

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)*
BERMUATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* PADA MATERI
PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP NEGERI 1 KOTAGAJAH**

SKRIPSI



OLEH

MIFTAHUL QOIRIAH

NPM. 16310044

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)*
BERMUATAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* PADA MATERI
PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP NEGERI 1 KOTAGAJAH**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

MIFTAHUL QOIRIAH

NPM. 16310044

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2020**

ABSTRAK

Bahan ajar *Realistic Mathematics Education* (RME) bermuatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah adalah sulitnya peserta didik dalam memahami buku yang disediakan sekolah, peserta didik lebih mudah mengingat materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan peserta didik belum terbiasa dalam mengerjakan soal-soal yang bermuatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan bahan ajar *Realistic Mathematics Education* (RME) bermuatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan Model pengembangan 4-D, adapun tahapannya adalah *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran) tetapi tahap ini tidak digunakan. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Pada uji kepraktisan dilakukan secara daring. Validasi ahli materi dilakukan oleh dua validator, dan hasil yang didapat adalah 81,31% dengan kriteria sangat valid. validasi ahli desain dilakukan oleh dua validator, dan hasil yang didapat adalah 76,02% atau berada pada kriteria valid. uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 7 peserta didik, dan hasil dari uji coba kelompok kecil adalah 79,3% atau berada pada kriteria praktis. Berdasarkan proses validasi dan proses uji coba kelompok kecil maka bahan ajar *Realistic Mathematics Education* (RME) bermuatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah dinyatakan valid dan praktis.

Kata Kunci: bahan ajar, HOTS, RME.

ABSTRACT

Realistic Mathematics Education (RME) teaching materials containing *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) in straight line equations material for class VIII SMP Negeri 1 Kotagajah is the difficulty of students understanding books provided by the school, students find it easier to remember the material if it is related to daily life. days and students are not used to working on questions containing *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). This study aims to determine the validity and practicality of *Realistic Mathematics Education* (RME) teaching materials containing *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) on straight line equations in class VIII SMP Negeri 1 Kotagajah. This type of research is a development research that uses the 4-D development model, while the stages are *Define*, *Design* (Planning), *Develop* (Development), and *Disseminate* (Spread) but this stage is not used. The data collection instrument used was a questionnaire. The practicality test was carried out online. Validation of material experts was carried out by two validators, and the results obtained were 81.31% with very valid criteria. design expert validation was carried out by two validators, and the results obtained were 76.02% or were in the valid criteria. The small group trial was conducted by 7 students, and the results of the small group trial were 79.3% or were in practical criteria. Based on the validation process and the small group trial process, *Realistic Mathematics Education* (RME) teaching materials containing *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) on straight line equations material for class VIII SMP Negeri 1 Kotagajah are declared valid and practical.

Keywords: teaching materials, HOTS, RME.

RINGKASAN

Miftahul Qoiriah. 2020. *Pengembangan Bahan Ajar Realistic Mathematics Education (RME) Bermuatan Higher Order Thingking Skill (HOTS) Pada Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing: (1) Ira Vahlia, M.Pd., (2) Rina Agustina, M.Pd.

Kata Kunci: bahan ajar, *HOTS*, *RME*.

Produk yang dikembangkan adalah bahan ajar cetak. Bahan ajar *Realistic Mathematics Education (RME)* bermuatan *Higher Order Thingking Skill (HOTS)* dikembangkan berdasarkan beberapa masalah yang telah didapat, antaranya adalah sulitnya peserta didik memahami buku yang disediakan sekolah, serta peserta didik merasa lebih mudah mengingat jika pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan peserta didik belum terbiasa dalam mengerjakan soal-soal yang bermuatan *Higher Order Thingking Skill (HOTS)*. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar *Realistic Mathematics Education (RME)* bermuatan *Higher Order Thingking Skill (HOTS)* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D. Adapun langkah-langkah pengembangan 4-D adalah *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran) tetapi pada penelitian ini tahap ini tidak digunakan dikarenakan pembelajaran pada SMP Negeri 1 Kotagajah tidak diadakan secara tatap muka. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket validasi untuk menguji kevalidan produk dan angket respon peserta didik untuk menguji kepraktisan produk. Uji kepraktisan dilakukan secara daring.

Proses validasi diperoleh hasil bahwa bahan ajar memenuhi kriteria valid, dengan persentase rata-rata dari ahli materi dan ahli desain adalah 78,8%, dengan kategori valid. Hasil valid yang diperoleh dari uji validasi maka bahan ajar siap untuk di uji kepraktisannya. Uji kepraktisan dilakukan pada 7 peserta didik, dan memperoleh nilai 79,3% sehingga memenuhi kriteria praktis. Hasil praktis yang diperoleh maka bahan ajar dapat digunakan sebagai sumber belajar. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka bahan ajar *Realistic Mathematics Education (RME)* bermuatan *Higher Order Thingking Skill (HOTS)* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah dapat dikatakan valid dan praktis.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **MIFTAHUL QOIRIAH** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, Januari 2020

Pembimbing I



Ira Vahia, M.Pd.
NIDN. 0206128901

Pembimbing II



Rina Agustina, M.Pd.
NIDN. 0212088701

Ketua Program Studi



Dra. Hj. Sutrisni Andayani., M.Pd.
NIDN. 00130566803

PENGESAHAN

Skripsi oleh **MIFTAHUL QOIRIAH** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Januari 2020
Tim Penguji



_____, Penguji I
Ira Vahlia, M.Pd.



_____, Penguji II
Rina Agustina, M.Pd.



_____, Penguji Utama
Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

﴿وَأَعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا ۚ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَبِذِي الْقُرْبَىٰ
وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسْكِينِ وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَالْجَارِ الْجُنُبِ وَالصَّاحِبِ
بِالْجَنبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَن كَانَ
مُخْتَلًا فَخُورًا﴾

"Dan sembahlah Allah dan janganlah kamu mempersekutukan-Nya dengan sesuatu apa pun. Dan berbuat-baiklah kepada kedua orang tua, karib-kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin, tetangga dekat dan tetangga jauh, teman sejawat, ibnu sabil dan hamba sahaya yang kamu miliki. Sungguh, Allah tidak menyukai orang yang sombong dan membanggakan diri."

(Q.S An-Nisa Ayat 36)

“Awal dari Kesuksesan adalah Kesulitan”

(Nadhom Imrithi)

“Jalani Hidup dengan Ridho Allah dan Ridho Kedua Orang Tua”

(Miftahul Qoiriah)

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Takputus do'a kepada Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak Hardadi dan ibu Harmi yang saya sayangi. Terimakasih atas kasih sayang, cinta dan ketegasannya dalam mendidik saya. Terimakasih atas do'a, nasehat dan materi yang tak pernah putus diberikan kepadaku.
2. Kakak-kakakku Heni Kurnia Wati dan Tekad Sabarno yang selalu memberikan cinta, kasih, masukan dan nasehat terbaiknya, serta do'a yang tak putus-putusnya. Adikku yang kusayangi Ahmad Habib Missbahull Rizziq
3. Ponakanku tersayang Azzahra Kurnia Sabarno dan Abiyyu Azzi Sabarno.
4. Keluarga besar yang telah memberikan nasehat, do'a dan dukungan kepadaku.
5. Sahabatku cecepi Dina Septiani, Mei Luwane Yosri, Cialing susanti, Dhea Indah Khotimah, Zahrotut ta'afufiyah yang telah memberikan semangat dan membuatku belajar banyak tentang rasa syukur dan sabar.
6. Sahabatku kontrakan cantik Aritya Winda Putri, Nawal Sartika Sari dan Laila Fahminur yang telah menyemangati dan telah mendengar keluh kesahku.
7. Rekan seperjuangan pendidikan matematika 2016 yang telah membantu terselesainya skripsi ini.
8. Orang-orang yang telah memerikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji Syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan nikmat kepada hamba-Nya serta kebahagiaan sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam tercurah kepada nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat islam dari zaman jahilliyah ke zaman islamiyah. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Dra. Hj. Sutrisni Andayani., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Ira Vahlia, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Rina Agustina, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Yeni Rahmawati ES., M.Pd dan bapak Hedro Adio, M.Pd selaku validator pada ahli materi dalam penelitian ini.
7. Ibu Dr. Dwi Rahmawati, M.Pd dan bapak Agus Supriadi selaku validator pada ahli desain dalam penelitian ini.
8. Bapak ibu dosen Universitas Muhammadiyah Metro terkhusus dosen pendidikan matematika.
9. Bapak Sukirno, S.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 kotagajah
10. Bapak Karyadi, S.Pd selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah

Wassalamualaikum Wr. Wb

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Miftahul Qoiriah

NPM : 16310044

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Pengembangan Bahan Ajar Realistic Mathematic Education (RME) Bermuatan Higher Order Thingking Skill (HOTS) Pada Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP Negeri 1 Kotagajah*", benar hasil karya saya bukan hasil plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam isi skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik Sarjana Pendidikan dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.





UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 1709/II.3.AU/F/UPI-UK/2020

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : MIFTAHUL QOIRIAH
NPM : 16310044
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul :

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) BERMUATAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP NEGERI 1 KOTA GAJAH

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Jajar Dewantara No.115
Lyo, Kec. Metro Timur Kota
Lampung, Indonesia

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PENYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Pengembangan Produk	4
D. Kegunaan Pengembangan Produk	4
E. Spesifikasi Pengembangan Produk	5
F. Urgensi Pengembangan	5
G. Keterbatasan Pengembangan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Pengembangan	7
B. Bahan Ajar	8
C. <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	9

D. <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS)	10
E. Persamaan Garis Lurus	13
F. Penelitian Yang Relevan	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	18
B. Prosedur Pengembangan	19
1. <i>Define</i> (Analisi).....	20
2. <i>Design</i> (Desain)	21
3. <i>Develop</i> (Pengembangan)	21
4. <i>Disseminate</i> (Implementasi)	23
C. Instrumen Pengumpulan Data	23
1. Instrumen Validasi Desain	23
2. Instrumen Validasi Materi	24
D. Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	
A. Gambaran Umum.....	28
B. Penyajian Hasil Pengembangan.....	28
1. Tahap <i>Define</i>	29
2. Tahap <i>Design</i>	30
3. Tahap <i>Develop</i>	32
C. Pembahasan Produk Akhir.....	50
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR LITERATUR	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Indikator <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	10
2. Kata Kerja Ranah Kognitif	13
3. Indikator Higher Order Thingkin Skill (HOTS)	13
4. Keriteria Kevalidan Produk	26
5. Kriteria Kepraktisan Produk	26
6. Hasil Rata-Rata Validator Ahli Materi	32
7. Komentar Dan Saran Validator Ahli Materi	33
8. Hasil Rata-Rata Validator Ahli Desain	33
9. Komentar Dan Saran Validator Ahli Desain	34
10. Hasil Rata-Rata Uji Coba Produk	34
11. Komentar Dan Saran Peserta Didik	35
12. Hasil Uji Coba 1	41
13. Hasil Uji Coba 2	43
14. Hasil Revisi Produk	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Pengembangan 4-D Thiagarajan	18
2. Peta Konsep	31
3. Sampul Bahan Ajar	47
4. Kata Pengantar	48
5. Peta Konsep	48
6. Materi	49
7. Evaluasi	49
8. Daftar Pustaka	50
9. Kunci Jawaban	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pengajuan Jududl Skripsi	59
2. Surat Izin Pra Survey	60
3. Surat Balasan Pra Survey	61
4. Hasil Wawancara Guru	62
5. Hasil Wawancara Peserta Didik	65
6. lembar Pengesahan Proposal	68
7. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	69
8. Angket Ahli Materi	70
9. Pernyataan Validasi Ahli Materi	75
10. Angket Ahli Desain	76
11. Pernyataan Vaidasi Ahli Desain	80
12. Surat Penelitian	91
13. Surat Balasan Penelitian	92
14. Surat Telah Melaksanakan Penelitian	93
15. Angket Peserta Didik	94
16. Kartu Bimbingan Skripsi	119
17. Bahan Ajar	136