



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION* (RME) PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

NILLA PUTRI AMALIA

40315008

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

BUMIAYU

2019

PERNYATAAN

Yang betandatangani dibawah ini:

Nama : Nilla Putri Amalia

NIM : 40315008

Jenjang : Strata 1

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penulisan atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, 20 Agustus 2019

Yang menyatakan,

A 6000 Rupiah stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', 'Rp. 6000', and '6000 ENAM RIBU RUPIAH'. The serial number '7F 38AFF887301747' is also visible.

Nilla Putri Amalia
NIM. 40315008

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS**

Oleh

Nama : **NILLA PUTRI AMALIA**

NIM : **40315008**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal 08 bulan Agustus tahun 2019.

Dewan Penguji

Nama Penguji

Ketua Tim Penguji

Dede Nurdiawati, M.Pd.

NIDN. 0607038104

Tanda Tangan



Penguji I

An Nur Ami Widodo, M.Pd.

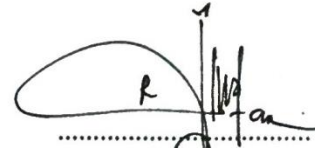
NIDN. 0622058703



Penguji II

Sofri Rizka Amalia, M.Pd.

NIDN. 0606059001



Pembimbing

Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0606098602



Diterima dan disahkan
Pada tanggal 08 Agustus 2019


Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dede Nurdiawati, M.Pd.
NIDN. 0607038104


Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0606098602

ABSTRAK

Amalia, Nilla Putri. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Prisma dan Limas.* Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Peradaban. Pembimbing: Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran matematika multimedia interaktif berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi prisma dan limas untuk kelas VIII MTs dan bertujuan untuk mengetahui perbedaan respon minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif. Pengembangan media mengacu pada metode pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Pengembangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Pelaksanaan) dan *Evaluation* (Evaluasi). Teknik pengumpulan data berupa angket, observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket pengembangan media, angket evaluasi media untuk ahli media dan ahli materi, angket respon siswa serta pedoman wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*.

Hasil penelitian pengembangan ini adalah: (1) model pengembangan media pembelajaran yang dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu melakukan analisis materi, analisis siswa, analisis situasi, analisis aspek-aspek yang harus ada dalam media interaktif, merancang media, mengembangkan media dengan menggunakan *Adobe Flash CS3*. (2) media pembelajaran mampu memberikan dampak positif terhadap respon siswa kelas VIII di MTS Nurul Ulum Karang Sawah dengan memperoleh nilai rata-rata respon sebelum menggunakan media adalah 78,83 dengan kategori cukup, sedangkan nilai rata-rata respon setelah menggunakan media adalah 90,92 dengan kategori baik.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Multimedia Interaktif, *Realistic Mathematics Education*, Matematika.

ABSTRACT

Amalia, Nilla Putri. 2019. *Development of Interactive Multimedia Learning Media Based on Realistic Mathematics Education (RME) on Prism and Pyramid Materials*. Thesis. Department of Mathematics Education, Peradaban University. Advisor/ Instructor: Eka Farida Fasha, S.Si ., M.Pd.

This research aims to develop and produce interactive multimedia mathematics learning media based on *Realistic Mathematics Education* on prism and pyramid material for class VIII MTs and aims to know the difference in response Interest in learning math students before and after using interactive multimedia learning media. Media development refers to the method of development of ADDIE which includes 5 stages, namely *Analysis, Design, Development, Implementation* and *Evaluation*. Data collection techniques in the form of questionnaires, observation and interviews. The instruments used in this study were media development questionnaires, media evaluation questionnaires for media experts and material experts, student response questionnaires and interview guidelines. The data analysis technique uses a *paired sample t-test*.

The results of this development study are: (1) the development model of learning media conducted through several stages, namely conducting material analysis, student analysis, situation analysis, analysis of aspects that must exist in interactive media, designing media, developing media using *Adobe Flash CS3*. (2) learning media is able to have a positive impact on the response of class VIII students at MTS Nurul Ulum Karang Sawah by obtaining an average value of response before using the media is 78.83 with enough categories, while the average response value after using the media is 90.92 with the good category.

Keywords: Interactive Multimedia Learning Media, *Realistic Mathematics Education*, Mathematics.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan umatnya yang selalu mengikuti petunjuk beliau sampai akhir zaman.

Selama menyusun skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan, kerjasama, dan sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Seseorang terdekat dan terkasih, suami dari penulis, Dede Mahful Azizan yang telah banyak membantu baik doa, dukungan dan dana dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis tercinta, Bapak Fatkhu Rohman (Alm) dan Ibu Tobibah dengan segala kasih sayangnya telah banyak berjasa dalam kehidupan penulis. Mereka adalah alasan penulis berdiri sekuat ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. Yahya A. Muhaimin, selaku Rektor Universitas Peradaban.
4. Ibu Dede Nurdiawati, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
5. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika sekaligus sebagai Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu An Nur Ami Widodo, M.Pd. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik, saran, dan arahnya dalam skripsi ini.
7. Ibu Sofri Rizka Amalia, M.Pd. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik, saran, dan arahnya dalam skripsi ini.
8. Segenap Dosen Universitas Peradaban, khususnya Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan dan membekali pengetahuan kepada penulis.

9. Bapak Wasihun S.Pd.I selaku kepala sekolah MTs Nurul Ulum Karang sawah.
10. Ibu Dra. Fatikha selaku guru mata pelajaran matematika MTs Nurul Ulum Karang sawah yang telah meluangkan waktunya untuk penulis.
11. Siswa-siswi kelas VIII MTs Nurul Ulum Karang sawah yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
12. Keluarga tercinta, tiga kakak perempuan, satu kakak laki-laki dan banyak keponakan yang selalu mendukung penulis.
13. Teman-teman seperjuangan, yang sudah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas dan merahmati setiap langkah mereka dengan pahala kebaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah luput dari kekurangan-kekurangan dalam penyusunannya, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bumiayu, 19 Agustus 2019

Penulis,

Nilla Putri Amalia

Nim. 4035008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
B. Kajian Pustaka.....	25
C. Kerangka Berpikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Desain Penelitian.....	29
C. Subjek Penelitian.....	33

D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	33
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan Penelitian.....	70
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

- Tabel. 1. Pedoman pemberian skor Angket untuk ahli media, 37
- Tabel. 2. Pedoman Mengubah Skor Standar Lima, 38
- Tabel. 3. Pedoman Persentase Kelayakan, 39
- Tabel. 4. Pedoman Penskoran skala Likert, 39
- Tabel. 5. Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran, 43
- Tabel. 6. Hasil Evaluasi Media Pembelajaran menurut ahli media 1, 60
- Tabel. 7. Hasil Evaluasi Media Pembelajaran menurut ahli media 2, 61
- Tabel. 8. Hasil Evaluasi Media Pembelajaran menurut ahli materi, 61
- Tabel. 9. Hasil Minat Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Media, 66
- Tabel. 10. Hasil Minat Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media, 66
- Tabel. 11. Rekapitulasi Hasil Minat Belajar Siswa, 67
- Tabel. 12. Interval Hasil Minat Belajar, 68
- Tabel. 13. Hasil Uji Normalitas, 68
- Tabel. 14. Hasil *Paired Sample Statistics*, 69
- Tabel. 15. Hasil *Paired Sample Correlations*, 69
- Tabel. 16. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*, 69

DAFTAR GAMBAR

- Gambar. 1. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika, 22.
- Gambar. 2. Tampilan awal Adobe Flash, 22.
- Gambar. 3. Kerangka berfikir penelitian, 22.
- Gambar. 4. Tampilan *title screen*, 47.
- Gambar. 5. Tampilan *loading*, 48.
- Gambar. 6. Tampilan permasalahan *RME*, 48.
- Gambar. 7. Tampilan menu, 49.
- Gambar. 8. Tampilan petunjuk, 49.
- Gambar. 9. Tampilan KD/Tujuan, 50.
- Gambar. 10. Tampilan soal, 50.
- Gambar. 11. Tampilan kunci jawaban, 50.
- Gambar. 12. Tampilan materi prisma frame 1, 51.
- Gambar. 13. Tampilan materi prisma frame 2, 51.
- Gambar. 14. Tampilan materi prisma frame 3, 51.
- Gambar. 15. Tampilan materi prisma frame 4, 52.
- Gambar. 16. Tampilan materi prisma frame 5, 52.
- Gambar. 17. Tampilan materi prisma frame 6, 52.
- Gambar. 18. Tampilan materi prisma frame 7, 52.
- Gambar. 19. Tampilan materi prisma frame 8, 53.
- Gambar. 20. Tampilan materi prisma frame 9, 53.
- Gambar. 21. Tampilan materi prisma frame 10, 53.
- Gambar. 22. Tampilan materi prisma frame 11, 53.
- Gambar. 23. Tampilan materi prisma frame 12, 54.
- Gambar. 24. Tampilan materi prisma frame 13, 54.

- Gambar. 25. Tampilan materi lima frame 1, 54.
- Gambar. 26. Tampilan materi limas frame 2, 55.
- Gambar. 27. Tampilan materi limas frame 3, 55.
- Gambar. 28. Tampilan materi limas frame 4, 55.
- Gambar. 29. Tampilan materi limas frame 5, 55.
- Gambar. 30. Tampilan materi limas frame 6, 56.
- Gambar. 31. Tampilan materi limas frame 7, 56.
- Gambar. 32. Tampilan materi limas frame 8, 56.
- Gambar. 33. Tampilan materi limas frame 9, 56.
- Gambar. 34. Tampilan materi limas frame 10, 57.
- Gambar. 35. Tampilan petunjuk kuiz pada evaluasi, 57.
- Gambar. 36. Tampilan soal pada evaluasi, 57.
- Gambar. 37. Tampilan evaluasi frame terakhir, 58.
- Gambar. 38. Tampilan penyusun, 58.
- Gambar. 39. Tampilan keluar, 59.
- Gambar. 40. Tampilan cover sebelum revisi, 63.
- Gambar. 41. Tampilan *cover* setelah revisi, 63.
- Gambar. 42. Tampilan *background* dan tombol *home* sebelum revisi, 63.
- Gambar. 43. Tampilan *background* dan tombol *home* setelah revisi, 64.
- Gambar. 44. Tampilan soal evaluasi sebelum revisi, 64.
- Gambar. 45. Tampilan soal evaluasi setelah revisi, 64.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1 : Jadwal Penelitian.....	80
Lampiran.2 : Surat Izin Penelitian dari LPPM.....	81
Lampiran.3 : Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol	82
Lampiran.4 : Surat Izin Penelitian dari Bappeda	83
Lampiran.5 : Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama.....	84
Lampiran.6 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	85
Lampiran.7 : Hasil Wawancara.....	86
Lampiran.8 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Sebelum.....	88
Lampiran.9 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Setelah.....	99
Lampiran.10 : Materi Prisma dan Limas.....	111
Lampiran.11 : Daftar Soal dan Pembahasan Evaluasi Media Pembelajaran	116
Lampiran.12 : Kisi-kisi Evaluasi Instrumen Minat Belajar Siswa.....	121
Lampiran.13 : Evaluasi Lembar Penilaian Instrumen.....	122
Lampiran.14 : Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Siswa Sebelum	126
Lampiran.15 : Instrumen Penilaian Minat Belajar Siswa Sebelum.....	127
Lampiran.16 : Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Siswa Sesudah	131
Lampiran.17 : Instrumen Penilaian Minat Belajar Siswa Setelah.....	133
Lampiran.18 : Hasil Validasi Ahli Media 1	137
Lampiran.19 : Hasil Validasi Ahli Media 2	140
Lampiran.20 : Hasil Validasi Ahli Materi.....	143
Lampiran.21 : Surat Pernyataan Judgemen Validator Instrumen	146
Lampiran.22 : Surat Pernyataan Judgemen Ahli Media 1	147
Lampiran.23 : Surat Pernyataan Judgemen Ahli Media 2	148
Lampiran.24 : Surat Pernyataan Judgemen Ahli Materi	149

Lampiran.25 : Rekapitulasi Instrumen Media Pembelajaran	150
Lampiran.26 : Rekapitulasi Penilaian Minat Belajar Sebelum	152
Lampiran.27 : Rekapitulasi Penilaian Minat Belajar Setelah	153
Lampiran.28 : Hasil Penilaian Minat Belajar Sebelum Menggunakan Media....	154
Lampiran.29 : Hasil Penilaian Minat Belajar Setelah Menggunakan Media.....	158
Lampiran.30 : Dokumentasi.....	162
Lampiran.31 : Biodata Penulis	163