

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DI KELAS IV
SDN 06 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

OLEH:

MIZAR HASMI

A1G 107 051



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2014

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DI KELAS IV
SDN 06 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

OLEH :

MIZAR HASMI

A1G 107 051



**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana S1 Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2014

Motto dan Persembahan

- ✚ *Cukup Allah sebagai penolong kami dan dia adalah sebaik-baik pelindung(QS.Ali Imran :173)*
- ✚ *Tiada hal yang membahagiakan selain senyum kedua orang tua ku tercinta . (mizar)*
- ✚ *Aku tidak perlu menjadi hebat, selama ada orang tua tempat untuk ku belajar menjadi hebat.*
- ✚ *Merupakan suatu kebahagiaan tersendiri, ketika kita mampu membuat bahagia orang-orang yang kita sayangi dan orang-orang yang ada di sekitar kita.*
- ✚ *Kebahagiaan yang sempurna dalam hidupku adalah kebahagiaan yang dapat membalas jerih payah dan tangis kedua orang tuaku dengan kesuksesan.*

Ya Allah, begitu beratnya sebuah perjalanan yang telah ku lewati dengan hari-hari yang penuh dengan naungan limpahan rahmat-MU. Alhamdulillahirabbila'lamín satu cita-cita dapat terwujud saat ini. Dengan rendah hati aku mengucapkan syukur, ku persembahkan karya tulis kecilku ini kepada,

- ❖ *Bapak dan Mak tercintaku (Adnan dan Tuti Sumarni) yang selalu memberikan cinta, do'a, harapan serta kasih sayang dalam mencapai keberhasilanku.*
- ❖ *Kakak-kakakku: Wilya ferawati S.T,Teddy saputra S.T,Lia febriani S.E dan Gomran yang selalu mendukungku dan memberi semangat dan membimbing di saat aku mengalami keterpurukan .*
- ❖ *Ponakanku yang lucu Raydah Dira Zafirah,Muhammad Zakkie dan Muhammad Nawfal Abbyan,Kinara Safira Khairunnisa(alin)*
- ❖ *Terima kasih untuk Yosi Eka Putri yang setia hadir disaat tugas penulisan skripsi ini.*

- ❖ *Sahabat-sahabat terbaikku (Apriadi, Rendy, Nesia, dll serta anggota hmpe Bengkulu dan team kecilku csrt makasih untuk dukungannya selama ini dan canda tawa itu tidak akan terlupakan.*
- ❖ *Teman-teman PGSD angkatan 2007, Khususnya Kelas B*
- ❖ *Almamater ku.*

ABSTRAK

Hasmi , Mizar . 2014. *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistics Mathematics Education di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu*. Pembimbing Utama Drs.H. Ansyori Gunawan, M.Si. Pembimbing Pendamping Dra. H. Hasnawati, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV di SDN 06 Kota Bengkulu dengan menerapkan pendekatan *Realistics Mathematics Education*. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Reseacrh*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar observasi guru dan siswa, lembar penilaian kerja kelompok serta lembar tes tertulis dalam bentuk essay. Data hasil belajar yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mengacu pada ketuntasan belajar klasikal. Dari analisis data menunjukkan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata skor observasi guru sebesar 29,25 dengan kriteria baik, dan rata-rata skor observasi siswa sebesar 29,25 dengan kriteria baik, pada siklus II rata-rata skor observasi guru sebesar 34,25 dengan kriteria baik dan rata-rata skor observasi siswa sebesar 33,5 dengan kriteria baik. Kemudian pada lembar afektif di siklus 1 diperoleh nilai rata-rata 6,04 dan psikomotor pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata 6,51 selanjutnya pada siklus 2 penilaian rata-rata afektif meningkat menjadi 7,20 dan psikomotor meningkat menjadi 8,07. Hasil analisis ketuntasan belajar klasikal pada siklus 1 sebesar 52,77% dengan nilai rata-rata 64,02. Pada siklus 2 ketuntasan belajar klasikal meningkat menjadi 80,55% dengan nilai rata-rata meningkat menjadi 74,02. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan *pendekatan realistic mathematics education* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika khususnya siswa kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu.

Kata kunci: Pendekatan *Realistics Mathematics Education*, Aktivitas dan Hasil belajar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan ridho-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education* di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu". Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, sahabat dan kaum muslimin yang tetap istiqomah menegakkan kebenaran.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) JIP FKIP Universitas Bengkulu. Selesaiannya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Ridwan Nurazi, S.E.M.Sc.Akt selaku Rektor Universitas Bengkulu.
2. Prof.Dr. Rambat Nursasongko.M.Pd Selaku Dekan FKIP Universitas Bengkulu.
3. Dr. Nina Kurniah, M. Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
4. Dra. Victoria Karjiyati, M.Pd selaku Ketua Prodi PGSD JIP FKIP Universitas Bengkulu dan sebagai penguji utama.

5. Drs. H. Ansyori Gunawan, M.Si selaku pembimbing utama yang membimbing dan memberikan masukan yang berarti sampai selesainya skripsi ini.
6. Dra. Hasnawati, M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, dan memberi saran sampai selesainya skripsi ini.
7. Dra. Dalifa, M.Pd selaku pengguji II yang memberikan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen PGSD JIP FKIP Universitas Bengkulu memberikan ilmunya selama perkuliahan.
9. Ayahanda dan Ibunda yang telah menjadi sumber energi dan motivasi.
10. Seluruh mahasiswa PGSD Kelas B Reguler Angkatan 2007 Universitas Bengkulu yang telah membantu dan memberikan dorongan baik moral maupun material.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam proses penyusunan skripsi ini. Akhirnya saran dan kritik yang sifatnya membangun sangatlah penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Besar harapan penulis semoga laporan penelitian tindakan ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri, mahasiswa PGSD dan seluruh pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN FAKULTAS.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8

C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A.Hakikat Pembelajaran Matematika di SD	12
B.Pembelajaran Matematika di SD	17
C.Kerangka Berpikir	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Subjek Penelitian	31
C. Defenisi Operasional	31
D. Prosedur Penelitian	31
E. Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data	39
H. Kriteria Keberhasilan Tindakan	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Refleksi Awal Proses Pengembangan Perangkat Penelitian	46
B. Deskripsi Per Siklus dan Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	47
C.Pembahasan dari Setiap Siklus.....	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.Kesimpulan	113
B.Saran	115

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN- LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Silabus Siklus 1 dan Siklus 2.....	114
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 1..	119
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan 2.	127
Lampiran 4 Lembar diskusi siswa (LDS) Siklus 1 Pertemuan 1	135
Lampiran 5 Kunci jawaban LDS Siklus 1 Pertemuan 1	139
Lampiran 6 Lembar diskusi siswa (LDS) Siklus 1 Pertemuan 2	141
Lampiran 7 Kunci jawaban LDS Siklus 1 Pertemuan 2	144
Lampiran 8 Lembar tes siklus Siklus 1 Pertemuan 1	146
Lampiran 9 Lembar kunci jawaban tes Siklus 1 Pertemuan 1	147
Lampiran 10 Lembar tes siklus Siklus 1 Pertemuan 2	149
Lampiran 11 Lembar kunci jawaban tes Siklus 1 Pertemuan 2	151
Lampiran 12 Lembar Observasi Guru Pengamat 1 Pertemuan 1.....	153
Lampiran 13 Lembar Observasi Guru Pengamat 2 Pertemuan 1.....	154
Lampiran 14 Lembar Observasi Guru Pengamat 1 Pertemuan 2.....	155
Lampiran 15 Lembar Observasi Guru Pengamat 2 Pertemuan 2.....	156
Lampiran 16 Deskriptor Lembar Observasi Guru	157
Lampiran 17 Analisis Lembar Observasi Guru Siklus 1	161

Lampiran 18 Lembar Observasi Siswa Pengamat 1 Pertemuan 1	163
Lampiran 19 Lembar Observasi Siswa Pengamat 2 Pertemuan 1	164
Lampiran 20 Lembar Observasi Siswa Pengamat 1 Pertemuan 2	165
Lampiran 21 Lembar Observasi Siswa Pengamat 2 Pertemuan 2	166
Lampiran 22 Deskriptor Lembar Observasi siswa.....	167
Lampiran 23 Analisis Lembar Observasi Siswa Siklus 1	171
Lampiran 24 Lembar Penilaian Afektif Siklus 1 pertemuan 1	172
Lampiran 25 Lembar Penilaian Afektif Siklus 1 pertemuan 2	175
Lampiran 26 Deskriptor Penilaian Afektif Siklus 1.....	178
Lampiran 27 Analisis Penilaian Afektif Siswa Siklus 1	181
Lampiran 28 Lembar Penilaian Psikomotor pertemuan 1.....	183
Lampiran 29 Lembar Penilaian Psikomotor pertemuan 2.....	185
Lampiran 30 Deskriptor Penilaian Psikomotor Siklus 1.....	187
Lampiran 31 Analisis Penilaian Psikomotor Siswa Siklus 1	189
Lampiran 32 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus 1	191
Lampiran 32 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus 1	193
Lampiran 34 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 1	195

Lampiran 35 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan 2	203
Lampiran 36 Lembar diskusi siswa (LDS) Siklus 2 Pertemuan 1	210
Lampiran 37 Kunci jawaban LDS Siklus 2 Pertemuan 1	212
Lampiran 38 Lembar diskusi siswa (LDS) Siklus 2 Pertemuan 2	213
Lampiran 39 Kunci jawaban LDS Siklus 2 Pertemuan 2	215
Lampiran 40 Lembar tes siklus Siklus 2 Pertemuan 1	216
Lampiran 41 Lembar kunci jawaban tes Siklus 2 Pertemuan 1	217
Lampiran 42 Lembar tes siklus Siklus 2 Pertemuan 2	218
Lampiran 43 Lembar kunci jawaban tes Siklus 2 Pertemuan 2	219
Lampiran 44 Lembar Observasi Guru Pengamat 1 Pertemuan 1.....	220
Lampiran 45 Lembar Observasi Guru Pengamat 2 Pertemuan 1.....	221
Lampiran 46 Lembar Observasi Guru Pengamat 1 Pertemuan 2.....	222
Lampiran 47 Lembar Observasi Guru Pengamat 2 Pertemuan 2.....	223
Lampiran 48 Deskriptor Lembar Observasi Guru	224
Lampiran 49 Analisis Lembar Observasi Guru Siklus 2	228
Lampiran 50 Lembar Observasi Siswa Pengamat 1 Pertemuan 1	230
Lampiran 51 Lembar Observasi Siswa Pengamat 2 Pertemuan 1	231

Lampiran 52 Lembar Observasi Siswa Pengamat 1 Pertemuan 2	232
Lampiran 53 Lembar Observasi Siswa Pengamat 2 Pertemuan 2	233
Lampiran 54 Deskriptor Lembar Observasi siswa.....	234
Lampiran 55 Analisis Lembar Observasi Siswa Siklus 2	238
Lampiran 56 Lembar Penilaian Afektif Siklus 2 pertemuan 1	239
Lampiran 57 Lembar Penilaian Afektif Siklus 2 pertemuan 2	241
Lampiran 58 Deskriptor Penilaian Afektif Siklus 2.....	243
Lampiran 59 Analisis Penilaian Afektif Siswa Siklus 2	246
Lampiran 60 Lembar Penilaian Psikomotor pertemuan 1.....	248
Lampiran 61 Lembar Penilaian Psikomotor pertemuan 2.....	250
Lampiran 62 Deskriptor Penilaian Psikomotor Siklus 2.....	252
Lampiran 63 Analisis Penilaian Psikomotor Siswa Siklus 2	254
Lampiran 64 Rekapitulasi Nilai LDS Siswa Siklus 2	256
Lampiran 65 Nilai Siswa Siklus dan Siklus 2.....	258

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru	42
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas siswa.....	43
Tabel 4.1 `Perencanaan pembelajaran siklus pertama pertemuan ke satu	48
Tabel 4.2 Perencanaan pembelajaran siklus satu pertemuan ke dua.....	52
Tabel 4.3 Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1	58
Tabel 4.4 Data Hasil Observasi terhadap Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	61
Tabel 4.5 Perencanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan ke Satu.....	76
Tabel 4.6 Perencanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan ke Dua	79
Tabel 4.7 Data Hasil Observasi terhadap Aktivitas Guru pada Siklus II.....	86
Tabel 4.4. Data Hasil Observasi terhadap Aktivitas Siswa	88

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir..... 29

Bagan 3.1 Tahap-tahap dalam Penelitian Tindakan Kelas..... 30

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang sangat penting diajarkan di tingkat Sekolah Dasar karena merupakan dasar dari ilmu pengetahuan mengingat pentingnya pelajaran matematika tersebut, maka pengajaran Matematika masih perlu ditingkatkan baik melalui sarana dan prasarana yang ada maupun model pengajaran yang tepat dan sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan.

Sejalan dengan itu, di dalam kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) tentang standar isi, pelajaran matematika bertujuan agar siswa: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat 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) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari tujuan pelajaran matematika tersebut jelaslah bahwa menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kemampuan berfikir dan bernalar, kemampuan memecahkan masalah, serta kemampuan berkomunikasi akan sama pentingnya dengan belajar materi matematika. Alasannya, siswa yang memiliki kemampuan berfikir dan bernalar, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan berkomunikasi akan mampu secara mandiri mempelajari materi matematika serta materi lainnya.

Untuk mencapai tujuan mata pelajaran matematika di atas, tampak jelas dibutuhkan kemampuan guru dalam memahami dan mengimplementasikan strategi pembelajarannya, lebih-lebih strategi pembelajarannya dimaksud ditujukan bagi pembelajaran siswa usia SD yang memiliki karakteristik tersendiri. Dengan kata lain guru dituntut mampu menciptakan kondisi-kondisi yang dapat mempengaruhi kehidupan peserta didik, sehingga dapat belajar dengan menyenangkan dan dapat meraih prestasi secara memuaskan.

Menurut Pandangan Konstruktivis Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivis adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep/prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi. Guru dalam hal ini berperan sebagai fasilitator. Pandangan konstruktivis dalam pembelajaran matematika berorientasi pada: (1) pengetahuan dibangun dalam pikiran melalui proses asimilasi atau akomodasi, (2) dalam pengerjaan matematika, setiap langkah siswa dihadapkan kepada apa, (3) informasi baru harus dikaitkan dengan pengalamannya tentang dunia melalui suatu kerangka logis yang mentransformasikan, mengorganisasikan, dan menginterpretasikan pengalamannya, dan (4) pusat pembelajaran adalah bagaimana siswa berpikir, bukan apa yang mereka katakan atau tulis.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan bentuk operasional kurikulum dan konteks desentralisasi pendidikan dan otonomi daerah. Penyusunan kurikulum ini melibatkan guru, kepala sekolah, komite sekolah dan dewan pendidikan. Guru sebagai pengembang rencana pelaksanaan

pembelajaran seyogyanya melakukan penilaian terhadap efektivitas pelaksanaannya. Penilaian dapat dilakukan selama proses implementasi rencana pelaksanaan pembelajaran maupun sesudahnya. Sehingga kegiatan yang terbaik bagi guru sebagai pengembang kurikulum disekolah adalah melakukan evaluasi kurikulum secara terus menerus, utuh dan menyeluruh. Pendekatan dan teknik yang dapat digunakan dalam penilaian kurikulum yang berlaku itu beragam sesuai dengan sasaran, fungsi dan tujuan penelitian.

Agar tujuan matematika dapat tercapai maka diperlukan alternatif pembelajaran yang membantu mengoptimalkan proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang optimal juga. Keberhasilan proses pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat keaktifan, pemahaman, penguasaan materi maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa.

Bruner dalam Karso (2004:2,30) menyatakan bahwa pembelajaran matematika sebaiknya melewati tiga tahap secara beruntun, yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Enaktif atau tahap kegiatan

Tahap pertama anak belajar konsep adalah berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya. Pada tahap ini anak masih dalam gerak reflex dan coba-coba, belum harmonis. Ia memanipulasikan, menyusun, menjejerkan, mengotak-atik dan bentuk gerak lainnya.

b. Tahap Ikonik

Pada tahap ini anak telah mengubah, menandai, dan menyimpulkan peristiwa atau benda dalam bentuk bayangan mental. Dengan kata lain anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami atau dikenalnya pada tahap enaktif, walaupun peristiwa itu telah berlalu atau benda real itu tidak ada lagi di hadapannya.

c. Tahap Simbolik

Pada tahap ini anak dapat mengutarakan bayangan mental tersebut dalam bentuk symbol dan bahasa. Apabila ia berjumpa dengan suatu symbol, maka bayangan mental yang ditandai oleh simbol itu dapat dikenalnya kembali.

Pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar mempunyai peranan yang sangat penting sebab jenjang ini merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam membentuk sikap, kecerdasan dan kepribadian anak. Karena itu Mendikbud Wardiman Djojonegoro dalam Shandy, (2008) dalam sambutannya pada konferensi matematika Asia Tenggara IV, mengemukakan bahwa pelajaran matematika yang diberikan terutama pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dimaksudkan agar pada akhir setiap tahap pendidikan, peserta didik memiliki kemampuan tertentu bagi kehidupan selanjutnya.

Namun kenyataan menunjukkan banyaknya keluhan dari siswa tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menarik dan membosankan. Keluhan ini secara langsung atau tidak langsung akan sangat berpengaruh terhadap prestasi

belajar matematika pada setiap jenjang pendidikan. Meskipun upaya mengatasi hasil belajar matematika yang rendah telah dilakukan oleh pemerintah. Seperti penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku paket, peningkatan pengetahuan guru-guru melalui penataran, serta melakukan berbagai penelitian terhadap faktor-faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar matematika. Namun kenyataan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih jauh dari yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi guru kelas terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu masalah-masalah yang ditemukan guru antara lain guru kurang menggunakan model-model pembelajaran yang menuntuk keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, pembelajaran cenderung satu arah dan didominasi oleh guru. Selain itu berdasarkan pengamatan peneliti di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu, pelajaran matematika merupakan pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, karena siswa menganggap matematika itu pelajaran yang menakutkan serta mempunyai soal-soal yang sulit dipecahkan. Pada saat proses pembelajaran, peneliti mengamati siswa tidak antusias dan tidak aktif selama pembelajaran berlangsung, guru kurang menggunakan media dan alat peraga untuk menanamkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang ada, media dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran hanya digunakan oleh guru sedangkan siswa tidak dilibatkan secara aktif untuk menggunakan media dan alat peraga, kondisi seperti ini tentu tidak efektif bagi guru dalam menanamkan konsep matematika kepada anak karena tidak semua anak dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru tanpa mereka dilibatkan

untuk mempraktikkan langsung melalui media atau alat peraga yang digunakan. Selain itu guru juga kurang memanfaatkan IPTEK sehingga media atau alat peraga sangat dibutuhkan oleh anak SD karena sesuai dengan karakteristik anak SD yaitu:

“Anak atau siswa SD senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung.ditinjau dari teori perkembangan kognitif,anak SD memasuki tahap operasional konkret. Dari apa yang dipelajari di sekolah, ia belajar menghubungkan konsep-konsep baru dengan konsep-konsep lama. Berdasarkan pengalaman ini ,siswa membentuk konsep-konsep tentang angka,ruang,waktu dan sebagainya. Bagi anak SD,penjelasan guru tentang materi pelajaran akan lebih dipahami jika anak melaksanakan sendiri,sama halnya dengan member contoh kepada orang dewasa. Dengan demikian guru hendaknya merancang model pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh anak akan lebih memahami tentang arah angin dengan cara membawa anak langsung keluar kelas kemudian menunjuk langsung setiap arah mata angin,dengan menggunakan gelembung sabun akan diketahui secara persis dari mana arah angin itu bertiup(<http://nhowitzer.multiply.com/jurnal/item/3>)”.

Rendahnya hasil belajar siswa ini dilihat dari hasil ulangan bulanan tahun ajaran 2011-2012, yang peneliti peroleh saat wawancara kepada wali kelas SDN 06 Kota Bengkulu . berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh keterangan jumlah murid kelas IV di SDN 06 Kota Bengkulu sebanyak 36 siswa yang terdiri 20 orang siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dengan nilai rata-rata kelas 54,16 dan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yakni 30,55%. Sedangkan untuk ketuntasan belajar di SDN 06 Kota Bengkulu yaitu 6,5 untuk mata pelajaran matematika dengan ketuntasan hasil belajar klasikal yakni 70%. Suatu mata pelajaran dikatakan tuntas secara individual siswa mendapatkan nilai $\geq 7,5$ untuk mata pelajaran bahasa Indonesia, ≥ 70 untuk mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan social dan $\geq 6,5$ untuk mata pelajaran Matematika (BNSP,2007).

Berdasarkan kelemahan di atas peneliti dan guru kelas berdiskusi untuk memperbaiki proses pembelajaran Matematika di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu. Bila dipandang dari sudut pandang perkembangan berpikir maka siswa SD pada umumnya masih dalam level operasional konkret . siswa pada level ini dalam proses pembelajaran memerlukan model pembelajaran yang terkait dengan kehidupan sehari-hari dan yang dekat dengan pikiran siswa sehingga mereka dapat membayangkan atau menghubungkan dengan dunia nyata.

Menurut Van de Henvel-Panhuizen (2000),”bila anak belajar Matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari , maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat Matematika (<http://makalahdanskripsi.blogspot.com/2010/08/pembelajaran-matematika-realistik-rme.html>).

Salah satu pembelajaran Matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari dan menerapkan Matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran Matematika dengan pendekatan *Realistics Mathematics Education(RME)*.

“Pendekatan *RME* memiliki beberapa mamfaat (www.balipost.co.id), antara lain sebagai berikut: a) Peserta didik lebih berani dalam member tanggapan, b) peserta didik dapat menghargai pendapat orang lain, c) penalaran peserta didik menjadi lebih baik, d) Komunikasi Matematika jadi terbangun dengan baik, e) Peserta didik menjadi mengerti tentang Matematika tanpa harus menghapal,f)Peserta didik belajar lebih *enjoy*,tidak takut salah”

Oleh karena itu sehubungan dengan rendahnya nilai mata pelajaran Matematika di SDN 06 Kota Bengkulu dibandingkan mata pelajaran lainnya, maka dilakukanlah penelitian tindakan kelas dengan judul “ **Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada mata Pelajaran**

Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)* di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu.

B. Rumusan masalah :

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Apakah pendekatan *realistic mathematics education (RME)* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di SD Negeri 06 Kota Bengkulu?
2. Apakah pendekatan *realistic mathematics education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SD Negeri 06 Kota Bengkulu?

C. Tujuan Penelitian

Pada dasarnya tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan di atas, yaitu :

- a. Untuk mendeskripsikani peningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu dengan menggunakan *Realkistics Mathematics Education(RME)*.
- b. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran *Realistics Mathematics Education (RME)* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD N 06 Kota Bengkulu.

A. Manfaat Penelitian.

Manfaat penelitian ini dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu :

1. Manfaat bagi guru

- a. Guru dapat mengatasi permasalahan yang sedang muncul karena melalui PTK guru dapat berusaha mengatasi permasalahan-permasalahan melalui perbaikan-perbaikan berulang dan bersiklus sampai dicapai peningkatan kualitas proses dan hasil yang maksimal.
- b. Dapat menambah percaya diri guru sebagai tenaga profesional, karena selama melaksanakan PTK guru sudah mengupayakan kompetensi guru yang meliputi 4 aspek yaitu : *Profesional*, artinya guru dapat mengembangkan konsep-konsep bidang keilmuan. *Pedagogik*, artinya meliputi pembelajarannya, pengaksesan data dan pengkajian. *Sosial*, artinya guru dapat merasakan empati, simpati terhadap siswa. *Interpersonal*, yaitu guru dapat berinteraksi langsung baik antara sesama guru / teman sejawat, kepala sekolah bahkan pengawas sekalipun sebagai supervisor.

2. Manfaat bagi siswa

- a. Akan merasakan perbaikan kualitas proses.
- b. Siswa akan lebih merasakan suatu pembelajaran yang idealis
PAIKEM
- c. Meningkatkan hasil belajar
- d. Melalui PTK, siswa akan menjadikan gurunya sebagai model atau figur guru yang boleh ditiru.

3. Manfaat bagi sekolah

- a. Guru yang melakukan PTK akan mendorong kualitas pendidikan.

- b. Dapat menjadikan masukan yang positif, yang mencerminkan dari peningkatan kualitas guru dalam PTK.
- c. Dapat ditunjukkan kepada guru lain sehingga guru lain mendapatkan informasi dalam hal mengatasi perbaikan kesalahan dan upaya peningkatan hasil belajar.

4. Manfaat Bagi peneliti

- a. Dapat memberikan pengalaman dalam merencanakan pembelajaran tematik dan melaksanakannya.
- b. Dapat meningkatkan inovasi dalam teknologi pembelajaran sehingga manumbuhkan sikap profesionalisme bagi calon guru Sekolah dasar.
- c. Dapat mengetahui masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran.
- d. Dapat mengembangkan model pembelajaran, model pembelajaran, dan keterampilan mengajar di Sekolah Dasar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD

a. Hakikat Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa. Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Sagala (2006) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan.

Sutomo dalam Djuwairiyah, (2007) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses pengelolaan lingkungan seseorang yang dengan sengaja dilakukan sehingga memungkinkan dia belajar untuk melakukan atau mempertunjukkan tingkah laku tertentu pula.

Pasal I UU No. 20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional menyebutkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang disengaja yang menyebabkan siswa belajar pada suatu lingkungan belajar untuk melakukan kegiatan pada situasi tertentu.

b. Hakikat Belajar

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, sebagai tindakan belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Dimiyati dan Mudjiono dalam Sagala (2006) mengemukakan siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.

Menurut pandangan Konstruktivistik dalam Budiningsih, (2005) belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si belajar. ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

Menurut Gagne dalam Anitah (2007) belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Belajar memiliki tiga atribut pokok yaitu : (1) belajar merupakan proses mental dan emosional atau aktivitas pikiran dan perasaan. (2) Hasil belajar berupa perubahan perilaku, baik yang menyangkut kognitif, psikomotorik, maupun afektif. (3) Belajar berlangsung melalui pengalaman, baik pengalaman langsung maupun pengalaman tidak langsung (melalui pengamatan). Dengan kata lain, belajar terjadi di dalam interaksi dengan lingkungan (lingkungan fisik dan lingkungan sosial).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku seseorang sebagai hasil pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya dimana perubahan itu terlihat dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku

seperti peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya fikir, sikap kebiasaan, dan lain-lain.

c. Arti dan Kegiatan Belajar Bagi Anak SD

Sebagaimana yang telah dikemukakan Morgan dkk dalam Sumantri dan Johar (1999) belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan dan pengalaman. Definisi ini memuat dua unsur penting dalam belajar yaitu, (1) belajar adalah merupakan perubahan tingkah laku, dan (2) perubahan yang terjadi adalah karena latihan atau pengalaman.

Apabila peserta didik telah belajar sesuatu hal, maka akan terjadi perubahan dalam kesiapannya menghadapi lingkungan. Dalam konteks sekolah seorang anak dikatakan belajar apabila perubahan-perubahan yang terjadi pada anak sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan sekolah dan masyarakat.

Gagne dalam Sumantri dan Johar, (1999) mengemukakan lima macam kemampuan manusia yang merupakan hasil belajar sehingga pada gilirannya membutuhkan sekian macam kondisi belajar untuk pencapaiannya. Kelima macam kemampuan hasil belajar tersebut adalah : (1) Keterampilan intelektual, sejumlah pengetahuan mulai dari baca tulis hitung sampai kepada pemikiran yang rumit. (2) Strategi kognitif, mengatur cara belajar dan berfikir seseorang di dalam arti seluas-luasnya, termasuk kemampuan memecahkan masalah. (3) informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta. (4) Keterampilan motorik yang diperoleh di sekolah,

antara lain keterampilan menulis, mengetik, menggunakan jangka dan sebagainya. (5) sikap dan nilai, berhubungan dengan arah serta intensitas emosional yang dimiliki seseorang.

Kegiatan belajar yang diciptakan guru sepatutnyalah didasarkan atas pemahaman bagaimana usia anak sekolah dasar belajar. Paham yang dianggap modern tentang anak usia SD itu belajar bersifat konstruktivistik, dipelopori oleh Jean Piaget dalam Sumantri dan Johar, (1999) menyatakan anak adalah seorang yang aktif, membentuk atau menyusun pengetahuan mereka sendiri pada saat mereka menyesuaikan pikirannya sebagaimana terjadi ketika mengeksplorasi lingkungan dan kemudian tumbuh secara kognitif terhadap pemikiran-pemikirannya.

Sesuai dengan pandangan di atas , maka terdapat sejumlah tujuan belajar yang sewajarnya dapat diwujudkan guru dalam kegiatan belajar anak didiknya di sekolah dasar adalah: (1) menjadikan anak senang, bergembira dan riang dalam belajar, (2) Memperbaiki berfikir kreatif anak-anak, sifat keingintahuan, kerjasama, harga diri, khususnya dalam menghadapi kehidupan akademik, (3) mengembangkan sikap positif anak-anak dalam belajar, (4) mengembangkan afeksi dan kepekaan terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungannya, khususnya perubahan yang terjadi dalam lingkungan sosial dan teknologi.

d. Mengajar di SD

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Mengajar adalah memberikan pelajaran, sedangkan pelajaran adalah suatu kajian atau yang

dipahami yang diajarkan, misalkan membaca. Proses mengajar merupakan suatu bentuk pengajaran yang berarti cara memberikan ilmu pengetahuan serta keterampilan. Dengan demikian mengajar dapat diartikan sebagai suatu cara untuk memberikan suatu ilmu pengetahuan dengan cara membimbing dan membantu kegiatan belajar kepada peserta didik dalam mengembangkan potensi intelektual secara optimal.

Menurut Sumantri dan Johar, (1999) menyatakan pengertian mengajar merupakan kegiatan menyampaikan pesan berupa pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap-sikap tertentu dari guru kepada peserta didik.

Selanjutnya T. Raka Joni dalam Sumantri dan Johar (1999) merumuskan pengertian mengajar sebagai pencipta suatu lingkungan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar.

Menurut Hamalik dalam Yuniarti (2006) menyatakan mengajar adalah proses penyampaian pengetahuan dan kecakapan pada siswa dan juga aktivitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya sehingga menciptakan kesempatan bagi anak untuk melakukan proses belajar secara efektif.

Sebagaimana keunikan dan karakteristik kegiatan belajar anak usia sekolah dasar, Bagi Piaget dalam Sumantri dan Johar (1999) seorang guru dapat mengembangkan belajar anak itu dengan memperlakuk situasi eksperimental yakni menyediakan lingkungan belajar untuk memfasilitasi

penemuan si anak. Peranan guru adalah mengobservasi, mendorong dan memfasilitasi pertumbuhan atau perkembangan anak.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat mengajar dapat dikatakan sebagai proses memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan kepada siswa melalui model, media dan peralatan yang dibutuhkan dalam belajar mengajar yang diharapkan agar siswa dapat belajar efektif dan dapat memberikan umpan balik terhadap proses pengajaran. Dimana di dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika dapat dipilih beberapa strategi, salah satu diantaranya yaitu pembelajaran melalui model konstruktivisme.

B. Pembelajaran Matematika Di SD

Perkembangan belajar Matematika siswa itu melalui empat tahapan, yaitu tahap konkret, semi konkret , semi absrak dan abstrak. Pada tahap konkret , kegiatan yang dilakukan siswa yaitu untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam memanipulasi objek-objek konkret. Pada tahap semi konkret , siswa tidak perlu memanipulasi objek-objek konkret lagi seperti pada tahap konkret, tetapi cukup dengan gambaran dari objek konkret yang ada. Selanjutnya, kegiatan yang dilakukan siswa pada tahap semi abstrak yakni memanipulasi symbol sebagai ganti gambar untuk dapat berpikir secara abstrak. Terakhir, pada tahap abstrak siswa dapat berpikir secara abstrak dengan melihat lambing, membaca atau mendengar secara verbal tanpa kaitan dengan objek-objek konkret.

Oleh karena itu, pentingnya pembelajaran dengan mengaitkan konsep-konsep Matematika yang ada dengan pengalaman siswa dan objek-objek konkret di lingkungan sekitar. Sehingga, konsep Matematika yang bersifat abstrak lebih mudah dipahami oleh siswa yang masih berada pada tahap semi konkret.

a. Teori Pembelajaran Matematika

Menurut Orton dalam Pitadjeng (2006) untuk mengajar matematika diperlukan teori, yang digunakan antara lain untuk membuat keputusan di kelas. Sedangkan teori belajar matematika juga diperlukan untuk dasar mengobservasi tingkah laku anak didik dalam belajar.

Pada umumnya anak SD berumur sekitar 6/7 – 12 tahun. Menurut Piaget dalam Pitadjeng (2006) perkembangan belajar matematika anak melalui 4 tahap yaitu tahap konkret, semi konkret, semi abstrak, dan abstrak. Pada tahap konkret, kegiatan yang dilakukan anak adalah untuk mendapatkan pengalaman langsung atau memanipulasi objek-objek konkret. Pada tahap semi konkret sudah tidak perlu memanipulasi objek-objek konkret lagi seperti pada tahap konkret, tetapi cukup dengan gambaran yang dimaksud. Kegiatan yang dilakukan anak pada tahap semi abstrak memanipulasi /melihat tanda sebagai ganti gambar untuk berfikir abstrak. Sedangkan pada tahap abstrak anak sudah mampu berfikir secara abstrak dengan melihat lambang/symbol atau membaca/mendengar secara verbal tanpa kaitan dengan objek-objek konkret.

Menurut William Brownell dalam Pitadjeng (2006) pada hakekatnya belajar merupakan suatu proses yang bermakna, dan belajar matematika harus merupakan belajar bermakna dan pengertian. Dalam pembelajaran matematika SD, Brownell mengemukakan teori makna (*meaning theory*). Menurut teori makna, anak harus memahami makna dari topik yang sedang dipelajari, memahami simbol tertulis, dan yang diucapkan. Memperbanyak latihan merupakan jalan yang efektif. Tetapi latihan-latihan yang dilakukan haruslah didahului dengan pemahaman makna yang tepat.

b. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika DI SD

Menurut Winataputra (2003) Mata pelajaran berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di SD diutamakan agar siswa mengenal, memahami serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktek kehidupan sehari-hari.

Depdiknas dalam Prihandoko (2006) menyatakan Bahwa matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematik, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Selain fungsi matematika, dokumen Standar Isi mata pelajaran matematika untuk satuan SD dan MI pada kurikulum KTSP menyebutkan matematika bertujuan agar siswa: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau

algoritma, 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) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Hudoyo dalam Maja (2006) berpendapat bahwa salah satu aspek penting dalam pengajaran matematika adalah agar siswa mampu mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam berbagai strategi untuk memecahkan masalah.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika DI SD

Ruang lingkup materi pembelajaran Matematika SD menurut Depdiknas (2006) antara lain: aritmatika (berhitung), pengantar aljabar, penalaran, geometri dan transformasi, pengukuran dan kajian data (pengantar statistik) dan pemecahan masalah. Dalam keterampilan berhitung meliputi macam-macam operasi berhitung antara lain : penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, penarikan akar pada bilangan bulat dan pecahan. Pada kelas rendah, keterampilan berhitung meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan hitungan campuran.

d. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran matematika di SD.

Pendekatan pembelajaran adalah teknik atau strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh prestasi belajar yang optimal (Conni dalam Kiki, 2005).

Adapun salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah realistic mathematics education.

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. Teori ini mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Matematika sebagai aktivitas manusia berarti manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa. Upaya ini dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan “realistik”. ***Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa.*** Prinsip penemuan kembali dapat diinspirasi oleh prosedur-prosedur pemecahan informal, sedangkan proses penemuan kembali menggunakan konsep matematisasi.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika secara tuntas guru merencanakan pembelajaran dengan tepat, mewujudkan dalam kondisi yang tepat, metode mengajar yang tepat, serta didukung oleh media pembelajaran yang tepat pula. Pembelajaran *RME* yang inovatif dapat menjawab tantangan tersebut. Pembelajaran *RME* diawali dengan fenomena, kemudian siswa dengan bantuan guru diberikan kesempatan kembali dan mengkonstruksi

konsep-konsep sendiri. Setelah itu diaplikasikan dalam masalah sehari-hari atau dalam bidang lain.

Berdasarkan prinsip dan karakteristik *RME* serta dengan memerhatikan pendapat yang telah dikemukakan diatas, maka dapatlah disusun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *RME* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

a. Memahami masalah kontekstual

Siswa diberi masalah atau soal, lalu guru meminta siswa memahami masalah tersebut secara individual. Guru memberikan kesempatan kepada siswa menanyakan masalah atau soal yang belum dipahami dan guru hanya memberikan petunjuk seperlunya terhadap bagian-bagian situasi dan kondisi masalah atau soal yang belum dipahami siswa. Karakteristik *RME* yang muncul pada langkah ini adalah karakteristik pertama yaitu menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak dalam pembelajaran.

b. Menyelesaikan masalah

Siswa mendeskripsikan masalah kontekstual, melakukan interpretasi aspek Matematika yang ada pada masalah yang dimaksud, dan memikirkan strategi pemecahan masalah. Selanjutnya, siswa bekerja menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan awal yang dimilikinya. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan penyelesaian siswa yang satu dengan yang lainnya. Guru

mengamati, memotivasi dan member bimbingan terbatas, sehingga siswa dapat memperoleh penyelesaian masalah-masalah tersebut.

c. Membandingkan jawaban

Guru meminta siswa membentuk kelompok secara berpasangan dengan teman sebangkunya. Selain itu, siswa juga bekerja sama mendiskusikan penyelesaian masalah-masalah yang telah diselesaikan secara individu. Setelah diskusi berpasangan dilakukan, guru menunjuk wakil-wakil kelompok untuk menuliskan masing-masing ide penyelesaian dan alasan dari jawabannya. Kemudian guru sebagai fasilitator dan moderator mengarahkan siswa berdiskusi dan membimbing siswa mengambil kesimpulan sampai pada rumusan konsep dan prinsip berdasarkan Matematika formal.

d. Menyimpulkan

Berdasarkan hasil diskusi kelas, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu rumusan konsep dan prinsip dari topik yang dipelajari. Karakteristik *RME* yang muncul pada langkah ini adalah adanya interaksi antara siswa dengan guru.

Berdasarkan matematisasi horizontal dan vertikal, model dalam pendidikan matematika dapat dibedakan menjadi empat jenis yaitu mekanistik, empiristik, strukturalistik, dan realistik. Model mekanistik merupakan model tradisional dan didasarkan pada apa yang diketahui dari pengalaman sendiri (diawali dari yang sederhana ke yang lebih kompleks). Dalam model ini manusia dianggap sebagai mesin. Kedua jenis

matematisasi tidak digunakan. Model emperistik adalah suatu model dimana konsep-konsep matematika tidak diajarkan, dan diharapkan siswa dapat menemukan melalui matematisasi horisontal. Model strukturalistik merupakan model yang menggunakan sistem formal, misalnya pengajaran penjumlahan cara panjang perlu didahului dengan nilai tempat, sehingga suatu konsep dicapai melalui matematisasi vertikal. Model realistik adalah suatu model yang menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. Melalui aktivitas matematisasi horisontal dan vertikal diharapkan siswa dapat menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika.

Treffers menjelaskan ide kunci dari pembelajaran matematika realistik yang menekankan perlunya kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali matematika dengan bantuan orang dewasa (guru). Selain itu disebutkan pula bahwa pengetahuan matematika formal dapat dikembangkan (ditemukan kembali) berdasar pengetahuan informal yang dimiliki siswa.

Pernyataan-pernyataan yang dikemukakan suatu cara pandang terhadap pembelajaran matematika yang ditempatkan sebagai suatu proses bagi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan matematika berdasar pengetahuan informal yang dimilikinya. Dalam pandangan ini matematika disajikan bukan sebagai barang “jadi” yang dapat dipindahkan oleh guru ke dalam pikiran siswa.

Menurut Karli dan Margaretha (2004) pembelajaran aktif dengan model *realistic mathematics education* dalam pembelajaran adalah suatu proses belajar mengajar dimana siswa aktif secara mental membangun pengetahuannya, yang dilandasi oleh struktur kognitif yang telah dimilikinya. Pendidik lebih berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Penekanan tentang belajar mengajar lebih berfokus pada suksesnya siswa mengorganisasi pengalaman mereka, bukan ketepatan siswa dalam melakukan replikasi atas apa yang dilakukan pendidik.

e. Prestasi Belajar

Djuwairiyah (2007) menyatakan prestasi adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan suatu atau pekerjaan atau aktivitas tertentu. Dan belajar adalah suatu proses lahir maupun batin pada diri individu untuk memperoleh pengalaman baru dengan jalan mengalami atau latihan. Jadi pengertian prestasi belajar berarti hasil belajar, secara lebih khusus setelah siswa mengikuti pelajaran dalam kurun waktu tertentu. Berdasarkan penilaian yang dilaksanakan guru di sekolah, maka prestasi belajar dituangkan atau diwujudkan dalam bentuk angka (kuantitatif) dan pernyataan verbal (kualitatif).

Secara etimologi Depdikbud (1998) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah penguasaan, pengetahuan, atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lazimnya ditunjukkan oleh nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.

Dari kutipan-kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa adalah ukuran pencapaian belajar matematika yang tercermin dalam nilai tes.

f. Kerangka Konseptual

Berdasarkan konsep teoritis di atas, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah dalam proses pembelajaran matematika di SD, penyampaian guru hampir tanpa variasi kreatif, kalau saja siswa ditanya ada saja alasan yang mereka kemukakan seperti matematika sulit. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengkaitkan skema yang telah dimiliki siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan strategi pembelajaran yang mampu membuat siswa belajar pemahan terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model *realistic mathematics education* melalui pemberian tugas. *model realistic mathematics education* adalah model yang mengajak siswa untuk berfikir dan mengkonstruksi dalam memecahkan suatu permasalahan secara bersama-sama sehingga didapatkan suatu penyelesaian yang akurat.

Karena pada kenyataannya menunjukkan banyaknya keluhan dari siswa tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menarik dan membosankan. Keluhan ini secara langsung atau tidak langsung akan berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika pada setiap jenjang pendidikan. Meskipun upaya mengatasi hasil belajar matematika yang rendah

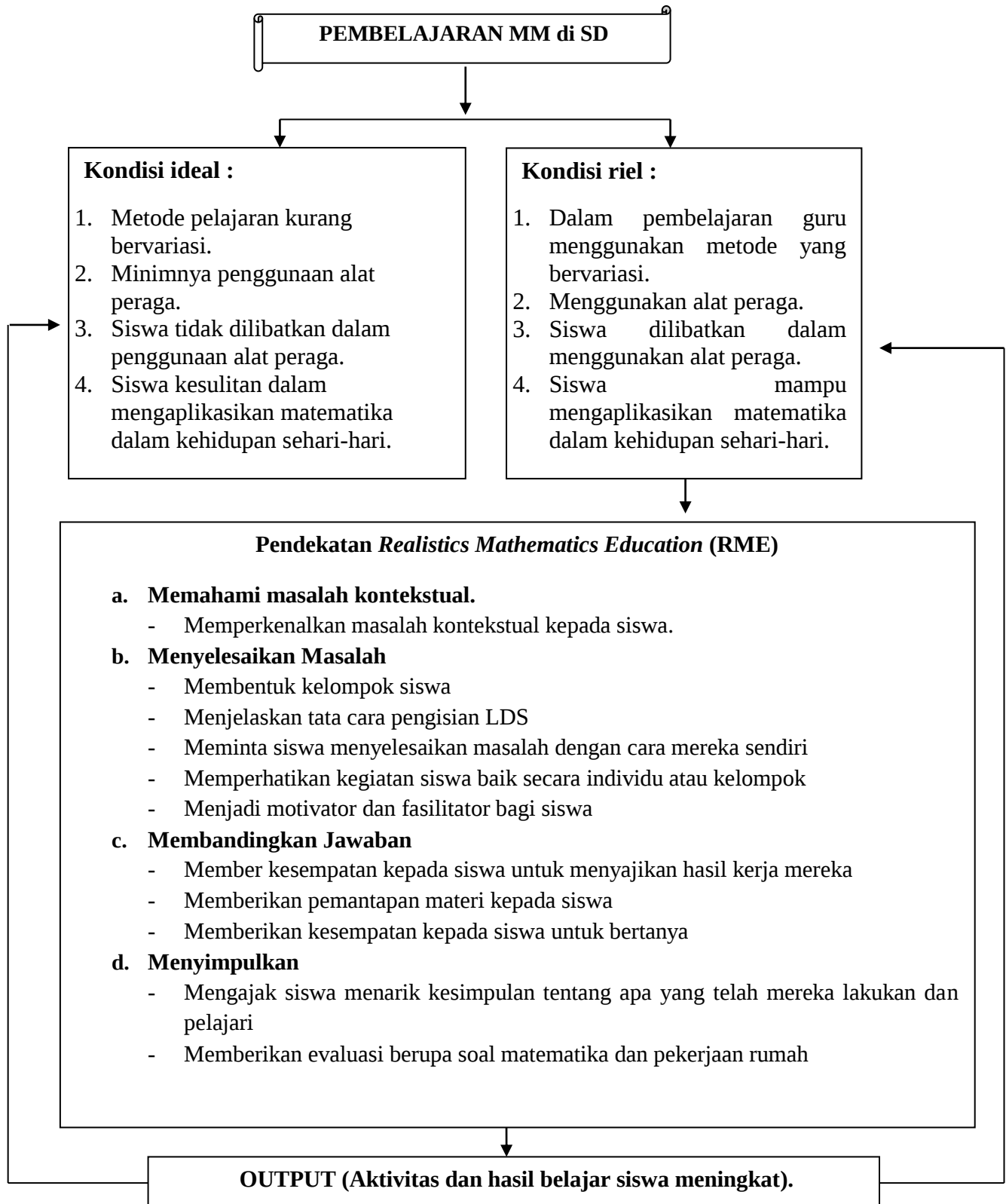
telah dilakukan oleh pemerintah. seperti penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku, peningkatan pengetahuan guru-guru melalui penataran serta melakukan berbagai penelitian terhadap factor-faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar matematika. namun kenyataan menunjukkan masih jauh dari yang diharapkan pernyataan ini didukung atas hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas dan guru pamong yang menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika masih rendah dibanding dengan pelajaran lain, selain itu peneliti ketika melaksanakan PPLII diperoleh permasalahan sebagai berikut : (1) nilai matematika yang dicapai siswa pada akhir pelajaran selalu rata-rata hanya mencapai 5,5. (2) siswa pasif menerima penjelasan dari guru. (3) siswa kurang tertarik atau termotivasi pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penguasaan siswa belum tercapai baik. menurut Depdikbud, (1996) pembelajaran tuntas secara individual apabila siswa mendapatkan nilai 6,5 keatas dan pembelajaran secara klasikal proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila siswa dikelas memperoleh nilai 6,5 keatas sebanyak 85%.

Secara umum, pembelajaran matematika dengan model *realistic mathematics education* meliputi empat tahap : (1) Langkah Memahami masalah kontekstual, Pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami masalah itu terlebih dahulu. (2). Menjelaskan masalah kontekstual. Langkah ini ditempuh saat siswa mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada

langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah. (3). Menyelesaikan masalah kontekstual. Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk-petunjuk yang telah disediakan. Siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri. Dalam proses memecahkan masalah, sesungguhnya siswa dipancing atau diarahkan untuk berfikir menemukan atau mengkonstruksi pengetahuan untuk dirinya.(4). Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Pada tahap ini guru mula-mula meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan pasangannya. Diskusi ini adalah wahana bagi sepasang siswa mendiskusikan jawaban masing-masing. Dari diskusi ini diharapkan muncul jawaban yang dapat disepakati oleh kedua siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Pada tahap ini guru menunjuk atau memberikan kesempatan kepada pasangan siswa untuk mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke muka kelas dan mendorong siswa yang lain untuk mencermati dan menanggapi jawaban yang muncul di muka kelas. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada tahap ini adalah interaktif dan menggunakan kontribusi siswa. Interaksi dapat terjadi antara siswa dengan siswa juga antara guru dengan siswa. Dalam diskusi ini kontribusi siswa berguna dalam pemecahan masalah.

Tahap- tahap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *realistic mathematics education* dapat digambarkan dalam bagan 2.1, sebagai berikut:



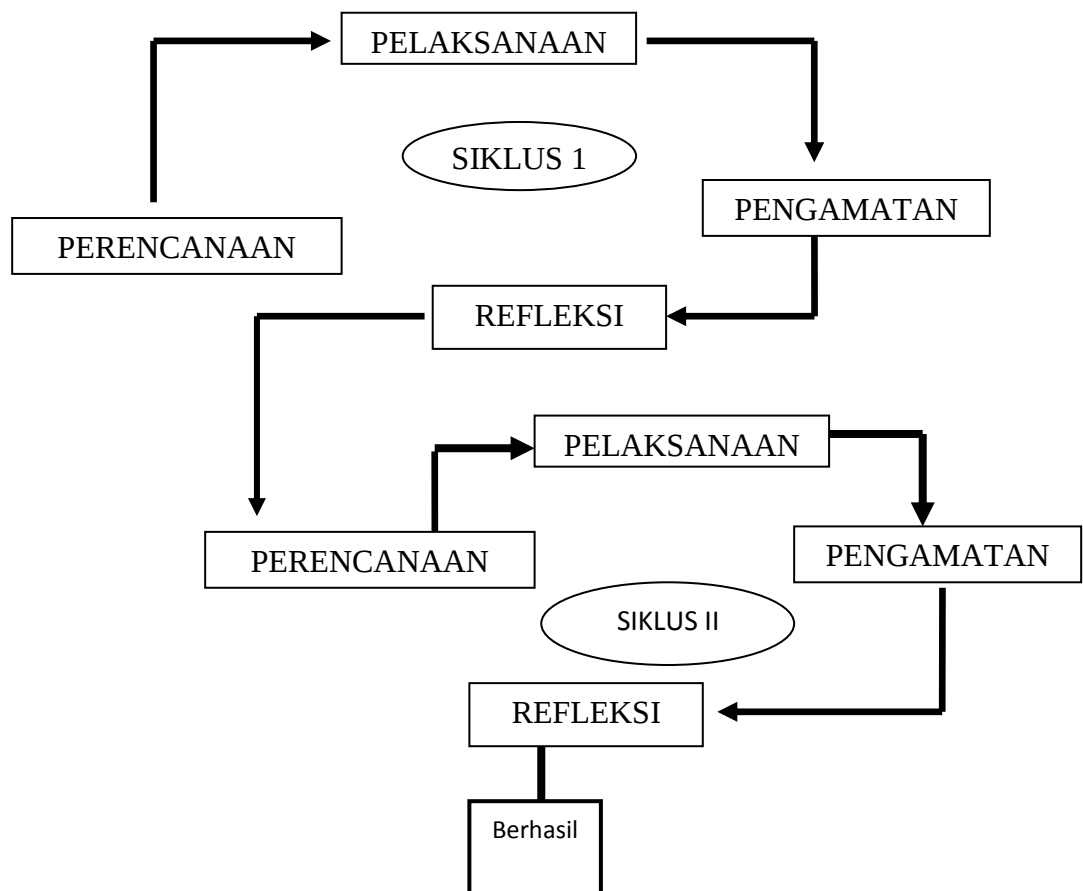
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu merupakan jenis penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui reflksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani, 2006). Ada empat tahapan penting dalam penelitian tindakan kelas yaitu : perencanaan, pelaksanaan pengamatan, dan refleksi.

Tahap-tahap dalam penelitian tindakan kelas, yaitu



Bagan 3.1 Tahap-tahap dalam Penelitian Tindakan Kelas

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 06 Kota Bengkulu tahun ajaran 2011/2012 yang terdiri dari 36 orang siswa, yaitu 20 siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan.

C. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini akan digunakan instrument sebagai berikut :

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* merupakan suatu strategi pembelajaran matematika realistik yang menekankan perlunya kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali matematika dengan bantuan orang dewasa (guru). Selain itu disebutkan pula bahwa pengetahuan matematika formal dapat dikembangkan (ditemukan kembali) berdasar pengetahuan informal siswa.

2. Prestasi Belajar

Menurut Djamarah (1994:23) bahwa kata prestasi berasal dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktifitas, sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan tingkah laku individu.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang kelas dengan menggunakan dua siklus. Setiap siklusnya terdiri atas beberapa tahapan yaitu:

1.Tahap Perencanaan (*Planning*)

Adapun kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah:

- a) Analisis kurikulum (Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Indikator).
- b) Membuat Silabus
- c) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang menggunakan pendekatan konstruktivisme
- d) Menentukan masing-masing Anggota Kelompok
- e) Menyiapkan LKS, dan media pembelajaran
- f) Menyiapkan lembar observasi afektif dan psikomotor,
- g) Menyusun lembar observasi guru, siswa dan kerjasama siswa beserta indikatornya; dan
- h) Menyusun alat evaluasi.

2.Tahap Pelaksanaan (*action*)

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Proses pembelajaran pada siklus I ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yang terdiri atas dua jam pelajaran dengan rincian setiap jam pelajarannya adalah 35 menit jadi waktu yang digunakan adalah 70 menit. Setiap pertemuan dilakukan kegiatan pembelajaran yang dibagi dalam empat tahap kegiatan, yaitu pra

kegiatan pembelajaran, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Secara rinci kegiatan pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pra Kegiatan

- a. Guru menyiapkan sumber belajar, RPP, dan media pembelajaran.
- b. Mengkondisikan kelas agar siap belajar.

2. Kegiatan Awal

- a. Guru memberikan apersepsi
- b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- c. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan.

3. Kegiatan Inti

Tahap 1 : Menyajikan Masalah Kontekstual

Guru menyajikan masalah yang berkaitan dengan pelajaran yang akan disampaikan oleh guru.

Tahap 2 : Menyelesaikan masalah

- a. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok .
- b. Guru membagikan LDS .
- c. Guru menjelaskan tata cara pengisian dan langkah-langkah lembar diskusi siswa (LDS).

- d. Siswa melakukan diskusi.
- e. Guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam berdiskusi.

Tahap 3 : Membandingkan Jawaban

- a. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.
- b. Kelompok lain menanggapi hasil diskusi dan mengemukakan pendapatnya.
- c. Guru memberikan pemantapan materi .
- d. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya.

4. Kegiatan Penutup

Tahap 4 : Menyimpulkan

- a. Guru memberikan tes individu
- b. Dengan bimbingan guru siswa menyimpulkan pelajaran.
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok.
- d. Guru memberikan tindak lanjut.
- e. Guru menutup proses pembelajaran.

3.Tahap Observai (*observation*)

Tahap ini peneliti dibantu dua observer melakukan pengamatan terhadap siswa yang sedang melakukan kegiatan belajar-mengajar dibawah bimbingan guru.pengamatan dapat dilakukan secara beriringan bahkan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.Semua hal yang berkaitan dalam hal di atas perlu dikumpulkan sebaik-baiknya.

4.Tahap Refleksi

Tahap ini peneliti mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, kemudian bersama dengan guru pelaksana mereflesikan pengalamannya kepada peneliti yang baru saja mengamati kegiatannya dalam tindakan.

E.Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi dan lembar tes tertulis.

1.Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan lembar yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan siswa.

a)Lembar Observasi Guru

lembar Observasi Guru bertujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas guru dalam pembelajaran melalui model pembelajaran *RME* .

hasil observasi dijadikan pedoman untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Aspek yang akan diamati pada lembar observasi guru adalah sebagai berikut 1) Guru melakukan apersepsi memberikan permasalahan mengenai materi pelajaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari. 2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. 3) Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. 4) guru menyajikan masalah kontekstual sesuai dengan materi pelajaran. 5) guru membagikan siswa ke dalam beberapa kelompok. 6) guru menjelaskan tata cara pengisian LDS. 7) guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi. 8) guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. 9) guru memberikan pemantapan materi. 10) guru memberikan penghargaan kepada siswa atau kelompok yang kerjanya bagus. 11) guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran. 12) guru memberikan tes individu secara tertulis.

Kedua belas aspek yang diamati dalam lembar observasi guru tersebut disusun berdasarkan langkah-langkah pendekatan *RME*. Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *RME*, langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *RME* terdiri dari: 1) memahami masalah kontekstual. 2) menyelesaikan masalah. 3) membandingkan jawaban. 4) menyimpulkan.

b) Lembar observasi siswa.

Lembar observasi siswa bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui pendekatan *RME*. Hasil observasi dijadikan pedoman

untuk perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya. Sedangkan aspek yang diamati pada lembar observasi siswa adalah sebagai berikut: 1) Siswa menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru. 2) Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. 3) Siswa menyimak penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan. 4) Siswa menyimak masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru. 5) Siswa membentuk kelompok. 6) Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tata cara pengisian LDS. 7) Siswa melakukan diskusi kelompok. 8) setiap kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya. 9) Siswa menyimak pemantapan materi yang dijelaskan dengan menggunakan media. 10) Siswa menerima penghargaan. 11) Siswa menyimpulkan materi pelajaran. 12) Siswa mengerjakan tes individual.

Kedua belas aspek yang diamati dalam lembar observasi guru tersebut disusun berdasarkan langkah-langkah pendekatan *RME*. Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *RME*, langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *RME* terdiri dari: 1) Memahami masalah kontekstual. 2) Menyelesaikan masalah. 3) Membandingkan jawaban. 4) Menyimpulkan.

c) Lembar Tes Tertulis

lembar tes tertulis ini berupa *Post test*, yaitu tes yang diberikan setelah proses belajar mengajar berlangsung. menurut Arikunto, (2007) tujuan pemberian tes ini adalah mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Lembar tes ini dikembangkan oleh peneliti berpedoman pada kisi-kisi soal berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Penyusunan tes ini didasarkan

pada ranah kognitif menurut taksonomi Bloom yang telah direvisi (dalam Winarni,2009:18) dari aspek ingata (C1),pemahaman (C2), penerapan (C3), analisa (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6).

Tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sudah dipelajari sesuai dengan indikator yang akan dicapai.soal tes disusun berdasarkan indikator dan kisi-kisi soal.soal tes ini berada pada rentang antara tingkatan C1 (ingatan- C4 (analisa).bentuk soal adalah tertulis.

F. Teknik Pengumpulan Data

1.Data Observasi

Sudjana,(2006:97) “observasi atau pengamatan sebagai alat penelitian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati,baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan”.

Peneliti mencatat informasi yang mereka saksikan selama penelitian. Penyaksian peristiwa itu bisa dengan melihat, mendengar, merasakan yang kemudian dicatat seobjektif mungkin. Observasi ini dilakukan terhadap guru dan siswa yang bertujuan untuk mengetahui atau melihat bagaimana aktivitas guru dan anak selama proses pembelajaran, dalam proses observasi ini peneliti menggunakan 12 aspek yang ada dalam *realistic mathematics education* yang diterapkan pada siswa dan guru saat proses pembelajaran agar hasil yang di dapatkan sesuai dengan tujuan dari pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan *realistic mathematics education*.

Observasi yang dilakukan ini menggunakan instrument yang terstruktur dan siap dipakai, Sehingga pengamat hanya tinggal melingkari atau membubuhkan tanda *ceklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan. Hasil observasi ini untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang ada. Sehingga dapat dijadikan bahan perbaikan pembelajaran selanjutnya.

2.Tes Hasil

Arikunto,(2006:107)” lembar tes tertulis ini berupa *post test*, yaitu tes yang diberikan setelah proses pembelajaran berlangsung yang tujuan pemberian tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi”. Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan tes hasil. Tes ini diberikan kepada siswa kelas IV SDN 06 Kota Bengkulu.

3.Lembar Pengukuran Afektif

Lembar penilaian afektif digunakan untuk menilai sikap siswa pada saat proses pembelajaran ini. Ini menjadi salah satu acuan guru untuk menentukan kualitas hasil belajar siswa . Terhadap beberapa aspek yang perlu guru amati di dalam lembar penilaian afektif ini diantaranya bagaimana siswa mematuhi, menanggapi, meyakinkan, menata dan membuktikan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kriteria penilaian dalam lembar ini yaitu 1 berarti K (kurang), 2 berarti C (cukup), 3 berarti B (baik).

4. Lembar Pengukuran Psikomotor

Lembar penilaian psikomotor digunakan untuk menilai kinerja atau keterampilan siswa pada saat proses pembelajaran. Ini menjadi salah satu acuan bagi guru menentukan kualitas hasil belajar siswa. Terhadap beberapa aspek yang perlu diamati guru di lembar psikomotor ini diantaranya bagaimana cara siswa mengkonstruksi, mendemonstrasikan, mengemas dan menggunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kriteria penilaian dalam lembar ini yaitu 1 berarti K (kurang), 2 berarti C (cukup), 3 berarti B (baik).

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggambarkan perkembangan pelaksanaan pengajaran matematika melalui penerapan pendekatan *RME*. Data yang diperoleh adalah perkembangan proses pelaksanaan pembelajaran tersebut serta pengaruh yang dihasilkan. Data ini diperoleh dari hasil observasi, dan hasil tes akan dianalisis secara statistik.

1. Data Hasil Belajar

Data hasil belajar dianalisis dengan cara berikut:

- a. Mengkoreksi hasil lembar jawaban siswa dengan menggunakan kunci jawaban yang tersedia.
- b. Memberikan skor dari setiap jawaban siswa yang benar berdasarkan bobot nilai yang ditetapkan.

c. Memberikan nilai dengan satuan 0-100

untuk menghitung hasil belajar menggunakan rumus sebagai berikut:

1) Nilai Rata-rata

$$\text{Rata-rata kelas } (X) = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan : X = Rata-rata nilai

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah siswa

(Sudjana, 2006: 109)

2. Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan belajar klasikal

NS : Jumlah siswa yang mendapat nilai 70 ke atas

N : Jumlah siswa

(Sudjana, 2004: 201)

2. Analisa Data Observasi

Data observasi yang diperoleh digunakan untuk merefleksikan tindakan yang telah dilakukan dan diolah secara statistik dengan menghitung :

- a) Rata-rata skor = $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah observer}}$
- b) Skor tertinggi = Jumlah butir observasi x skor tertinggi tiap butir
- c) Skor terendah = Jumlah butir observasi x skor terendah setiap skor observasi
- d) Selisih skor = Skor tertinggi – skor terendah
- e) Kisaran nilai untuk setiap kriteria = $\frac{\text{selisih skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}}$
- (Sudjana, 2004:118)

1) Observasi Aktivitas Guru

Pada lembar observasi guru terdapat 12 aspek yang diobservasi dan pengukuran skala penilaian pada proses observasi guru yaitu antara 1 sampai 3. dengan menggunakan rumus diatas didapatkan hasil sebagai berikut :

Skor tertinggi yaitu 36

Skor terendah yaitu 12

Selisih skor yaitu 24

$$\begin{aligned}
 \text{Kisaran setiap kriteria} &= \frac{\text{selisih skor}}{\text{Jumlah kriteria}} \\
 &= \frac{24}{3} \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

Pada kategori penilaian aktivitas guru mencakup kategori baik, cukup dan kurang. Hasil kisaran nilai tiap kategori penilaian aktivitas guru dilukiskan dalam tabel 3.1 di bawah ini

Tabel 3.1 Rentang Skor Lembar Observasi Aktivita Guru

No	Rentang Nilai	Interprestasi penilaian
1	12-19	Kurang (K)
2	20-28	Cukup (C)
3	29-36	Baik (B)

2) Observasi Aktivitas Siswa

Pada lembar observasi siswa terdapat 12 aspek yang diobservasi dan pengukuran skala penilaian pada proses observasi siswa yaitu antara 1 sampai 3.

Dengan menggunakan rumus diatas akan didapatkan hasil sebagai berikut :

Skor tertinggi yaitu 36

Skor terendah yaitu 12

Selisih skor yaitu 24

$$\begin{aligned}
 \text{Kisaran setiap kriteria} &= \frac{\text{selisih skor}}{\text{Jumlah kriteria}} \\
 &= \frac{24}{3} \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

Pada kategori penilaian aktivitas siswa mencakup kategori naik, cukup dan kurang. Hasil kisaran nilai tiap kategori penilaian aktivitas siswa dilukiskan dalam tabel 3.2 di bawah ini

Tabel 3.2 Rentang Skor Lembar Observasi Aktivita Siswa

No	Rentang Nilai	Interprestasi penilaian
1	12-19	Kurang (K)
2	20-28	Cukup (C)
3	29-36	Baik (B)

3) Analisis Observasi Aktivitas Afektif

jumlah seluruh aspek observasi afektif ada 5 aspek yang mencakup (mematuhi, menanggapi, meyakinkan, menata dan membuktikan). Dengan jumlah kriteria 3 . pengukuran skala penilaian pada lembar penilaian afektif yaitu 1 adalah K (Kurang), 2 adalah C (Cukup), 3 adalah B (baik).

$$\text{Nilai afektif siswa} = \frac{\text{Jumlah skor afektif individu}}{\text{Jumlah kriteria} \times \text{jumlah aspek}} \times 10$$

$$\text{Nilai rata-rata afektif} = \frac{\text{Jumlah nilai afektif semua siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

4) Analisis Observasi Aktivitas Psikomotor

Jumlah aspek observasi psikomotor ada 4 aspek yang mencakup menkonstruksi, mendemonstrasi, mengemas dan menggunakan dengan jumlah

kriteria penilaian 3. Skor penilaian psikomotor ini dikonversikan kedalam bentuk nilai dan rata-rata psikomotor siswa menggunakan rumus :

$$\text{Nilai psikomotor siswa} = \frac{\text{Jumlah skor psikomotor individu}}{\text{Jumlah kriteria} \times \text{jumlah aspek}} \times 10$$

$$\text{Nilai rata-rata psikomotor} = \frac{\text{Jumlah nilai psikomotor semua siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

H.Indikator keberhasilan Tindakan

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Jika hasil observasi aktivitas guru yang dinilai oleh pengamat sudah masuk kriteria baik dengan kisaran nilai skor 28-36 selama proses pembelajaran.

2. Penilaian Afektif

Jika hasil penilaian afektif rata-rata kelas $\geq 7,0$ dan meningkat setiap siklus

3. Penilaian Psikomotor

Jika hasil penilaian psikomotor rata-rata kelas $\geq 7,0$ dan meningkat setiap siklus

4. Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan RME

a. jika nilai rata-rata minimal 70.

b. jika ketuntasan belajar klasikal minimal 75% (Depdiknas, 2006).