

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI, PEMECAHAN
MASALAH DAN AKTIVITAS SISWA MELALUI PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DI KELAS VII-C
MTS DMP DINIYYAH PUTERI PADANG PANJANG**

T E S I S



**Oleh:
ILTAVIA
NIM 51529**

*Ditulis Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan*

**KOSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

ABSTRAK

Iltavia. 2011: “Peningkatan Kemampuan Komunikasi, Pemecahan Masalah dan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Di Kelas VII-C MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang”. Tesis. Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Pembelajaran matematika selama ini cenderung berlangsung mekanistik. Guru langsung mengajarkan algoritma kepada siswa, memberikan contoh soal dan meminta siswa menyelesaikan soal-soal yang mirip dengan yang diberikan guru. Kondisi ini menyebabkan siswa hanya mengetahui cara menyelesaikan soal tanpa memahami konsep matematika yang dipelajari. Selama proses pembelajaran siswa cenderung pasif dan pembelajaran terpusat kepada guru sehingga menyebabkan aktivitas dan hasil belajar siswa rendah. Siswa cenderung hanya menonjol dalam menghafal konsep matematika, tetapi lemah dalam hal pemecahan masalah, penalaran dan kemampuan komunikasi secara matematis. Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang potensial untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan aktivitas siswa adalah RME.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan aktivitas siswa kelas VII-C MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Paradigma yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2010/2011. Subjek penelitian ini adalah 24 orang siswa yang berada di kelas VII-C MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Perolehan data penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan instrumen tes dan lembar observasi yang terdiri dari data (i) aktivitas matematika siswa, (ii) komunikasi matematis, dan (iii) pemecahan masalah siswa.

Hasil analisis data dari siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan aktivitas siswa dengan menggunakan pendekatan RME meningkat. Kemampuan komunikasi siswa berhasil ditingkatkan karena mengalami peningkatan persentase siswa yang tuntas belajar dari 50% pada siklus I ke 69,57% pada siklus II. Kemampuan pemecahan masalah juga berhasil ditingkatkan karena mengalami peningkatan persentase siswa yang tuntas belajar dari 41,67 pada siklus I ke 65,22% pada siklus II. Selain itu, aktivitas siswa mencapai kategori baik dan baik sekali. Dari hasil pengumpulan data penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan aktivitas siswa.

ABSTRACT

Iltavia. 2011: "The Improvement of Communication, Mathematics Problem Solving and Learning Activities Through *Realistic Mathematics Education* (RME) Approach at the VII-C Class of MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang .". Master Thesis . The Postgraduate Program of Padang State University

The mathematics teaching and learning tend to be conducted mechanically. Teacher prefer to teach algorithma directly, give example and then ask the student to finish the tasks which are similar to those given by the teachers. This condition cause the students solve mathematical problem by memorizing, without understanding. As a result, the students only mastered the simple mathematics concepts, but very weak in problem solving and communication. This condition can be overcome by implementing *Realistics Mathematics Education* (RME) approach.

This study aims to determine the the improvement of communication, mathematic problem solving and learning activities through Realistic Mathematics Education (RME) approach at the VII-C class of MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Paradigm used is qualitative with classroom action research approach which applied two cycles. Each cycles consist of four steps, namely planning, execution, observation, and reflection. The research was conducted in semester one academic year 2010/2011. The subject of this study were 24 students who are in grade school VII-C class of MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Obtaining data of this study was done by using test instruments and observation sheet which consists of data (i) Learning activities, (ii) communication , (iii) mathematic problem solving.

The results of analysis data from cycle I and II are show that communication, mathematics problem solving and learning activities by using RME are increase. The ability of communication is succesly is improved because the persentace of the students who could complete the mathematics lesson also increased from 50% in cycle I to 69,57% in cycle II. The ability of mathematic problem solving is succesly is improved because the persentace of the students who could complete the mathematics lesson also increased from 41,67% in cycle I to 65,22% in cycle II. Learning activities of students achieve good category and excellent category. Based on this result, it can conclusion that learning by using RME approach in mathematics learning can improving learning activities, communication and solve math problem of students mathematical.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi, Pemecahan Masalah dan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Di Kelas VII-C MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang”. Shalawat beriring salam penulis berikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa petunjuk untuk keselamatan umat di dunia dan akhirat.

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc dan Bapak Dr. Jasrial, M. Pd selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik
2. Bapak Dr. Muliyardi, M. Pd, Bapak Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si dan Ibu Dr. Yuni Ahda, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan sumbangan pemikiran serta saran dalam penyempurnaan tesis ini
3. Pimpinan Program Pascasarjan Universitas Negeri Padang beserta seluruh staf dan karyawan yang telah memberikan pelayanan dan berbagai kemudahan selama penulisan tesis ini
4. Khusus kepada kedua orang tua saya Tasman dan Elmizarty sebagai sumber penerang kehidupan, pembimbing utama hidup, pendidik yang telah membesarkan saya dengan kasih sayang dan cinta kasih, sehingga ucapan

terima kasih ini tidaklah cukup untuk menggambarkan wujud penghargaan saya

5. Kepada adik-adik saya: Rahmi Renzya, M. Zikrianto dan Putri Merdeka Wati yang selalu menjadi motivator dan penyemangat dalam penyelesaian penulisan tesis ini
6. Kepala sekolah, rekan seprofesi, siswa MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang khususnya kelas VII-C, yang telah banyak berkorban waktu dan pikiran guna selesainya tesis ini
7. Rekan-rekan mahasiswa konsentrasi Pendidikan Matematika pada program Pascasarjana yang telah memberikan semangat, motivasi dan sarannya

Semoga bimbingan dan bantuan yang bapak, ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa penulisan tesis ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Peneliti berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca

Padang, Mei 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9

1. Realistics Mathematics Education	9
2. Komunikasi Matematis	16
3. Pemecahan Masalah.....	21
4. Aktivitas Siswa	25
B. Kerangka Berfikir	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	31
C. Definisi Operasional.....	31
D. Siklus Penelitian.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Hasil Penelitian pada Siklus I.....	42
B. Hasil Penelitian pada Siklus II.....	57
C. Pembahasan	67
D. Keterbatasan Penelitian	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Implikasi.....	76
C. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78

DAFTAR TABEL

1. Indikator Aktivitas Siswa Yang Disesuaikan Dengan Karakteristik RME	29
2. Pemberian Skor Komunikasi Matematis Dengan Pendekatan RME	38
3. Pemberian Skor Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan RME	39
4. Rangkuman Tes Akhir Komunikasi Matematis Siklus I.....	42
5. Rangkuman Tes Hasil Belajar Pemecahan Masalah Siklus I.....	45
6. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	47
7. Hasil Refleksi Siklus I.....	56
8. Rangkuman Tes hasil Belajar Komunikasi Matematis Siklus II.....	57
9. Rangkuman Tes Hasil Belajar Pemecahan Masalah Siklus II	59
10. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa siklus II.....	61
11. Peningkatan Hasil Belajar Komunikasi Matematis Siklus I Dan Siklus II	67
12. Peningkatan Hasil Belajar Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II.....	69

DAFTAR GAMBAR

1. Matematisasi Horizontal dan Vertikal	11
2. Kerangka Berfikir	30
3. Model Penelitian Tindakan Kelas dalam Suharsimi Arikunto.....	33
4. Jawaban Komunikasi Matematis Nomor 1 Yang Kurang Tepat.....	43
5. Jawaban Komunikasi Matematis Nomor 1 Yang Benar	43
6. Jawaban Komunikasi matematis Nomor 4 Yang Kurang Tepat.....	44
7. Jawaban Komunikasi matematis Nomor 4 Yang Benar.....	44
8. Jawaban Pemecahan Masalah Nomor 7 Yang Kurang Tepat.....	45
9. Jawaban Pemecahan Masalah Nomor 7 Yang Tepat.....	46
10. Aktivitas Siswa Pada Siklus I Dengan Menggunakan Pendekatan RME.....	48
11. Aktivitas Siswa Dalam Berinteraksi.....	53
12. Jawaban Komunikasi Matematis Nomor 5 Yang Kurang Tepat.....	58
13. Jawaban Pemecahan Masalah Nomor 5 Yang Tepat.....	59
14. Jawaban Soal Pemecahan Masalah Nomor 9.....	60
15. Jawaban Soal Pemecahan Masalah Nomor 6.....	60
16. Aktivitas Siswa Pada Siklus II Dengan Menggunakan Pendekatan RME.....	62
17. Jawaban Dari Latihan 5 Nomor 2a	64
18. Antusiasme Siswa Dalam Berinteraksi Selama Diskusi Kelas.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus	80
2. Rencana Proses Pembelajaran (RPP)	82
3. Lembar Kerja Kelompok dan Latihan.....	101
4. Kisi-kisi, Soal dan Kunci Jawaban.....	123
5. Lembar Observasi Aktivitas.....	140
6. Hasil Observasi dan Hasil Belajar.....	142
7. Lembar Validasi	152
8. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Depdiknas (2006), pelajaran matematika dipandang sebagai bagian ilmu-ilmu dasar yang berkembang pesat baik isi maupun aplikasinya serta dapat menumbuhkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika.

Menurut Depdiknas dalam Sri Wardhani (2008:8) tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah seperti di bawah ini.

1. Memahami konsep matematika dan menjelaskan keterkaitan antarkonsep serta 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, 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.

Mengingat pentingnya matematika, sudah seharusnya pembelajaran matematika siswa di sekolah diperhatikan. Telah banyak usaha yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika, diantaranya adalah mengadakan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), seminar, pelatihan guru, penyempurnaan kurikulum dan lain-lain. Namun usaha tersebut belum menampakkan hasil yang memuaskan, karena pada kenyataannya, hasil belajar matematika masih rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru matematika di MTS DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang tahun pelajaran 2009/2010, pada ujian semester 1 nampak bahwa hasil yang didapatkan masih jauh dari yang diharapkan, rata-rata nilai ujian semester kelas VII A, VII B, VII C dan VII D berturut-turut adalah 61,07; 55,25; 59,53; 58,53. Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan ketentuan dari Diniyyah Puteri Padang mengenai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hanya 35% siswa yang mencapai KKM minimal nilai 70.

Dari rata-rata nilai ujian semester dan persentase nilai KKM di atas, terlihat bahwa hasil belajar matematika masih rendah. Untuk mengatasinya, berbagai upaya pernah dilakukan, diantaranya pemberian remedial, memeriksa

catatan siswa, memberi tugas lebih banyak dan beragam. Namun usaha di atas tidak membuahkan hasil yang optimal.

Berdasarkan pengamatan peneliti sebagai guru di dalam kelas, ditemukan beberapa masalah yang dapat menghambat kegiatan belajar mengajar seperti di bawah ini.

1. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Guru cenderung memakai metode ceramah yakni memberitahukan secara langsung konsep, rumus dan cara penggunaannya. Hal ini menyebabkan siswa mendapat pengetahuan hanya bersifat abstrak, tanpa mereka mengetahui konsep yang sesungguhnya. Dengan demikian mereka tidak tahu aplikasi yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa sulit dalam berkomunikasi baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Hal ini ditandai dengan sulitnya mereka dalam mengemukakan penjelasan atau pendapat dengan benar dan jelas tentang soal yang mereka jawab. Misalnya, siswa mengetahui bahwa 7 adalah salah satu bilangan prima, tetapi kesulitan dalam mengemukakan alasannya
3. Siswa sulit mengaitkan masalah sehari-hari ke dalam bahasa matematika yang diberikan guru, contohnya dalam materi Persamaan Linear Satu variabel (PLSV) dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV). Siswa mampu dengan mudah mencari penyelesaian dari PLSV dan PtLSV tetapi mengalami kesulitan apabila soal dalam bentuk cerita.
4. Aktivitas siswa dinilai kurang selama berada di dalam kelas. Ini terlihat dari aktivitas siswa yang hanya terbatas kepada mendengar, mencatat dan

mengerjakan soal. Salah satu penyebabnya dikarenakan metode yang digunakan hanya terpusat pada guru sebagai sumber belajar dengan menggunakan metode konvensional.

Menyikapi masalah di atas, perlu adanya usaha lain yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran. Guru harus mencoba mengubah metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan guru, kondisi siswa dan lingkungan pembelajaran, sehingga aktivitas siswa dapat meningkat, membuat pembelajaran menjadi efektif, efisien dan menyenangkan yang akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah dianggap sangat penting dalam pembelajaran matematika. Linqvist dan Elliott (1996) menyatakan bahwa jika kita sepakat bahwa matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasan terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar, dan mengakses matematika. Pada sisi lain dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sehari-hari kita menyadari bahwa jarang sekali siswa diminta untuk mengkomunikasikan ide-idenya. Sehingga siswa sulit memberikan penjelasan yang benar, jelas dan logis atas jawabannya.

Aktivitas belajar pada dasarnya tidak hanya terjadi di dalam kegiatan intern belajar mengajar, tetapi juga terjadi di luar kegiatan tersebut. Namun aktivitas belajar yang konkrit dan lebih bisa diamati yaitu aktivitas belajar siswa ketika kegiatan belajar mengajar dilaksanakan. Pengalaman belajar

hanya mungkin diperoleh jika peserta didik dengan keaktifannya sendiri bereaksi dan berinteraksi terhadap lingkungannya.

Dari uraian di atas jelas bahwa kemampuan komunikasi, pemecahan masalah matematis dan aktivitas siswa perlu mendapat perhatian untuk lebih dikembangkan. Kemampuan tersebut merupakan hal yang diperlukan dalam belajar matematika dan dipergunakan dalam menghadapi masalah kehidupan nyata siswa.

Materi pada penelitian ini adalah menyelesaikan permasalahan PLSV dan PtLSV yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu diperlukan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan aktivitas siswa. Pendekatan yang dipilih dalam penelitian ini adalah Realistics Mathematics Education (RME), karena pembelajaran dengan pendekatan ini melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan sendiri konsep matematika yang diawali dengan pemberian masalah realistik.

Menurut Gravemeijer (1994:21), RME adalah suatu pendekatan yang memandang matematika sebagai suatu kegiatan manusia (*human activities*), dan belajar matematika berarti bekerja dengan matematika (*doing mathematics*). Pendekatan ini dikembangkan oleh Freudenthal Institute di Belanda sejak lebih dari tiga puluh tahun yang lalu dan menunjukkan hasil yang baik.

Dalam pendekatan RME, siswa belajar matematisasi masalah-masalah kontekstual. Menurut Ahmad Fauzan (2008), proses ini disebut horizontal

matematisasi. Awalnya, siswa memecahkan masalah secara informal (menggunakan bahasa mereka sendiri), setelah familiar dengan proses-proses pemecahan yang serupa (melalui simplikasi dan formalisasi), mereka menggunakan bahasa formal, dan diakhiri proses siswa menemukan suatu algoritma. Proses yang dilalui siswa sampai mereka menemukan algoritma disebut vertikal matematisasi.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis bermaksud untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Komunikasi, Pemecahan Masalah dan Aktivitas Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Kelas VII-C MTS DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang permasalahan, dapat diidentifikasi permasalahan seperti di bawah ini.

1. Kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah, hal ini ditandai dengan siswa belum mampu untuk memberikan argumentasi yang benar dan jelas tentang soal yang mereka jawab
2. Kemampuan memecahkan masalah siswa masih rendah, hal ini terbukti pemahaman siswa hanya terfokus kepada contoh-contoh yang diberikan guru
3. Aktivitas siswa di dalam kelas hanya terbatas kepada mendengarkan, mencatat dan mengerjakan tugas.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang akan digunakan dalam penelitian ini terbatas pada kemampuan komunikasi, pemecahan masalah matematis dan aktivitas siswa melalui pendekatan RME.

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dikaji dan akan dicari solusinya dalam penelitian ini adalah seperti di bawah ini.

1. Apakah pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa?
2. Apakah pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
3. Apakah pendekatan RME dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian adalah seperti di bawah ini.

1. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pendekatan RME
2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam belajar matematika melalui pendekatan RME

3. Mendeskripsikan aktivitas siswa selama pembelajaran dengan pendekatan RME

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian adalah seperti di bawah ini.

1. Peneliti

Peneliti sendiri sebagai guru mata pelajaran matematika dalam hal merancang, mengembangkan dan melaksanakan pendekatan RME dalam pembelajaran matematika.

2. Guru Matematika

Bagi guru matematika lainnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam proses pengajaran matematika siswa agar kegiatan belajar mengajar dapat lebih efektif.

3. Bagi siswa

Bagi siswa di sekolah, penelitian ini dapat memberikan atau meningkatkan motivasi kepada siswa dalam mempelajari matematika.

4. Peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pendidikan terutama dalam pelajaran matematika maupun dalam mata pelajaran lainnya, sehingga diperoleh hasil yang mendekati kebenaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, kesimpulan yang dapat diambil peneliti adalah seperti di bawah ini.

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME memberi dampak yang baik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Berdasarkan data tes hasil akhir diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar matematika siswa meningkat dari 50% menjadi 69,57%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME memberi dampak yang baik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa MTs DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Berdasarkan data tes hasil belajar diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar matematika siswa meningkat dari 41,67% menjadi 65,22%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Pendekatan *Realistics Mathematics education* (RME) memberi dampak yang baik terhadap aktivitas siswa kelas VII MTS DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Aktivitas siswa pada seluruh indikator dari siklus I hinggasudah mencapai kategori baik dan baik sekali.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa pembelajaran berbasis RME sesuai dengan kondisi siswa di kelas VII MTS DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang. Dimana pendekatan ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, pemecahan masalah matematika dan aktivitas siswa, artinya pendekatan RME berdampak positif pada pembelajaran matematika terutama pada standar kompetensi memecahkan masalah yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

Pembelajaran berbasis RME menekankan kepada aktivitas yang berdasarkan pada RME pula, yakni penggunaan konteks nyata, penggunaan model matematika, mengkonstruksi pengetahuan, proses interaksi dan membuat keterkaitan. Aktivitas RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terdiri dari kemampuan komunikasi matematis dan pemecahan masalah siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode diskusi yang diharapkan mampu meningkatkan kerjasama siswa untuk mendapatkan pengetahuan barunya. Selain itu, peneliti menggunakan Lembar Kerja Kelompok yang disesuaikan dengan prinsip RME guna meningkatkan aktivitas siswa selama belajar di dalam kelas.

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penggunaan pendekatan RME di dalam kelas. Agar penerapan tersebut memperoleh hasil yang maksimal, hendaknya guru dapat memahami tentang pendekatan ini.

Tentunya dengan pembekalan dan bimbingan melalui pelatihan-pelatihan tentang konsep dasar pendekatan RME. Dengan demikian pendekatan ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk memperbaiki, meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar matematika siswa.

C. Saran

Melalui pembelajaran yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan pendekatan RME, peneliti menyarankan agar:

1. siswa dapat membiasakan aktivitas belajar yang sudah ada untuk lebih ditingkatkan lagi sehingga memiliki gambaran yang jelas terhadap materi yang dipelajari dalam suatu bab dan memahami keterkaitan materi antar sub bab.
2. guru dapat menggunakan pendekatan RME dan mengenalkan kepada siswa pembelajaran ini, dengan demikian siswa mengalami dan mengetahui penerapan pengetahuannya pada kehidupan sehari-hari.
3. sekolah dapat menjadikan Penelitian Tindakan Kelas ini sebagai contoh atau bahan referensi bagi guru dalam melakukan penelitian atau karya ilmiah mereka untuk lebih lanjut. Dengan demikian PTK ini dapat bermanfaat bagi guru-guru di MTS DMP Diniyyah Puteri Padang Panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzan. 2008. *Problematika Pembelajaran Matematika dan Alternatif Penyelesaiannya. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar dalam Bidang Pendidikan Matematika pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Universitas Negeri Padang.
- Depdiknas. 2006. *Sosialisasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Gravemeijer, Koen. 1994. *Developing Realistics Mathematics Education*. Utrecht: Freudenthal Institute
- Hadi, S. 2000. *Teori Matematika Realistik*. Nederland: University of Twente
- Herman Hudojo. 1981. *Teori Belajar Untuk Pengajaran Matematika*. Jakarta: DEPDIBUD
- John. A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Lindquist, M dan Elliott, P. C. 1996. *Communication an Imperative for Change: A Conversation with MaryLindquist*, dalam *Communication in Mathematics K-12 and Beyond, 1996 year book*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Marpaung, Y.2000. *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di SD*. Proceeding konferensi Nasional X Matematika. ITB, 17-20 Juli 2000.
- Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzales, E.J., Gregory, K.d., Garden, R.a., O'Connnor, K.M., Chrostowski, S.J., and Smith, T.a. (2000). TIMSS 1999: International Mathematics Report. Boston: The International Study Center, Boston College, Lynch School of Education.
- McNiff, J. 1992. *Action research: Principles and practice*. London: Routledge
- Nasution, S. 1995. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.