

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERKALIAN DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* DI KELAS II SD NEGERI 59
ANAK AIR DADOK LUBUK BASUNG
KABUPATEN AGAM**



Oleh

**RATNA DEWI
NIM : 52397**

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

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

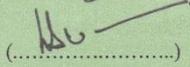
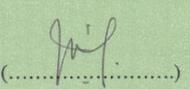
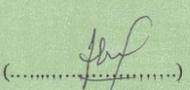
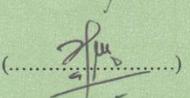
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang*

Judul : Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung Kabupaten Agam

Nama : RATNA DEWI
Nim : 52397
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program studi : SI
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2012

Tim penguji :

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Masniladevi, S.Pd, M.Pd	
Sekretaris : Dra. Desniati, M.Pd	
Anggota : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	
Anggota : Drs. Mursal Dalais, M.Pd	
Anggota : Dra. Hami, M.Pd	

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok
Lubuk Basung Kabupaten Agam**

Nama : RATNA DEWI
Nim : 52397
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program studi : SI
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2012

Tim penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Masniladevi, S.Pd, M.Pd	(.....)
2. Sekretaris : Dra. Desniati, M.Pd	(.....)
3. Anggota : Dr. Mardiah Harun, M.Ed	(.....)
4. Anggota : Drs. Mursal Dalais, M.Pd	(.....)
5. Anggota : Dra. Harni, M.Pd	(.....)

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERKALIAN DENGAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* DI KELAS II SD NEGERI 59
ANAK AIR DADOK LUBUK BASUNG
KABUPATEN AGAM**

Nama : RATNA DEWI
Nim : 52397
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi : SI
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2012

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Masniladevi, S.Pd, M.Pd
NIP: 19631228 198803 2 001

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

Mengetahui

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

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

ABSTRAK

Ratna Dewi, 2012. **Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung Kabupaten Agam**

Permasalahan yang dihadapi adalah pembelajaran perkalian di kelas masih berpusat kepada guru. Sehingga berlangsung pembelajaran yang membosankan. Tentu hasil belajar siswa juga rendah. Menyikapi permasalahan tersebut peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar. Disini peneliti menggunakan pendekatan RME. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar perkalian dengan pendekatan RME di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Proses penelitian ini merupakan proses siklus dimulai dari aspek mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan, melakukan pengamatan dan melakukan refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, dan kesuksesan hasil yang diperoleh. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua kali siklus. yang terdiri dari dua kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah peneliti sebagai guru kelas, dan siswa kelas II yang berjumlah 18 orang yang terdaftar pada semester II tahun pelajaran 2011/ 2012.

Hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua kali siklus menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar perkalian dengan menggunakan pendekatan RME. Siklus I, untuk perencanaan mendapatkan perolehan skor rata- rata 8.5% (baik), pelaksanaan dari aspek guru dengan perolehan skor rata- rata 71.9% (cukup), sedangkan dari aspek siswa dengan perolehan skor rata- rata 65.6% (kurang). Sedangkan hasil belajar siklus I mendapatkan nilai 62.61. Siklus II untuk perencanaan mendapatkan perolehan skor rata- rata 92.5% (sangat baik) dan untuk pelaksanaan dari aspek guru dengan perolehan skor rata- rata 93.75% (sangat baik), dan untuk aspek siswa dengan perolehan skor rata- rata 90.6% (sangat baik). Sedangkan Hasil belajar siklus II mendapatkan nilai 88.94. Dari hasil perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar tersebut terbuktilah bahwa penggunaan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah merombak kebiadaban umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan, moral dan etika. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan manisnya iman dan ilmu.

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung Kabupaten Agam ”** ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Padang (UNP).

Skripsi ini dapat peneliti selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua jurusan PGSD dan Ibu Masniladevi,S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan PGSD dan selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan tentang teknik penulisan skripsi yang benar
2. Ibu Dra. Desniati,M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan tentang teknik penulisan skripsi yang benar

3. Ibu Dr. Mardiah Harun, M.Ed, Bapak Drs. Mursal Dalais, S.Pd, M.Pd, dan Ibu Dra.Harni, M. Pd selaku tim dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.
4. Ibu Elinoviarti, S. Pd selaku kepala sekolah beserta staf guru di SDN 59 Anak Air Dadok Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam yang telah menyediakan waktu dan kesempatan bagi peneliti untuk mengadakan penelitian,
5. Kedua orang tua serta seluruh keluarga yang telah tulus dan ikhlas memberikan dorongan baik moril maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga semua bantuan yang diberikan kepada peneliti mendapat pahala di sisi Allah SWT, Amin.

Peneliti telah berusaha sebaik mungkin dalam menyusun dan menulis skripsi ini. Namun sebagai manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan dan kealpaan peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi kemajuan pendidikan di masa datang. Akhir kata, peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Lubuk Basung, 2012
Peneliti

Ratna Dewi
52397

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Halaman Persetujuan Ujian Skripsi	
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Lampiran	vii
Daftar Tabel	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan	4
D. Manfaat Penulisan	5
BAB II. KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Hakekat Hasil Belajar Perkalian.....	6
2. Hakikat Pendekatan RME	
a. Pengertian pendekatan RME.....	8
b. Karakteristik pendekatan RME.....	9
c. Prinsip RME.....	11
d. Kelebihan pendekatan RME.....	13
e. Tahap- tahap pembelajaran dengan pendekatan RME..	14
f. Penerapan RME pada pembelajaran perkalian.....	17
B. Kerangka Teori	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	
1. Tempat Penelitian	21
2. Subjek Penelitian	21
3. Waktu dan Lama Penelitian	22
B. Rancangan Penelitian	
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	22
2. Alur Penelitian	23

3. Prosedur Penelitian	25
C. Data dan Sumber Data	
1. Data Penelitian	28
2. Sumber Data	29
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	
a. Teknik Pengumpulan Data	29
b. Instrument Penelitian	30
E. Analisis Data	31
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Siklus I	35
2. Siklus II	57
B. Pembahasan	
1. Pembahasan Siklus I	75
2. Pembahasan Siklus II	77
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
a. Simpulan	80
b. Saran	81
DAFTAR RUJUKAN	
LAMPIRAN	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Materi perkalian merupakan salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dikuasai oleh siswa SD khususnya kelas II. Sebagaimana yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka.

Mempelajari perkalian sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dalam berbelanja, bermain, perkalian sangat dibutuhkan, selain itu juga berguna untuk belajar matematika selanjutnya.

Untuk mendukung agar pembelajaran perkalian dapat tercapai dengan baik, maka pembelajaran harus terpusat pada siswa, sehingga siswa lebih aktif belajar dan menemukan sendiri serta berinteraksi dengan siswa lainnya. Interaksi yang terjadi dalam pembelajaran memberikan potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Selain itu, ketepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran juga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam perkalian, sebagaimana yang dikemukakan Wina (2008:2) “di dalam pembelajaran antara proses dan hasil belajar berjalan dengan seimbang”. Proses pembelajaran yang efektif akan meningkatkan hasil belajar yang dicapai siswa. Jadi penggunaan pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat menjadi salah satu penentu keberhasilan dalam belajar.

Berdasarkan pengalaman penulis waktu mengajar di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Kecamatan Lubuk Basung, dalam pembelajaran matematika tentang perkalian, guru belum melaksanakan kegiatan pendahuluan yang mana siswa tidak diberikan masalah real yang berhubungan dengan pengalaman siswa dalam pembelajaran, guru belum melaksanakan tahap pengembangan model simbolik, guru belum melaksanakan tahap penjelasan dan alasan sehingga tidak terjadi interaksi yang efektif antara siswa dengan siswa. Dan diakhir pembelajaran guru hanya menilai tertumpu pada kognitif nya saja, sehingga siswa menjadi malas, dan hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan pengalaman penulis di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok, dalam pembelajaran perkalian kurang terlaksana dengan efektif, terlihat dari hasil belajar siswa rendah, sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan, sedangkan standar KKM yang diharapkan adalah 65.

Hal ini disebabkan karena peneliti belum sepenuhnya melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa, padahal berbagai usaha telah dilakukan seperti memperbanyak Pekerjaan rumah (PR), membuat dan menggunakan alat peraga, namun hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan.

Salah satu pendekatan yang dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar perkalian adalah pendekatan RME.

Massofa (2008 :1) pendekatan RME adalah “pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika lebih baik dari masa lalu”.

Sedangkan menurut Zahra (2010:1) RME adalah “pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sehari- hari sebagai sumber inspirasi dalam pembentukan konsep dan mengaplikasikan konsep- konsep tersebut atau bisa dikatakan suatu pembelajaran matematika berdasarkan pada hal- hal yang nyata atau real bagi siswa dan mengacu pada konstruktivis sosial”.

Dengan RME pembelajaran perkalian akan lebih bermakna bagi siswa. Prinsip penting dalam RME adalah siswa menemukan kembali ide matematika melalui strategi informal dengan menggunakan model situasi yang dikenal siswa (Sunardi, 2001:5)

Dari permasalahan yang telah terjadi di atas dan didukung oleh pendapat para ahli dan berdasarkan pengalaman selama mengajar di SD N 59 Anak Air Dadok, peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul :

Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung Kabupaten Agam.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar perkalian dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (*RME*) di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok?

1. Bagaiman perencanaan pembelajaran perkalian menggunakan pendekatan RME di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran perkalian dengan pendekatan RME di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk basung?
3. Bagaimana hasil belajar perkalian siswa kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung dengan menggunakan RME?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan cara meningkatkan hasil belajar perkalian dengan Pendekatan RME di Kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung, secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Perencanaan pembelajaran perkalian menggunakan pendekatan RME di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung?
2. Pelaksanaan pembelajaran perkalian dengan pendekatan RME di kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk basung?
3. Hasil belajar perkalian siswa kelas II SD Negeri 59 Anak Air Dadok Lubuk Basung dengan pendekatan RME?

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan pemikiran dalam rangka pengembangan ilmu pendidikan di sekolah dasar terutama dalam matematika terutama pada peningkatan hasil belajar siswa dengan pendekatan RME.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai penyempurnaan konsep maupun implementasi pendidikan khususnya matematika sebagai upaya yang strategis dalam pengembangan kualitas sumber daya manusia.
3. Sebagai referensi bagi guru dalam upaya merencanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran perkalian
4. Sebagai salah satu alternatif atau solusi dalam mengatasi permasalahan hasil belajar siswa dalam belajar perkalian khususnya di SDN 59 Anak Air Dadok.
5. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam pengimplementasian ilmu pendidikan yang dipelajari selama ini di perkuliahan.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Hasil Belajar Perkalian

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan dasar untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi pelajaran. Hasil belajar dapat diketahui melalui pengukuran dimana hasil pengukuran tersebut menunjukkan sampai sejauh mana pembelajaran yang diberikan guru dapat dikuasai atau dimiliki siswa.

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh, dikuasai atau dimiliki siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Dengan kata lain seorang siswa dapat dikatakan telah mencapai hasil belajar jika pada dirinya telah terjadi perubahan tertentu. Proses belajar yang efektif akan menjadikan hasil belajar lebih berarti dan bermakna.

Menurut Sudjana (2001:8) "hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki setelah seseorang memiliki pengalaman belajar". Selain itu Oemar (2001:30) menyatakan "hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti".

Dari ke dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki seseorang setelah memiliki pengalaman belajar yang akan mengakibatkan perubahan tingkah laku pada orang tersebut,

misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari yang tidak mengerti menjadi mengerti.

b. Pengertian Perkalian

Menurut Widiastuti (2011:1) “perkalian adalah operasi matematika yang mengalikan satu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti”. Sedangkan menurut Firmanawati (2003:25) Perkalian adalah “penjumlahan berulang”. Sejalan dengan itu menurut Murray R. Spiegel (1996 :1) menyatakan bahwa perkalian adalah “hasil kali dua bilangan a dan b adalah bilangan c sehingga $a \times b = c$ ”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perkalian adalah penjumlahan yang berulang yang ditandai dengan tanda silang.

c. Penanaman Konsep Perkalian

Menurut Heruman (2010:23) konsep perkalian adalah “dengan menyajikan sebuah cerita yang dekat dengan kehidupan siswa, maupun cerita yang sering atau pernah dialami siswa. Untuk membantu kemampuan berpikir siswa, diberikan bantuan benda atau gambar yang sesuai dengan cerita”.

Sedangkan menurut Mustoha Dkk (2008:126) “konsep perkalian adalah dengan mengambil benda- benda yang dekat dengan siswa, kemudian mengelompokkan benda- benda tersebut sama banyak beberapa kali, selanjunya menghitung berapa jumlah semua benda tersebut”.

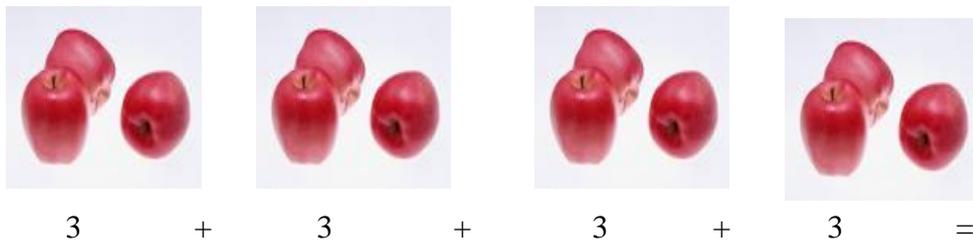
Sedangkan menurut Tarigan (2006:45) “penyajian konsep perkalian didahului dengan model konkrit kemudian model abstrak”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa konsep perkalian adalah dengan menyajikan sebuah cerita yang dekat dengan siswa maupun cerita yang sering atau pernah dialami siswa dengan menggunakan benda- benda yang kongkrit untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian. Atau menyajikan model dari bentuk kongkrit ke bentuk abstrak.

Konsep perkalian dapat dijabarkan sebagai berikut :

ada empat kelompok apel. Setiap kelompok ada 3 apel. Berapa banyak apel seluruh nya?

penyelesaian :



Sama artinya $4 \times 3 = \dots\dots\dots$

Banyak apel semuanya $4 \times 3 = 12$

2. Hakikat Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (*RME*)

a. Pengertian Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (*RME*)

Pendekatan Realistik yang lebih dikenal dengan RME pertama kali dikenalkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. Menurut Soedjadi (2001:2) RME adalah “pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga

dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada masa yang lalu”.

Sedangkan menurut Megawati (dalam Zahra 2010:1) RME adalah “cara mengajar dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki dan memahami konsep matematika melalui suatu masalah dalam situasi nyata”. Sejalan dengan itu menurut de Lange Dkk (dalam Yuwono, 2001:3) RME adalah “pembelajaran matematika yang mengacu pada konstruktivis sosial dan dikhususkan pada pendidikan matematika”.

Menurut Zulkardi (2001:1) RME adalah “Pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi siswa/menekankan keterampilan proses mengerjakan matematika, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebalikan dari (*teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu ataupun kelompok”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME adalah pembelajaran yang dilakukan dalam interaksi dengan lingkungannya dan dimulai dari permasalahan yang nyata bagi siswa dan menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

b. Karakteristik Pembelajaran *Realistic Mathematica Education* (RME)

Secara umum teori RME menurut Treffers (dalam Ian 2010:3) terdiri dari lima karakteristik yaitu:

- 1) Menggunakan konteks yang real terhadap siswa sebagai titik awal untuk belajar. Pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dimana titik awal pembelajaran haruslah nyata bagi siswa untuk menjelajahi situasi yang diberikan dan mengidentifikasi hubungan matematika, membuat skema dan memvisualisasikan untuk menemukan keteraturan serta mengembangkan model hasil dalam konsep matematika.
- 2) Penggunaan model yang menekankan penyelesaian secara informal sebelum menggunakan cara formal atau rumus. Model yang dimaksudkan disini adalah model situasi dari konkret ke abstrak, atau konteks formal ke informal yang dikembangkan sendiri oleh siswa. Dengan kata lain siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah.
- 3) Mengaitkan sesama topik dalam matematika, struktur matematika saling berkaitan, oleh karena itu keterkaitan antar topik harus dieksplorasi untuk mendukung terjadinya proses pembelajaran.
- 4) Penggunaan metode interaktif dalam belajar matematika. Secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang terjadi antara guru dan siswa dapat berupa negosiasi, pembenaran, pertanyaan, atau refleksi, dan penjelasan yang bertujuan untuk mencapai bentuk formal.
- 5) Menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa.

Selain itu menurut Depdiknas (dalam I ketut 2007: 6) memiliki lima karakteristik yaitu:

- 1) Menggunakan konteks. Konteks adalah lingkungan keseharian siswa yang nyata.
- 2) Menggunakan model.
- 3) Menggunakan kontribusi murid.
- 4) Interaktifitas.
- 5) Terintegrasi dengan topic pembelajaran lainnya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat dilihat bahwa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik guru harus memberi kesempatan siswa untuk berperan aktif selama pembelajaran, sehingga mereka merasa terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru harus mengembangkan instruksi interaktif yang tinggi dalam proses pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator, siswa bebas mengeluarkan ide-idenya dalam mengambil keputusan tentang ide mana yang benar, dan mudah dipahami.

c. Prinsip pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Gravemeijer (dalam Ainil, 2009:21) ada tiga prinsip utama dalam RME yaitu :

- 1) Penemuan terbimbing dan matematisasi progresif (*guided reinvention and progressive mathematizing*)

Maksudnya adalah dengan membimbing guru melalui topik- topik yang disampaikan, siswa diberikan kesempatan untuk membangun dan menemukan kembali tentang konsep- konsep matematika. Prinsip penemuan didapat dari proses penyelesaian informal yang selanjutnya digunakan terhadap prosedur formal.

- 2) Fenomenologi didaktis (*didactical phenomenology*), siswa dalam mempelajari matematika harus dimulai dari masalah- masalah kontekstual yang terdapat dalam kehidupan sehari- hari. Disini siswa mendapatkan gambaran tentang pentingnya masalah kontekstual untuk memperkenalkan topik- topik matematika yang dipelajari untuk mempertimbangkan kecocokan konteks dalam pembelajaran. Model dan prosedur diusahakan siswa yang menemukannya bukan diajarkan guru.
- 3) *Self developed models* (pengembangan model sendiri), prinsip ini merupakan jembatan antara pengetahuan matematika informal dengan formal dari siswa. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan model- model nya sendiri.

Sedangkan menurut Streefland (dalam I gusti, 2001:8) prinsip RME adalah sebagai berikut:

- 1) Pengkonstruksian dan pengkonkritan. Pada prinsip ini dikatakan bahwa belajar matematika adalah aktifitas konstruksi. Karakteristik konstruksi ini tampak jelas dalam pembelajaran, yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri.
- 2) Level dan Model. Belajar konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang merentang panjang yang bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level ini dari batas konteks aritmetika informal sampai aritmetika formal, siswa harus mempunyai cara penyelesaian sendiri untuk menjembatani pemisahan antara

konkret dan abstrak dengan menggunakan alat peraga, model visual, diagram dan simbol- simbol.

- 3) Refleksi dan penilaian khusus. Refleksi maksudnya memahami proses berpikir seseorang. Sedangkan penilaian khusus maksudnya menilai kemungkinan jawaban siswa yang bervariasi.
- 4) Interaksi dan konteks social. Maksudnya, pendidikan matematika pada dasarnya bersifat interaktif. Diman siswa diberi kesempatan untuk bertukar ide, berbantahan argument. Jadi pengajaran di arahkan pada konteks social kultur.
- 5) Penstrukturan dan keterkaitan. Maksudnya, belajar matematika bukanlah merupakan kumpulan dari pengetahuan dan skiil yang terpisah satu sama lain, tetapi merupakan kesatuan yang terstruktur.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas pada dasarnya prinsip yang medasari RME adalah siswa diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide- ide matematika. Dan berdasarkan situasi relistik, siswa didorong untuk mengkonsrtuksi sendiri masalah ralistik, karena masalah yang dikonstruksi oleh siswa akan menarik siswa lain untuk memecahkannya.

d. Kelebihan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Gravemeijer (dalam Sugiman, 2000:168), kelebihan pendekatan RME adalah “Mencegah kesalahan siswa, mempelajari proses solusi menurut pola pikir siswa dalam pembentukan konsep dan relasi matematika dengan pelajaran lain”. Sejalan dengan itu menurut Ade (2008:4) kelebihan RME yaitu :

Kelebihan pendekatan Realistik adalah : “1) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada disekitar siswa, 2) Karena siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan materi, 3) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya, 4) Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan berani mengemukakan pendapat, 5) Pendidikan budi pekerti, misal : saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.

Sedangkan menurut Budiarto dan Siswono (2001:4) “kelebihan RME yaitu pembelajaran lebih luas (kompleks) dan konsep-konsepnya bermakna. Siswa diperlakukan sebagai partisipan yang aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat mengembangkan ide-ide matematika”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan kelebihan pendekatan RME antara lain : 1) proses belajar mengajar berlangsung menyenangkan karena dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. 2) materi yang diajarkan melekat di pikiran siswa karena siswa sendiri yang menemukannya. 3) melatih siswa untuk berani mengeluarkan pendapat.

e. Tahap-Tahap Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Sutarto (dalam Sugiman dalam Ainil, 2009:24) tahap-tahap pembelajaran RME terdiri dari 4 tahap yaitu “ 1) tahap pendahuluan, 2) tahap pengembangan model simbolik, 3) tahap penjelasan dan alasan, 4) tahap penutup”.

1) Tahap pendahuluan. Pada tahap ini pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah real bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan siswa agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Hal ini dimaksudkan supaya siswa terlibat dalam pembelajaran secara bermakna.

- 2) Tahap pengembangan model simbolik. Dalam tahap ini siswa masih dihadapkan pada masalah real. Siswa mengembangkan model sendiri dalam menyelesaikan masalah dari bentuk konkret ke abstrak.
- 3) Tahap penjelasan dan alasan. Pada tahap ini siswa diminta untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan, jika jawaban yang diberikan siswa salah, maka guru dapat melemparkan pertanyaan pada siswa lain sehingga terjadi interaksi yang efektif dan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator.
- 4) Tahap penutup. Pada tahap ini guru memberikan arahan pada siswa untuk mengumpulkan atau merangkum dari masalah dalam kehidupan sehari-hari yang telah dikerjakan siswa.

Sedangkan menurut Freudenthal (dalam Hadi, 2003:21) Tahap pendekatan RME adalah “1) penyelesaian masalah, 2) Penalaran, 3) komunikasi, 4) kepercayaan diri, 5) representasi

- 1) Pada tahap penyelesaian masalah, siswa diajak mengerjakan soal-soal dengan menggunakan langkah-langkah sendiri. Patut dihargai bahwa penggunaan langkah ini tidak berlaku baku atau sama seperti yang dipakai pada buku atau yang digunakan guru. Siswa dapat menggunakan cara atau metode yang ditemukan sendiri, yang bahkan sangat berbeda dengan cara atau metode yang digunakan oleh buku atau oleh guru.
- 2) Pada tahap penalaran, siswa dilatih untuk bernalar dalam mengerjakan setiap soal yang dikerjakan, artinya pada tahap ini siswa harus dapat

mempertanggungjawabkan cara atau metode yang dipakainya dalam mengerjakan tiap soal.

- 3) Pada tahap komunikasi, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan jawaban yang dipilih pada teman-temannya. Siswa berhak pula menyanggah atau menolak jawaban milik teman yang dianggap tidak sesuai dengan pendapatnya sendiri.
- 4) Pada tahap kepercayaan diri, siswa diharapkan mampu melatih kepercayaan diri dengan cara mau menyampaikan jawaban soal yang diperolehnya kepada teman-temannya dengan berani maju ke depan kelas. Jika jawabannya berbeda dengan jawaban temannya, siswa diharapkan mau menyampaikannya dengan penuh tanggung jawab dan berani baik secara lisan maupun secara tertulis.
- 5) Pada tahap representasi, siswa memperoleh kebebasan untuk memilih bentuk representasi yang dia inginkan (benda konkret, gambar atau lambang-lambang matematika) untuk menyajikan atau menyelesaikan masalah yang dia hadapi siswa membangun penalarannya, kepercayaan dirinya melalui bentuk representasi yang dipilihnya.

Sedangkan menurut Zahra (2010 : 3) Tahap pendekatan RME, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberikan masalah kontekstual. Yaitu guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari- hari kepada siswa dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut, serta memberi kesempatan kepada siswa untuk masalah yang belum dipahami.

- 2) Menjelaskan masalah kontekstual. Jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, maka guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk- petunjuk atau berupa saran seperlunya.
- 3) Menyelesaikan masalah. Siswa mendiskripsikan masalah kontekstual, melakukan interpretasi aspek matematika yang ada pada masalah yang dimaksud, dan memikirkan strategi pemecahan masalah.
- 4) Membandingkan jawaban. Guru meminta siswa membentuk kelompok secara berpasangan dengan teman sebangkunya, bekerjasama mendiskusikan penyelesaian masalah- masalah yang telah diselesaikan secara individu.
- 5) Menyimpulkan. Dari hasil diskusi kelas, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu rumusan konsep/ prinsip dari topik yang dipelajari.

Berdasarkan tahap-tahap pembelajaran yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti mengambil tahap-tahap pembelajaran realistik yang dikemukakan oleh Sutarto. Karena mudah dipahami dan diterapkan dalam perkalian di kelas II SD.

f. Penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam Pembelajaran Perkalian

Pelaksanaan pembelajaran Perkalian dengan *RME* akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap pendahuluan

Guru memberikan suatu masalah yang nyata kepada siswa yang nantinya siswa akan diminta untuk memahami masalah tersebut sebagai acuan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

2) Tahap pengembangan model simbolik

Dalam tahap ini siswa diberikan LKS tentang menemukan model dalam menyelesaikan perkalian dari bentuk kongkrit ke yang abstrak.

3) Tahap penjelasan dan alasan

Pada tahap ini, siswa diminta untuk memberikan alasan atas apa yang telah ditemukan dan apabila jawaban yang diberikan siswa belum sempurna maka guru melakukan tanya jawab tentang materi perkalian.

4) Tahap penutup

Pada tahap ini guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran dan mengurutkan materi yang telah dipelajari, sehingga proses pembelajaran bermakna. Selanjutnya guru memberikan penekanan tentang materi yang dipelajari sebagai rangkuman.

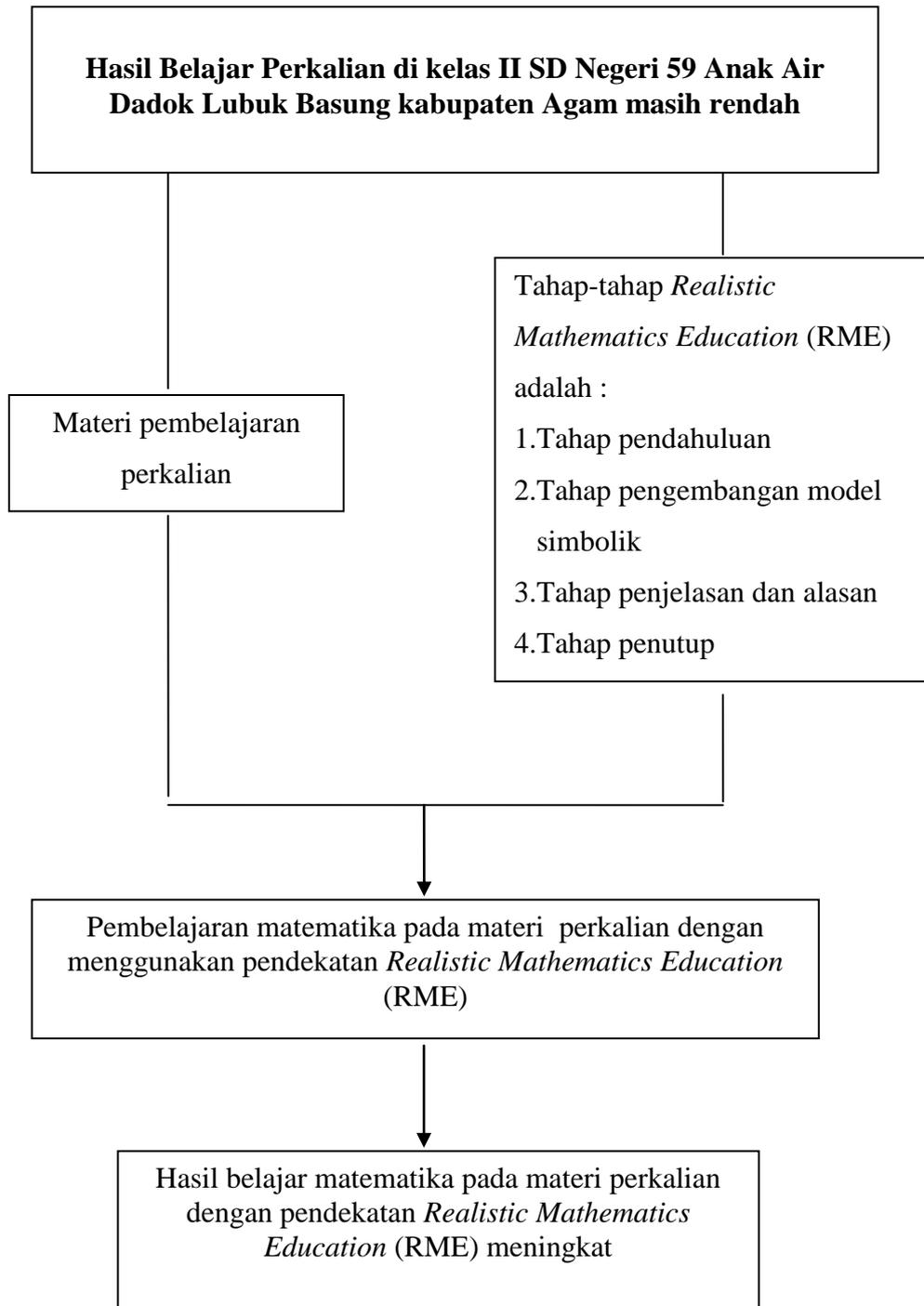
B. Kerangka Teori

Penelitian ini bertujuan untuk mengupayakan peningkatan hasil belajar operasi hitung perkalian dengan menggunakan pendekatan RME. Kerangka teori merupakan kerangka berfikir peneliti tentang pelaksanaan penelitian, sehingga memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.

Adapun kerangka teori peneliti ini diawali dengan adanya kondisi faktual yakni ditemui permasalahan pada siswa kelas II SD yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam perkalian. Peneliti berharap hasil belajar siswa

dalam perkalian meningkat dari sebelumnya. Oleh karena itu peneliti perlu melakukan suatu tindakan yang berupa penerapan pendekatan RME dalam pengajaran perkalian. Adapun tahap- tahap pendekatan RME adalah sebagai berikut :

1. Tahap pendahuluan yaitu pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah real atau nyata bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan siswa agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.
2. Tahap pengembangan model simbolik yaitu dalam tahap ini siswa masih dihadapkan pada masalah real, siswa mengembangkan model sendiri dalam menyelesaikan masalah dari bentuk konkrit ke bentuk abstrak.
3. Tahap penjelasan dan alasan pada tahap ini siswa diminta untuk memberikan alasan atas jawaban yang diberikan, jika jawaban yang diberikan siswa kurang tepat, maka guru dapat melemparkan pertanyaan pada siswa lain sehingga terjadi interaksi yang efektif dan guru berperan sebagai fasilitator dan motifator.
4. Tahap penutup, pada tahap ini guru memberikan arahan pada siswa untuk mengumpulkan atau merangkum dari masalah dalam kehidupan sehari-hari yang telah dikerjakan siswa.



Bagan : Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari paparan data dan hasil penelitian serta pembahasan dalam Bab IV, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini yakni:

1. Pembelajaran matematika melalui pendekatan realistik terdiri dari 4 tahap. Pembelajaran menggunakan pendekatan realistik dibagi atas tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Pada kegiatan awal dilaksanakan kegiatan tahap pendahuluan dan membagi kelompok. Pada kegiatan inti dilaksanakan tahap pengembangan model simbolik dan tahap penjelasan dan alasan. Pada kegiatan akhir dilaksanakan tahap penutup dimana siswa diarahkan untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tes akhir.
2. Pendekatan realistik dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan gembira, bebas, aktif, dan produktif, sehingga kendala psikologis yang sering menghambat siswa seperti rasa enggan, segan, takut, dan malu dapat teratasi.
3. Siswa terlatih berbagi pengalaman, aktif dalam belajar, berani menyampaikan ide/gagasan yang ditemukannya, dan bersedia mendengarkan pendapat orang lain, serta mau menerima perbedaan pendapat.

4. Fungsi guru berubah dari seorang penyampai pengetahuan atau pemberi informasi menjadi fasilitator. Hal ini terlihat dalam penyajian pembelajaran guru yang semula selalu memberi penjelasan berubah menjadi fasilitator.
5. Bentuk pembelajaran dengan pendekatan realistik terhadap operasi hitung campuran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 77,2 dan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu menjadi 88,2.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dicantumkan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

1. Bentuk pembelajaran matematika melalui pendekatan realistik layak dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan pembelajaran.
2. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik, disarankan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a. materi pembelajaran disesuaikan dengan konteks sehari-hari siswa
 - b. perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan situasi dunia nyata
 - c. perlu memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada siswa yang berkemampuan kurang dan pasif

dalam kelompok, karena siswa yang demikian sering menggantungkan diri pada temannya.

- d. Bagi peneliti yang ingin menerapkan bentuk pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang lain.
- e. Kepada kepala Sekolah Dasar dan pejabat terkait kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.