

**PENGARUH PENGGUNAAN METODE
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA KELAS VII MTs AL-HIDAYAH PURWOKERTO**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

**Afifatul Khikmah
NIM.1522407001**

IAIN PURWOKERTO

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :
Nama : Afifatul Khikmah
NIM : 1522407001
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode *Realistic Mathematics Education* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto” ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan diunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto,

Saya yang menyatakan,



Afifatul Khikmah
NIM. 1522407001



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto
Telp :0281-635624, 628250, Fak. 0821-636553

PENGESAHAN

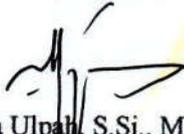
Skripsi berjudul:

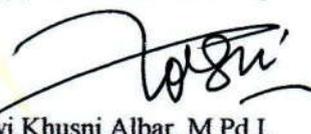
**PENGARUH PENGGUNAAN METODE *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA KELAS VII MTs AL-HIDAYAH PURWOKERTO**

Yang disusun oleh: Afifatul Khikmah, NIM: 1522407001, Jurusan/ Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada tanggal 6 Agustus 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Penguji I/ Ketua Sidang/ Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang


Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004


Mawi Khusni Albar, M.Pd.I.
NIP. 19830208 201503 1 001

Penguji Utama


Muflihah, S.S., M.Pd.
NIP. 19720923 200003 2 001

Mengetahui:
Rekan,


Dr. H. Suryanto, M.Ag.
NIP. 19910424 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 1 Agustus 2019

Hal : Pengajuan Munaqosah Skripsi Sdri. Afifatul Khikmah
Lampiran : 3 Ekslembar

Kepada Yth.
Dekan FTIK IAIN Purwokerto
di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

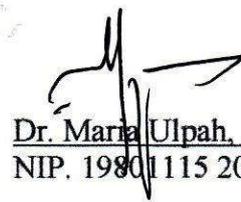
Nama : Afifatul Khikmah
NIM : 1522407001
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **PENGARUH PENGGUNAAN METODE *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VII MTs AL-HIDAYAH PURWOKERTO**

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan , Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

MOTTO

*Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar
(Umar bin Khattab)¹*



¹ Tualaka, *Sepiring motivasi untuk sarapan pagi*, (Yogyakarta:Jogja Bangkit Publisher,2010),.hlm.64

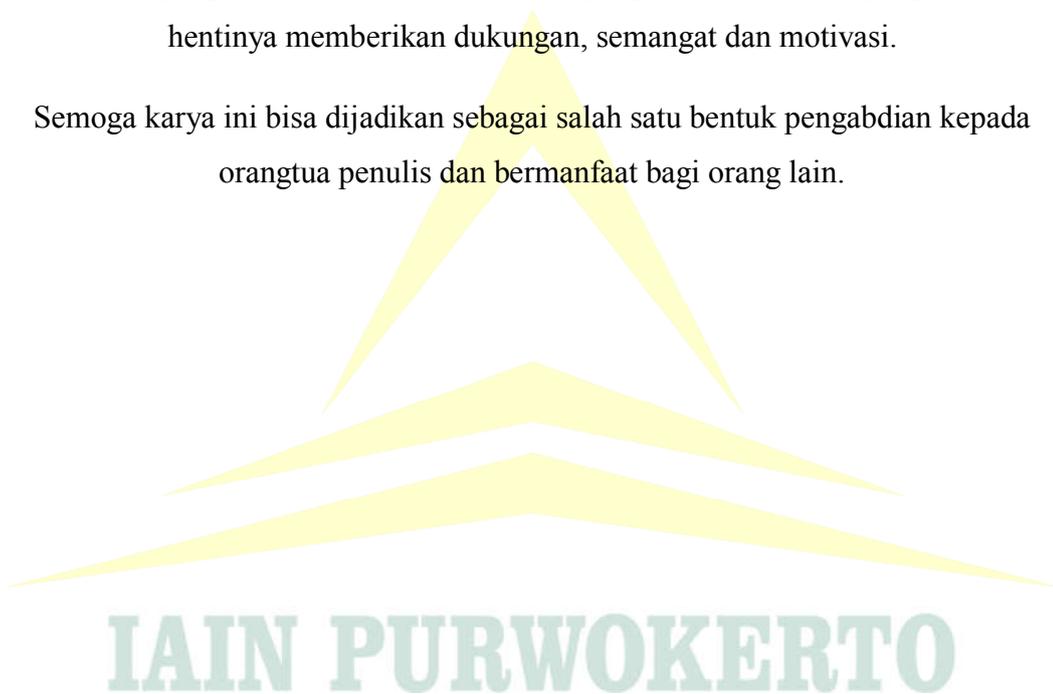
PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan segala rasa syukur dan dengan mengharap ridho Alloh SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Kedua orang tua tercinta Bapak Mufakih dan Ibu Khomsiyah yang selalu menyebut namaku dalam setiap doanya. Terimakasih atas segala dukungan baik moral, materiil maupun spiritual, curahan kasih sayang, perhatian serta perjuangannya yang telah mengantarkan penulis sampai pada titik ini.

Kakak tersayang Afnan Fauzi dan Adik tersayang Astri Ulfi Yanti yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat dan motivasi.

Semoga karya ini bisa dijadikan sebagai salah satu bentuk pengabdian kepada orangtua penulis dan bermanfaat bagi orang lain.



IAIN PURWOKERTO

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan nikmat yang tidak mampu dihitung sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu hanya keridhaan dan ampunan-Nya yang kita harapkan.

Sholawat dan salam semoga selalu terlimpahkan kepada panutan kita Nabi Muhammad *Sallallaahu 'alaihi wa sallam*, kepada keluarganya, sahabat-sahabatnya. Semoga kita termasuk golongan umat yang mendapat *syafa'at-nya* di *yaumul akhir*.

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Tadris Matematika IAIN Purwokerto yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode RME (*Realistic Mathematics Education*) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto Utara” akhirnya dapat terselesaikan berkat dukungan dari banyak pihak. Bersamaan dengan selesainya penyusunan skripsi ini kami sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang membantu. Terutama kepada:

1. Dr. H. Moh. Roqib, M.Pd., Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. H. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. Suparjo, M.A., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. Subur, M.Ag., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Dr. Sumiarti, M.Ag., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto sekaligus pembimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi. Terimakasih saya

ungkapkan dalam doa atas segala masukan dalam diskusi dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan demi terselesaikannya skripsi ini. Semoga beliau senantiasa sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin.

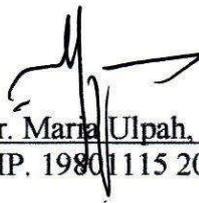
7. Dr. Mutijah, S.Pd.,M.Si. Penasehat Akademik Jurusan Tadris Matematika angkatan 2015, terimakasih atas kesabarannya mengiringi kami.
8. Segenap Dosen dan Staf Administrasi Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
9. Keluarga Besar MTs Al-Hidayah Purwokerto Utara yang telah mengizinkan penelitian ini dilaksanakan di sekolah tersebut. Terutama kepada Ibu Widi Utami yang telah membimbing dan membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
10. Pengasuh Pondok Pesantren Al-Hidayah Karangsuci Ibu Nyai Dra. Hj. Nadhiroh Noeris dan keluarga yang telah mendidik kami dalam *tafaqquh fiddin*, yang selalu kami harapkan *ziyadah* doa dan *barokah* ilmunya. Semoga beliau dan keluarga senantiasa dalam lindungan Allah SWT.
11. Kepala MDSA, Dewan Assatidz, dan Pengurus Pondok Pesantren Al-Hidayah Karangsuci, yang telah membimbing dari awal mondok hingga sekarang saya ucapkan *jazakumullohu Akhsanal Jaza*.
12. Kepada Bapak Mufakih dan Khomsiyah yang telah mencurahkan kasih sayangnya, merawat, mendidik Penulis. Jasanya yang takan terbalas dengan apapun. Semoga beliau selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin.
13. Kepada semua keluarga tercinta Mas Afnan Fauzi, Astri Ulfi Yanti, Nafisatul Munawaroh terimakasih atas dukungannya.
14. Teman-teman santri Pondok Pesantren Al-Hidayah Karangsuci, Khususnya Kelas 2 Aliyah A, Kamar Al-Faizah 2 dan segenap jajaran Pengurus Pondok.
15. Kawan-kawan seperjuangan Program Studi Tadris Matematika angkatan 2015, Lia, Lina, Alya, Aulia, Gangsar dan Lulu terimakasih atas kerjasama yang saling membangun.

16. Teman-teman terdekat Alfiyatun Nikmah, Ninis Khoerunnisa, Yuli Alfianti dan Azam Maftukhan yang telah menemani dan menjadi saksi prosesku ini. Terimakasih atas semangat dan kerjasamanya. Semoga Allah membalas kebaikan kalian.

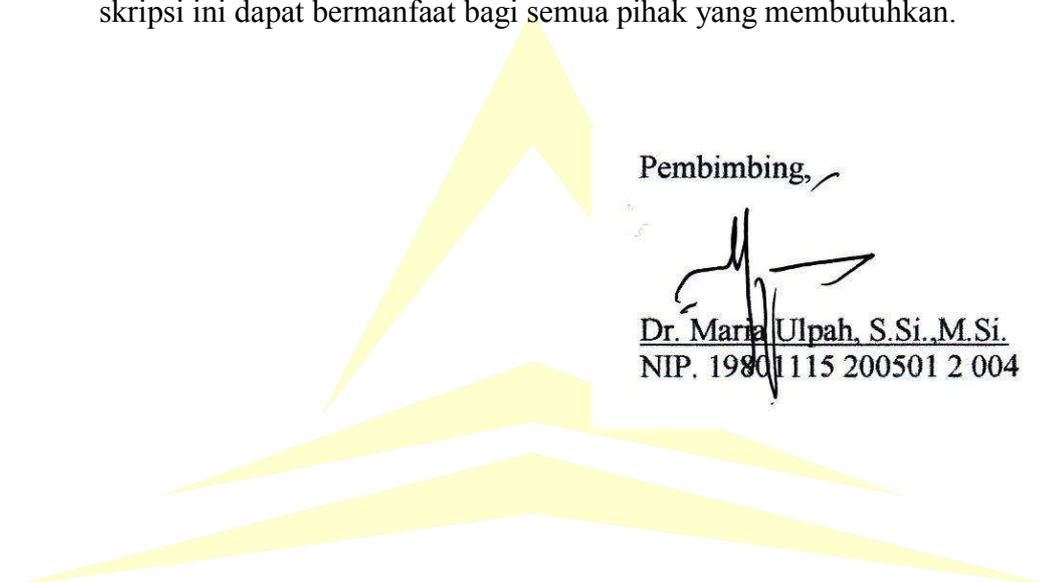
17. Semua pihak yang telah membantu penyusunan dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu, semoga Allah membalas kebaikannya dengan sebaik-baiknya balasan.

Dalam penyusunan skripsi ini, tentunya banyak kekurangan yang tidak bisa dihindari sebagai seorang manusia. Namun demikian, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Pembimbing,



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004



IAIN PURWOKERTO

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS VII MTs AL-HIDAYAH PURWOKERTO UTARA

**Afifatul Khikmah
1522407001**

Program Studi S1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan pemahaman matematis siswa yang masih rendah. Guru harus mengulang-ulang penjelasan agar materi dapat dipahami oleh siswa. Kebanyakan siswa hanya paham dan hapal suatu konsep, mereka belum mampu mengaplikasikan konsep tersebut ketika diberi soal yang berbeda dari contoh. Oleh karena itu, guru harus menggunakan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru adalah metode RME (*Realistic Mathematics Education*). Metode RME merupakan metode yang berorientasi pada pengalaman sehari-hari siswa. Dengan berorientasi pada masalah sehari-hari maka pembelajaran akan lebih bermakna dan menarik.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto Utara. Instrumen kemampuan pemahaman matematis siswa berupa tes berbentuk essay. Materi yang digunakan adalah segitiga. Analisis data menggunakan uji N-gain.

Berdasarkan hasil analisis data melalui uji N-gain, diperoleh rata-rata N-gain kelas kontrol sebesar 0,191 dan rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,495 yang berarti termasuk peningkatan dalam kategori rendah pada kelas kontrol dan peningkatan dalam kategori sedang pada kelas eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif penggunaan metode *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto.

Kata Kunci :Kemampuan Pemahaman Matematis, Metode *Realistic Mathematics Education*, Uji N-Gain

DAFTAR ISI

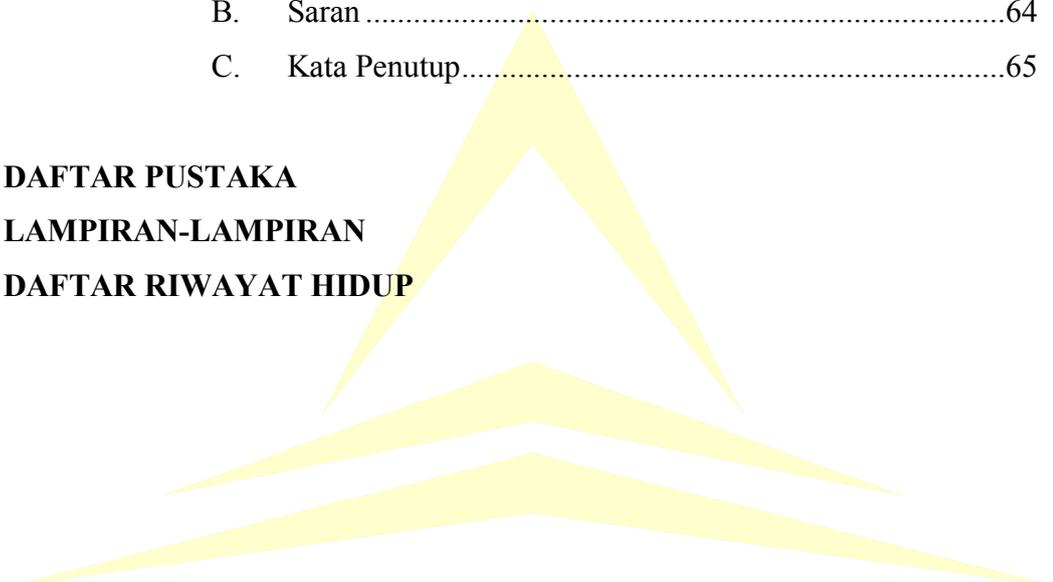
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	5
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan dan Kegunaan	8
E. Kajian Pustaka	9
F. Sistematika Pembahasan.....	11
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Kemampuan Pemahaman Matematis	12
B. Metode Pembelajaran	15
C. Metode RME.....	22
D. Kerangka Berpikir	31
E. Rumusan Hipotesis.....	32
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	35

	D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	36
	E. Pengumpulan Data Penelitian	37
	F. Instrumen Penelitian.....	39
	G. Analisis Data Penelitian	46
BAB IV	: HASIL PENELITIAN	
	A. Penyajian Data	48
	B. Pembahasan.....	60
BAB V	: PENUTUP	
	A. Kesimpulan	64
	B. Saran	64
	C. Kata Penutup.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Desain Penelitian, 33
Tabel 2	Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Matematis, 39
Tabel 3	Kisi-kisi Soal Pretest, 42
Tabel 4	Kisi-kisi Soal Posttest, 43
Tabel 5	Kriteria Nilai N-gain, 46
Tabel 6	Jadwal Pelaksanaan Eksperimen di kelas VII A dan VII B, 49
Tabel 7	Data Nilai Pretest Kelas Eksperimen, 55
Tabel 8	Data Nilai Pretest Kelas Kontrol, 55
Tabel 9	Data Nilai Posttest Kelas Eksperimen, 56
Tabel 10	Data Nilai Posttest Kelas Kontrol, 57
Tabel 11	Analisis Data Kelas Eksperimen, 58
Tabel 12	Analisis Data Kelas Kontrol, 59



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar nama kelas eksperimen
- Lampiran 2 Daftar nama kelas kontrol
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas eksperimen
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas kontrol
- Lampiran 5 Soal *pretest* dan kunci jawaban
- Lampiran 6 Soal *posttest* dan kunci jawaban
- Lampiran 7 Foto kegiatan pembelajaran
- Lampiran 8 Surat pernyataan validasi soal
- Lampiran 9 Surat ijin observasi pendahuluan
- Lampiran 10 Surat ijin riset individual
- Lampiran 11 Surat keterangan telah melakukan observasi pendahuluan
- Lampiran 12 Surat keterangan telah melakukan riset
- Lampiran 13 Surat keterangan seminar proposal skripsi
- Lampiran 14 Surat keterangan lulus ujian komprehensif
- Lampiran 15 Blanko bimbingan proposal skripsi
- Lampiran 16 Blangko bimbingan skripsi
- Lampiran 17 Surat berita acara mengikuti kegiatan ujian munaqosyah
- Lampiran 18 Berita acara sidang munaqosyah
- Lampiran 19 Sura keterangan wakaf perpustakaan
- Lampiran 20 Sertifikat pengembangan bahasa inggris

Lampiran 21 Sertifikat pengembangan bahasa arab

Lampiran 22 Sertifikat BTA PPI

Lampiran 23 Sertifikat aplikasi komputer

Lampiran 24 Sertifikat KKN

Lampiran 25 Sertifikat PPL

Lampiran 26 Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu untuk membekali peserta didik atau siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik atau siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.¹

Selain tujuan tersebut, Depdiknas (2006:388) telah menyatakan bahwa mata pelajaran matematika di SD, SMP, SMA, dan SMK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan 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

¹Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematik Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: SUKA-Press, 2012), hlm.35.

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap 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.²

Dari pernyataan di atas, dapat kita ketahui bahwa kemampuan yang pertama kali harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan memahami konsep matematika. Kemampuan pemahaman merupakan kemampuan yang paling rendah. Oleh karena itu, kemampuan tersebut akan sangat berpengaruh pada kemampuan yang lain. Jika siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika maka siswa juga akan mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, menggunakan penalaran serta kemampuan-kemampuan lain yang seharusnya dapat dikuasai oleh siswa.

Kata kunci yang menjadi awal keberhasilan pembelajaran matematika adalah pemahaman matematis. Bani (2011) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun diharapkan siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan sebagaimana yang diungkapkan oleh Murpaung bahwa matematika tidak ada artinya bila

²Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm.11.

hanya dihafalkan, namun dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri (Burhan 2011).³

Depdiknas (2004) merinci kemampuan pemahaman sebagai berikut: a) Menyatakan ulang sebuah konsep; b) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; c) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep; d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; e) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep; f) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah matematis.⁴

Siswa dapat dikatakan telah memiliki kemampuan pemahaman jika telah menguasai semua indikator yang telah disebutkan di atas. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan sebagian besar siswa belum menguasai indikator konsep pemahaman secara keseluruhan.

Kemampuan siswa dalam memahami dan menyerap pelajaran masih kurang, karena siswa biasanya hanya menghafal rumus dan hanya mengikuti langkah-langkah yang diajari oleh guru tanpa memahami cara dalam mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematis. Siswa biasanya bisa menjawab soal cerita yang dibuat oleh guru sama persis, namun berbeda angka atau nilai yang ada dalam soal tersebut. Sehingga ketika soalnya diubah maka siswa tidak bisa menjawabnya lagi karena mereka hanya terpaku dan menghafal pada contoh soal yang diajari guru.⁵

Untuk memperoleh fakta empiris, peneliti telah melakukan penelitian pendahuluan pada tanggal 13-20 Oktober 2018 di MTs Al-

³Deka Purnama Sari, dkk. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran *Student Teams Achivement Division*. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Volume 3, No. 1. (Tangerang: Jurusan Pendidikan Matematika STKIP Surya, 2016). Hlm.1. Diambil dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/7547/8131>. diakses tanggal 6 Februari 2019. Jam: 08.15 WIB

⁴Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.5.

⁵Muhibun Sabri. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Terhadap Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Kelas X MAN 3 Rukoh Banda Aceh," *Skripsi*. (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2017).hlm.3.

Hidayah Purwokerto Utara. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan Bu Widi Utami S.Pd. selaku guru matematika MTs Al-Hidayah Purwokerto Utara, menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah. Hal itu dibuktikan dengan kesulitan yang dialami oleh guru dalam memahamkan siswa tentang materi. Guru harus mengulang-ulang penjelasan agar materi dapat dipahami oleh siswa. Peneliti juga memperoleh informasi bahwa guru menggunakan beberapa variasi metode agar siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran dan materi dapat dipahami oleh siswa. Namun, pada kenyataannya sebagian besar siswa belum memahami materi dengan baik. Mengacu pada permasalahan di atas, dalam pembelajaran matematika sebaiknya guru menggunakan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan proses belajar mengajar antar guru dan siswa, sehingga berkembang menjadi berbagai metode, di mana metode yang satu dengan yang lainnya memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu metode *Realistic Mathematics Education* (RME).

Metode RME merupakan metode yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa jadi dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pemikiran siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi

juga diarahkan untuk mengembangkan strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.⁶

Hadi (2005, p.36) menyatakan bahwa konsep RME sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.⁷ Dengan metode RME diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan bermakna. Siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran tidak hanya pemberian informasi dari guru kepada siswa, tetapi berubah menjadi aktivitas siswa untuk memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode RME terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto Utara”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari dari kesalahpahaman dari judul skripsi ini, maka penulis perlu memberikan penjelasan mengenai beberapa istilah yang terkandung dalam judul tersebut. Adapun istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Metode *Realistic Mathematics Education*

a. Pengertian Metode

Istilah metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *Methodos* yang berasal dari kata “*meta*” dan “*bodos*”. Kata *meta* berarti melalui sedang *bodos* berarti jalan, sehingga metode berarti jalan

⁶Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Reaistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm.21.

⁷Yuni Faryanti Sukri, Djamilah Bodan Widjayanti. Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif. *Jurnal Prima Edukasia*. Volume 3, No.2, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015). Hlm. 227 - 238. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/6503&ved=2ahUKEwir1NOqKjgAhWLOo8KHcziBScQFjAGegQICRAB&usq=AOvVaw2syPzzPfdHFVWt-7UkFevr>. diakses 7 februari 2019 pukul 07.15 WIB

yang harus dilalui, cara melakukan sesuatu atau prosedur. (Nasution, 1995 : 2). Adapun dalam bahasa Arab bisa bermakna. “*Minhaj, al-Wasilah, Al Raiiyah, Al- Thoriqoh*”. Semua kata ini berarti jalan atau cara yang harus ditempuh (Asnely, 1995: 30). Menurut para ahli pendidikan, misalnya Winkel, menyebut metode dengan istilah prosedur didaktik, Abdul Ghofur dengan istilah strategi instruksional, James L Phopan dengan istilah transaksi, sedangkan Mudhofir dengan istilah pendekatan.⁸

b. Metode RME (*Realistic Mathematics Education*)

Metode RME merupakan metode yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa jadi dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pemikiran siswa. Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.⁹

Pembelajaran matematika realistik merupakan pendekatan yang ditujukan untuk pengembangan pola pikir logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah.¹⁰

⁸Sunhaji, *Strategi Pembelajaran* ,(Purwokerto: STAIN Purwokerto Press, 2009), hlm.38-39.

⁹Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika....*, hlm.21

¹⁰Non Bunga dkk, Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis, *Jurnal Pena ilmiah*, Vol.1. No. 1 (Sumedang: UPI Kampus Sumedang), hlm.441.

Ada 6 tahapan dalam metode RME, diantaranya yaitu:¹¹

1. Aktivitas
 2. Realita
 3. Pemahaman
 4. *Intertwinement*
 5. Interaksi
 6. Bimbingan
2. Kemampuan Pemahaman Matematis

Pemahaman Matematis merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi: kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah. NCTM (1989) merinci indikator pemahaman matematis ke dalam kegiatan sebagai berikut.

- a. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan.
- b. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.
- c. Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep.
- d. Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya.
- e. Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.
- f. Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.
- g. Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.¹²

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat penulis rumuskan masalah sebagai berikut: “Adakah Pengaruh

¹¹ Karunia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017).hlm.40-41.

¹²Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*,...hlm.6-7.

Penggunaan Metode RME Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII MTs Al-Hidayah Purwokerto Utara”?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentu memiliki tujuan yang jelas yang hendak dicapai. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan adakah pengaruh penggunaan metode RME terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Purwokerto Utara.

2. Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan penelitian ini dapat memberikan kemanfaatan yang positif diantaranya yaitu:

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi belajar bagi siswa maupun pihak-pihak sekolah yang terlibat dalam pembelajaran.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

a) Metode RME dapat menjadi tambahan variasi dalam pelaksanaan metode pembelajaran.

b) Menemukan metode yang cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran untuk menciptakan efektifitas dalam pembelajaran.

2) Bagi Peneliti

a) Memperoleh gambaran real tentang penerapan metode RME

b) Menambah pengetahuan tentang pelaksanaan pembelajaran di kelas.

E. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan bagian yang mengungkap teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

Skripsi yang ditulis oleh Cici Apriyani (2017) dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 9 Metro Barat”. Dalam skripsi tersebut disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penerapan pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas SD Negeri 9 Metro Barat. Adanya pengaruh yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 2,184 > t_{tabel} = 2,021$ (dengan $\alpha = 0,05$). Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Terkait dengan penelitian, terdapat perbedaan dan persamaan. Perbedaannya yaitu dalam skripsi tersebut variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa, sedangkan pada penelitian peneliti variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman matematis siswa. Tempat penelitian skripsi tersebut di kelas IV SD Negeri 9 Metro Barat, sedangkan tempat penelitian peneliti di kelas VII MTs Al-Hidayah Purwokerto Barat. Adapun persamaannya yaitu menggunakan metode *Realistic Mathematics Education*.

Skripsi yang ditulis Anti Ichwatun (2015) dengan judul “Pengaruh Metode RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbasis *Scientific Approach* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat Bangun Datar Kelas III MI NU 05 Tamangede Kec. Gemuh Kab. Kendal. Dalam skripsi tersebut penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran metode RME berbasis *scientific approach* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika materi sifat bangun datar

sederhana pada siswa kelas III MI NU 05 Tamangede kecamatan Gemuh kabupaten Kendal. Berdasarkan analisis uji *independent sample t-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,918 dan t_{tabel} sebesar 1,68. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = 43$ dan tingkat signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran metode RME berbasis *scientific approach* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional secara signifikan. Berdasarkan uji *t-test* diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Terkait dengan penelitian, terdapat perbedaan dan persamaan. Perbedaannya yaitu dalam skripsi tersebut variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi sifat bangun datar, sedangkan dalam skripsi peneliti variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun persamaannya terdapat pada variabel bebasnya yaitu metode RME (*Realistic Mathematics Education*).

Skripsi yang ditulis oleh Darwati dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas III MI Ma’arif NU 1 Kaliwangi Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2016/2017”. Dalam skripsi tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi keliling persegi dan persegi panjang. Hal ini dapat dilihat pada hasil analisis data yang dilakukan melalui uji N-gain dimana kelas kontrol memperoleh rata-rata N-gain sebesar 0,1099 dan kelas kontrol memperoleh rata-rata N-gain yang lebih tinggi yaitu sebesar 0,2055, yang artinya keduanya termasuk peningkatan dalam kategori rendah.

Terkait dengan penelitian, terdapat perbedaan dan persamaan. Perbedaannya yaitu dalam skripsi tersebut variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi sifat bangun datar, sedangkan dalam skripsi peneliti variabel terikatnya adalah kemampuan

pemahaman matematis siswa. Adapun persamaannya terdapat pada variabel bebasnya yaitu metode RME (*Realistic Mathematics Education*).

F. Sistematika Pembahasan

Agar isi skripsi yang termuat dapat dipahami dengan baik, maka disusunlah secara sistematis mulai dari judul sampai penutup serta bagian isi yang meliputi bagian awal, bagian utama dan bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari halaman judul, pernyataan keaslian, halaman pengesahan, pengesahan nota dinas pembimbing, halaman motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran.

Bagian utama skripsi terdiri dari:

Bab I Pendahuluan terdiri dari: Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan dan Sistematika Penulisan.

Bab II Kajian Teori yang meliputi kajian pustaka, kerangka teori dan rumusan hipotesis.

Bab III Metode Penelitian yang berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, pengumpulan data penelitian, dan analisis data penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian berisi tentang pembahasan dari penelitian yang meliputi penyajian data, analisis data dan pembahasan.

Bab V Penutup berupa kesimpulan, saran dan kata penutup.

Bagian akhir skripsi berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa metode *Realistic Mathematics Education* memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII MTs Al-hidayah Purwokerto Utara. Hal ini dapat dilihat pada hasil analisis data yang dilakukan melalui perhitungan N-gain di mana kelas kontrol memiliki rata-rata N-gain 0,191 yang termasuk pada kategori rendah dan kelas eksperimen memiliki rata-rata N-gain yang lebih tinggi yaitu sebesar 0,495 yang termasuk dalam kategori sedang.

B. Saran

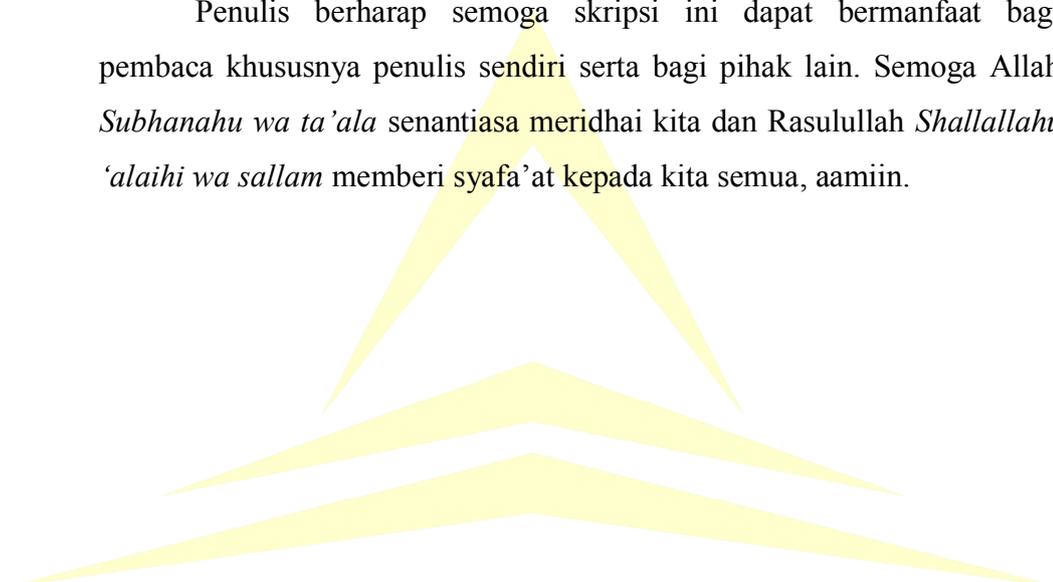
Berdasarkan kesimpulan diatas, selanjutnya diajukan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, yaitu:

1. Bagi Guru
 - a. Guru dapat menerapkan metode RME pada materi pokok lainnya.
 - b. Guru hendaknya menanamkan pada siswa bahwa pembelajaran matematika bermakna dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa sendiri akan menyukai pelajaran matematika.
 - c. Guru berupaya menumbuhkan dan menciptakan pembelajaran yang kondusif sehingga siswa dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna.
2. Bagi Siswa
 - a. Siswa diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran.
 - b. Siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan memiliki semangat untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.

C. Kata Penutup

Dengan mengujap *Alhamdulillah*, puji syukur penulis panjatkan atas segala nikmat yang Allah *Subhanahu wa ta'ala* berikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam*. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari bahasa, kepenulisan ataupun yang lainnya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pihak manapun.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya penulis sendiri serta bagi pihak lain. Semoga Allah *Subhanahu wa ta'ala* senantiasa meridhai kita dan Rasulullah *Shallallahu 'alaihi wa sallam* memberi syafa'at kepada kita semua, aamiin.



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR PUSTAKA

- Asih Purnamasari, Mety. 2017. "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika".Tesis. Purwokerto: Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Bunga, Non dkk, Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis, *Jurnal Pena ilmiah*, Vol.1. No. 1 Sumedang: UPI Kampus Sumedang
- Darmadi,Hamid. 2010. *Kemampuan Dasar Mengajar Landasan Konsep dan Implementasi*.Bandung:ALFABETA,2010.
- Darwati. 2017. "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Peajaran Matematika Di Kelas III MI Ma'arif NU Kaliwangi Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2016/2017". Skripsi. Purwokerto: IAIN Purwokerto.
- Deka, dkk. 2016. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran *Student Teams Achivement Division*". *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Volume 3, No. 1.
- Eka Lestari,Karunia dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara.2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*.Bandung: PT Refika Aditama.
- Faizi, Mastur. 2013.*Ragam Metode Mengajarkan Eksakta Pada Murid*.Jogjakarta: DIVA Press.
- Faryanti Sukri, Yuni dan Djamilah Bodan Widjayanti. 2015. "Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif". *Jurnal Prima Edukasia*.Volume 3,No.2.
- Hadi, Amirul, Haryono. 1998. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Hadi, Sutarto dan Maidatina Umi Kulsum, Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Memeriksa Berpasangan (*Pair Cheks*), *Jurnal pendidikan matematika*, Volume 3, No. 1. Lampung: Universitas Lampung Mangkurat

Hendriana Heris, dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, Bandung: PT Refika Aditama.

Mufarrokah, Annisatul. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Teras.

Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Putro Widoyoko, Eko. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sabri, Ahmad. 2005. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Ciputat: CIPUTAT PRESS.

Sabri, Muhibun. 2017. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Terhadap Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Kelas X MAN 3 Rukoh Banda Aceh," Skripsi. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.

Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sunhaji. 2009. *Strategi Pembelajaran*, Purwokerto: STAIN Purwokerto Press.

Suparni & Ibrahim. 2012. *Pembelajaran Matematik Teori dan Aplikasinya*, Yogyakarta: SUKA-Press.

Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Reaistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Afifatul Khikmah
2. NIM : 1522407001
3. Tempat/ Tgl. Lahir : Purbalingga, 21 Oktober 1997
4. Alamat Rumah : Tunjungmuli RT 02/11, Kec.
Karangmoncol, Kab. Purbalingga
5. Nama Ayah : Mufakih
6. Nama Ibu : Khomsiyah

B. Riwayat Pendidikan

1. MI Ma'arif NU 03 Tunjungmuli Lulus 2003
2. MTs Hasyim Asy'ari Lulus 2009
3. SMA Ma'arif Karanganyar Lulus 2012
4. IAIN Purwokerto Lulus Teori 2015

C. Pendidikan Non-Formal

Pondok Pesantren Al-hidayah Karangsuci Purwokerto

IAIN PURWOKERTO