam dirinya sehingga siswa dapat merasakan arti pentingnya proses pembelajaran.

# c. Keunggulan Metode Inkuiri

#### 1) Keunggulan Metode Inkuiri

Metode inkuiri merupakan metode yang banyak dianjurkan karena memiliki beberapa keunggulan. Dalam hal ini Nafilah (2008:3) mengemukakan beberapa keunggulan metode inkuiri yaitu:

a) Menekankan kepada proses pengolahan informasi oleh siswa sendiri, b) membuat konsep diri siswa bertambah dengan penemuan-penemuan yang diperolehnya, c) memiliki kemungkinan besar untuk memperbaiki dan memperluas penyediaan dan penguasaan keterampilan dalam proses kognitif para siswa, dan d) penemuan-penemuan yang diperoleh siswa dapat menjadi kepemilikannya dan sangat sulit melupakannya.

Selanjutnya, Suryosubroto (2002:200-201) juga menjelaskan keunggulan metode inkuiri, yaitu:

a) Dapat membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif, karena kekuatan dari proses penemuan datang dari usaha untuk menemukan sehingga siswa belajar bagaimana belajar itu, b) pengetahuan yang diperoleh sangat pribadi sifatnya dan merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh, c) dapat membangkitkan gairah siswa untuk belajar, d) memberi kesempatan kepada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri, e) dapat menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar, f) dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan, g) berpusat pada siswa, dan perkembangan membantu siswa menuiu skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

Selain dua pendapat di atas, Wina (2008:208) juga menyebutkan bahwa keunggulan metode inkuiri adalah:

a) merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran lebih bermakna, b) dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, c) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang mengaanggap belajar sebagai proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, dan d) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata sehingga mereka tidak terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dijelaskan bahwa metode inkuiri yang merupakan inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual sangat bermanfaat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di SD. Metode inkuiri mampu mengembangkan proses mental dan proses berpikir siswa.

Dengan memanfaatkan segala potensi yang ada pada siswa secara maksimal, belajar bukan lagi sekedar proses menghafal menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperoleh bermakna untuk diri siswa melalui keterampilan berfikir. Akhirnya, tugas dan peran guru bukan kagi sekedar mengajar dan mentransfer ilmu kapada siswa tapi juaga sebagai, fasilitator dan mengarah proses pembelajaran agar bermakna dan menyenangkan bagi siswa.

## d. Langkah-langkah Pelaksanaan Metode Inkuiri

Secara umum menurut Richard (dalam Muhammad, 2004:87-88) langkah-langkah pelaksanaan metode inkuiri adalah sebagai berikut:

1) identifikasi kebutuhan siswa, 2) seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian, konsep generalisasi yang akan dipelajari, 3) seleksi bahan dan problema atau tugas-tugas, 4) membantu memperjelas tugas problema yang akan dipelajari dan peranan masingmasing siswa, 5) mempersiapkan setting kelas dan alatalat yang diperlukan, 6) mencek pemahaman siswa terhadap masalah dan tugas-tugas siswa yang akan dipecahkan, 7) memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan, 8) membantu siswa dengan informasi/ data jika diperlukan, 9) membantu analisis sendiri (self analysis) dengan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses, 10) merangsang terjadinya interaksi antar siswa, 11) memuji dan membesarkan siswa yang tergiat dalam proses penemuan, dan 12) membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisaasi atas hasil penemuan.

Selain itu, menurut Oemar (2003:221) metode inkuiri dapat juga dilaksankan dengan langkah- langkah sebagai berikut yaitu: ''1) merumuskan masalah, 2) melakukan observasi,3) menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya, 4) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien lainnya.''

Menurut Nana (1995:155) ada lima tahap dalam melaksanakan metode inkuiri yaitu: ''1) perumusan masalah yang akan dipecahkan oleh siswa, 2) menetapkan jawaban sementara atau hipotesis, 3) siswa mencari informasi, 4) menarik kesimpulan atau gineralisasi, dan 5) mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru''.

Udin (2006:132) menyatakan langkah-langkah metode inkuiri di SD adalah: "1) merumuskan masalah, 2) mengajukan hipotesis, 3) mengumpulkan data, 4) menguji hipotesis berdasarkan data yang di kumpulkan, 5) membuat kesimpulan". Selanjutnya Asep (2007:2) bahwa langkah-langkah dalam melaksanakan metode inkuiri di SD antara lain: "a) Orientasi, b) merumuskan masalah, c) merumuskan hipotesis, d) mengumpulkan data untuk menjawab atau menguji hipotesis, e) merumuskan kesimpulan".

Jadi dari beberapa pendapat para ahli tentang langkah-langkah penerapan metode inkuiri pada uraian di atas, maka langkah-langkah metode inkuiri yang dipakai adalah langkah-langkah menurut Asep yaitu:

# 1) Tahap Orientasi

- a) Menyiapkan kondisi kelas
- b) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan diikuti siswa
- d) Membagi siswa dalam beberapa kelompok
- e) Membagi alat dan bahan untuk melakukan percobaan tahap merumuskan masalah
- f) Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dengan melakukan percobaan sederhana
- g) Mengajukan rumusan masalah yang dapat menuntun siswa menentukan jawaban dari percobaan yang dilihatnya.

#### 2) Tahap Merumuskan masalah

- a) Melakukan percobaan sederhana yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan
- Siswa merumuskan masalah untuk menentukan jawaban dari kegiatan yang dilakukannya
- 3) Tahap merumuskan jawaban sementara (hipotesis)
  - a) Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan pengetahuan siswa
  - b) Memberikan dugaan sementara (hipotesis) yang berkaitan dengan pertanyaan pada tahap perumusan masalah
- 4) Tahap mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis

- a) Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kelompok
- b) Melakukan percobaan dengan langkah-langkah pada LKS
- 5) Tahap merumuskan kesimpulan
  - a) Berdiskusi dalam kelompok untuk merumuskan kesimpulan
  - b) Menyajikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok lain menanggapinya

#### 3. Karakteristik Siswa Kelas V

Siswa pada usia SD sedang mengalami perkembangan pada tahap berpikirnya. Peaget (dalam Karso, 2000:1.6) "Membagi tahapan berpikir anak menjadi empat tahapan, yaitu: tahap sensori motorik (dari lahir sampai usia 2 tahun), tahap operasional awal/praoperasi (usia 2 sampai 7), tahap operasional/operasi konkret (usia 7 sampai 11 atau 12 tahun) dan tahap operasional formal/operasi formal (usia 11 tahun ke atas)". Oleh karena itu guru harus berusaha agar siswa menjadikan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang menyenangkan dan tidak merasa kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Pitajeng (2006:49) yaitu: Ada bermacam-macam cara yang dapat dilakukan oleh guru:

- memastikan kesiapan siswa untuk belajar matematika
   pemakaian media belajar yang mempermudahkan
- pemakaian media belajar yang mempermudankan pemahaman siswa 3) permasalahan yang diberikan merupakan masalah dalam kehidupan sehari-hari 4) tingkat kesulitan soal yang diberikan kepada siswa disesuaikan atau lebih sedikit diatas 5) peningkatan kesulitan masalah sedikit demi sedikit 6) memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi dengan memakai caranya sendirinya dan 7) menghilangkan rasa takut siswa untuk belajar matematika.

Dari pendapat di atas terlihat bahwa dalam menyampaikan materi pelajaran guru harus memperhatikan karakteristik siswa dan juga model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa.

## B. Kerangka Teori

Metode inkuiri merupakan salah satu metode dalam pembelajaran matematika yang dapat merangsang kemampuan berpikir siswa melalui kegiatan menemukan. Dalam pembelajaran siswa diberi kesempatan mengamati, mencobakan, menemukan, membuktikan hingga menarik kesimpulan dari hasil temuannya.

Penggunaan metode inkuiri bertujuan untuk melatih siswa berpikir kritis, sistematis, dan analitis secara umum dan meningkatkan hasil belajar matematika khususnya. Agar pembelajaran menggunakan metode inkuiri berjalan efektif maka guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1. Permasalahan yang akan dikaji harus sesuaikan dengan daya nalar siswa
- 2. Guru harus terampil dalam menumbuhkan motifasi belajar siswa
- 3. Fasilitas dan sumber pembelajaran
- 4. Partisipasi setiap siswa dalam pembelajaran
- 5. Suasana pembelajaran harus terbuka dan mengundang siswa berdiskusi
- 6. Penggunaan fakta sebagai evidensi

Jika syarat penggunaan pendekatan inkuiri di atas terpenuhi, maka tercapailah pembelajaran matematika yang sesuai dengan tuntutan KTSP yaitu

agar siswa aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa dan merasakan arti penting pembelajaran.

Adapun langkah-langkah penggunaan metode inkuiri dalam pembelajaran volume kubus dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Orientasi

- a. Menyiapkan kondisi kelas
- b. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
- c. Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan diikuti siswa
- d. Membagi siswa dalam beberapa kelompok
- e. Membagi alat dan bahan untuk melakukan percobaan tahap merumuskan masalah
- f. Menimbulkan rasa ingin tahu siswa dengan melakukan percobaan sederhana
- g. Membimbing siswa menentukan jawaban dari percobaan yang dilakukannya

### 2. Merumuskan masalah

- a. Melakukan percobaan sederhana yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan
- Merumuskan masalah yang dapat menuntun siswa menemukan jawaban dari kegiatan yang dilakukannya

## 3. Tahap merumuskan jawaban sementara (hipotesis)

a. Menjawab rumusan masalah yang diajukan guru berdasarkan pengetahuan siswa

- b. Memberikan dugaan sementara (hipotesis) yang berkaitan dengan pertanyaan pada tahap perumusan masalah
- 4. Tahap mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis
  - a. Memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kelompok
  - b. Melakukan percobaan dengan langkahh-langkah pada LKS
- 5. Tahap merumuskan kesimpulan
  - a. Berdiskusi dalam kelompok untuk merumuskan kesimpulan
  - Menyajikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas dan kelompok lain menanggapinya

Bagan 2.1 Kerangka Teori

Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dengan metode inkuiri di kelas V SDN

Metode inkuiri

Langkah-langkah pelaksanaan metode inkuiri

1. Orientasi (menyiapkan kondisi kelas yang kondusif, menyampaikan topik, menjelaskan tujuan dan kegiatan yang akan dilakukan)

2. Merumuskan masalah tentang materi yang akan dibahas

3. Merumuskan jawaban sementara (hipotesis)

4. Mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis

5. Merumuskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian hipotesis

Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran volume kubus dengan menggunakan metode inkuiri di kelas V SD

Proses pembelajaran volume kubus menggunakan metode inkuiri

# BAB V SIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian, dan pembahasan tentang upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar volume kubus dengan menggunakan metode inkuiri dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Perencanaan pembelajaran volume kubus di kelas V SD dengan menggunakan metode inkuiri ini memiliki langkah-langkah yang disesuaikan dengan langkah-langkah inkuiri. Yang memiliki lima langkah yakni: 1) tahapan orientasi, 2) merumuskan masalah yang sesuai dengan topic pembelajaran, 3) menetapkan jawaban sementara (hipotesis) dari permasalahan, 4) mengumpulkan data untuk menguji hipotesis, dan 5) merumuskan kesimpulan. Pada siklus 1 dirancang dua kali pertemuan, dan setelah diadakan pertemuan tersebut, ternyata pada siklus 1 ini, belum berhasil karena siswa sedikit yang bisa menghitung volume kubus dan kekurangan praktisi dalam mengajar juga banyak. Dan pertemuan dilanjutkan pada siklus 11. Pada siklus dua dirancang hanya satu kali pertemuan. Media yang digunakan pada pembelajaran volume kubus ini adalah kubus satuan.
- 2. Pelaksanaan pembelajaran volume kubus di kelas V SD dengan menggunakan metode inkuiri terdiri dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan akhir pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada kegiatan awal yaitu: menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, selanjutnya kegiatan yang dilakukan

pada kegiatan inti yaitu: memfokuskan pada langkah-langkah inkuiri, dan pada kegiatan akhir dilakukan kegiatan membimbing siswa menyimpulkan pelajaran.

3. Penggunaan metode inkuiri pada siswa kelas V SDN 14 lubuk Aur kecamatan bayang kabupaten pesisir selatan, dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD N 14 Lubuk Aur. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi persentase peningkatanhasil belajar siswa pada siklus 1 yaitu 61 % dan mengalami peningkatan pada siklus11 menjadi 76%. Hal ini merupakan bukti pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di kelas V SDN 14 Lubuk Aur kecamatan bayang kabupaten pesisir selatan telah berhasil.

#### B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dicantukan dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

- Bagi Kepala Sekolah SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan hendaknya dapat memotivasi dan membina guru untuk mengunakan metode inkuiri
- 2. Bagi guru kelas V SDN 14 Lubuk Aur Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan hendaknya metode inkuiri dapat dijadikan sebagai salah satu alternative dalam pembelajaran matematika dan sebagai suatu metode yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan seta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3. Bagi pembaca, hendaknya dapat menambah wawasan pembaca tentang penggunaan metode inkuiri.



#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Asep Herry, dkk. 2007. Belajar dan Pembelajaran SD. Bandung: UPI Press.
- BNSP. 2006. Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Cholis Sadijah. 1999. Pendidikan Matematika II. Padang: UNP.
- Depdiknas. 1995. Media Pengajaran. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Depdiknas
- Disasha. 1992. Membantu Anak Memahami Matematika. Jakarta: Gramedia.
- Gulo. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Kunandar. 2008. *Model Pembelajaran Tematik Kelebihan dan Kekurangan*. (online) http://tarmizi.wrodpress.com
- Karso. 2000. Pendidikan Matematika I. Universitas Terbuka.
- Masnur Muchlis. 2009. KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mardiah Harun, dkk. 1999. Pendidikan Matematika I. Padang: UNP.
- Muhammad Ali. 2004. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesiondo.
- Muchtar, 2004. Pendidikan Matematika II. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Moejiono. 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Depdikbud, Dikjen DIkti P2LPTK.
- Nana Sudjana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- ------ 2002. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.