

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA BERBASIS WEBTOON KELAS
VII MATERI ARITMATIKA SOSIAL DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

SKRIPSI



OLEH

**NAVA MARGI DAYANA
NPM. 17310027**

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



**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA BERBASIS WEBTOON KELAS
VII MATERI ARITMATIKA SOSIAL DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC
MATHEMATIC EDUCATION (RME)***

SKRIPSI

Diajukan

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

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

2021

ABSTRAK

Peserta didik sulit memahami bahan ajar yang disediakan sekolah, peserta didik lebih mudah mengingat materi jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan belum terdapat media komik berbasis webtoon dalam pembelajaran matematika sesuai dengan analisis kebutuhan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), tahap *implementation* tidak digunakan hanya terfokus pada pengembangan produk, tahap *evaluation* dilakukan berdasarkan komentar dan saran. Instrumen yang digunakan lembar validasi dan kepraktisan. Teknik analisis data validasi ahli materi dilakukan oleh dua validator, dan hasil yang didapat adalah 83% dengan kriteria sangat layak. validasi ahli media dilakukan oleh dua validator, dan hasil yang didapat adalah 84% atau berada pada kriteria sangat layak. uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 10 peserta didik, dan hasil dari uji kelompok kecil adalah 96% atau berada pada kriteria sangat praktis. Berdasarkan proses validasi dan proses uji kelompok kecil maka pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dinyatakan layak dan praktis.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Media, Komik webtoon, Pengembangan, *Realistic Mathematic Education* (RME)

ABSTRACT

Students find it difficult to understand the teaching materials provided by the school, students are easier to remember the material when it is associated with daily life and there is no webtoon-based comic media in mathematics learning according to needs analysis. Therefore, this study aims to determine the feasibility and practicality of developing webtoon-based mathematics comic media for class VII social arithmetic material with the Realistic Mathematical Education (RME) approach. This type of research is a development research that uses the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), the implementation phase is not used only focused on product development, the evaluation phase is carried out based on comments and suggestions. The instrument used is a validation sheet and practicality. The data analysis technique of material expert validation was carried out by two validators, and the results obtained were 83% with very feasible criteria. media expert validation was carried out by two validators, and the results obtained were 84% or were in the very feasible criteria. The small group trial was conducted by 10 students, and the results of the small group test were 96% or were in very practical criteria. Based on the validation process and the small group test process, the development of webtoon-based mathematics comic media for class VII social arithmetic material with the Realistic Mathematical Education (RME) approach was declared feasible and practical.

Keywords: Teaching Materials, Media, Comic webtoon, Development, *Realistic Mathematical Education* (RME)

RINGKASAN

Dayana, N. M. 2021. *Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Webtoon Kelas VII Materi Aritmatika Sosial dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Dr. Hj. Sutrisni A., M.Pd. (2) Satrio Wicaksono S., M.Pd.

Kata kunci: Bahan Ajar, Media, Komik webtoon, Pengembangan, *Realistic Mathematic Education (RME)*.

Produk yang dikembangkan adalah media komik matematika berbasis webtoon dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* dikembangkan berdasarkan masalah yang telah didapat, antaranya adalah sulitnya peserta didik memahami bahan ajar yang disediakan sekolah, serta peserta didik merasa lebih mudah mengingat jika pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan belum terdapat media komik berbasis webtoon dalam pembelajaran matematika sesuai dengan analisis kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang layak dan praktis.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), tahap *implementation* tidak digunakan hanya terfokus pada pengembangan produk, tahap *evaluation* dilakukan berdasarkan komentar dan saran. Instrumen yang digunakan lembar validasi dan kepraktisan. Validator ahli materi Ibu Ira Vahlia, M.Pd dosen pendidikan matematika UM Metro (V_1) dan Ibu Fashika, S.Pd selaku pendidik matematika di MTs Muhammadiyah Purbolinggo (V_2). Validator ahli media Bapak Swaditya Rizki, M.Sc dosen pendidikan matematika UM Metro (V_3) dan Ibu Sri Susanti, S.Pd selaku pendidik matematika di MTs Muhammadiyah Purbolinggo (V_4). Kepraktisan produk menggunakan 10 peserta didik kelas VII D MTs Muhammadiyah Purbolinggo. Instrumen yang digunakan lembar validasi dan lembar kepraktisan peserta didik. Teknik analisis data berupa

analisis data validasi dan analisis data kepraktisan. Teknik pengumpulan data dengan uji kelompok kecil pada proses pembelajaran secara langsung.

pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berdasarkan hasil validasi kedua ahli materi mendapat persentase 83% dalam kategori sangat layak. Hasil validasi kedua ahli media mendapat persentase 84% dalam kategori sangat layak. Hasil uji kepraktisan oleh 10 peserta didik mendapat persentase 96% dinyatakan dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil uji validasi dan kepraktisan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) sangat layak dan praktis digunakan di MTs Muhammadiyah Purbolinggo.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Nava Margi Dayana** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 04 Agustus 2021

Pembimbing I



Dr. Hj. Sutrisni A., M.Pd.
NIDN. 0013056803

Pembimbing II



Satrio Wicaksono S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0210028901

Ketua Program Studi



Nurul Farida, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0220098801

PENGESAHAN

Skripsi oleh **Nava Margi Dayana** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 25 Agustus 2021

Tim Penguji



_____, Penguji I
Dr. Hj. Sutrisni A., M.Pd.



_____, Penguji II
Satrio Wicaksono S.Pd., M.Pd.



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

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

MOTTO

بِهِ لَهٗ اللهُ سَهْلَ عِلْمًا فِيهِ يَلْتَمِسُ طَرِيقًا سَلَكَ وَمَنْ
الْجَنَّةَ إِلَى طَرِيقًا

Artinya: “Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga .”

(HR. Muslim: 2699)

“Jalani apa yang telah ditentukan, bersabar dan menerima jika tidak sesuai yang diharapkan, karna Allah lebih mengetahui apa yang terbaik”

(Nava Margi Dayana)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayah Mahmud dan Ibu Rostiana terimakasih atas cinta dan sayang yang telah diberikan, pengorbanan, do'a yang tak pernah putus serta kesabaran dan nasihat yang tak terhingga yang selalu mengiringi setiap langkah dan mendukung semua keputusan dan pilihan dalam kehidupan ini.
2. Adik kandungku Stemar Galih Arista yang selalu memberikan cinta, kasih, masukan dan nasihat terbaiknya, serta do'a yang tak putus-putusnya.
3. Sepupu Oryza Budi Arda dan Asmi Ramiyati yang selalu memberi semangat dalam mengerjakan skripsi dan nasihat serta do'a terbaik.
4. Sahabat Siti Maratus Soleha, Rahmayani, Apriyana Khusnul Khotimah, Mahila Salsa Azhari, Dela Fadhila yang saling memberi semangat, motivasi, nasihat dan masukan dalam menyelesaikan skripsi.
5. Rekan-rekan seperjuangan di Pendidikan Matematika Angkatan 2017 yang selalu saling mengingatkan, memotivasi, memberi nasihat, memberi saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen FKIP terutama Ibu Dr. Hj. Sutrisni A., M.Pd yang saya sayangi dan hormati dan Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd yang saya hormati terimakasih atas ilmu pengetahuan, bimbingan, motivasi yang telah diberikan untuk saya menyelesaikan studi.
7. Guru dan staf karyawan MTs Muhammadiyah Purbolinggo terutama Ibu Fashika, S.Pd dan Ibu Sri Susanti, S.Pd yang telah memberi masukan dan ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini. Adik-adik VII D MTs Muhammadiyah Purbolinggo yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Webtoon Kelas VII Materi Aritmatika Sosial Dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian proposal ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Dr. Hj. Sutrisni Andayani., M.Pd dan Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan ilmu, arahan, motivasi, komentar, dan saran selama menyusun skripsi ini.
4. Ibu Ira Vahlia, M.Pd dan Ibu Fashika, S.Pd selaku validator ahli materi dari pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).
5. Bapak Swaditya Rizki, M.Sc dan Ibu Sri Susanti, S.Pd selaku validator ahli media dari pengembangan media komik matematika berbasis webtoon kelas VII materi aritmatika sosial dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).
6. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
7. Bapak H. Supriyadi, S.Pd selaku kepala MTs Muhammadiyah Purbolinggo yang telah memberikan tempat, dan kesempatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh keluarga yang selalu member semangat, motivasi, dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2017 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak

|

|

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis



Nava Margi Dayana

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Nava Margi Dayana

NPM : 17310027

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Webtoon Kelas VII Materi Aritmatika Sosial dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)*", 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 mempertanggung jawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 25 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan,



Nava Margi Dayana
NPM. 17310027



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2377/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : NAVA MARGI DAYANA
NPM : 17310027
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA BERBASIS
WEBTOON KELAS VII MATERI ARITMATIKA SOSIAL DENGAN
PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. 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.



Metro, 19 Agustus 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,
Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id

E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>)	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
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	7
A. Pengembangan.....	7
B. Media Pengembangan.....	9
C. Komik.....	11
D. Webtoon	12
E. <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	12
F. Aritmatika Sosial	14
G. Penelitian yang Relevan	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Model Pengembangan.....	18
B. Prosedur Pengembangan.....	19
C. Instrumen Pengumpulan Data	23
D. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	26
A. Gambaran Umum.....	26
B. Hasil Pengembangan.....	27
1. Analisis	27
2. Desain.....	28
3. Pengembangan	29
4. Implementasi	33
5. Evaluasi	36
C. Pembahasan Produk Akhir	45
1. Deskripsi Produk.....	48
BAB V PENUTUP.....	63
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53

DAFTAR LITERATUR..... 54

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1. Indikator <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	14
2. Tabel 2. Kriteria Interpretasi skor kelayakan	24
3. Tabel 3. Kriteria Interpretasi Skor kepraktisan	25
4. Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli Materi	30
5. Tabel 5. Saran dan Komentar Ahli Materi	31
6. Tabel 6. Data Hasil Validasi Ahli Media.....	32
7. Tabel 7. Saran dan Komentar Ahli Media	33
8. Tabel 8. Data Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	34
9. Tabel 9. Komentar dan Saran Angket Respon Peserta Didik.....	35
10. Tabel 10. Data Revisi Media.....	41
11. Tabel 11. Data Deskripsi Produk	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar. 1 Tahapan Model ADDIE oleh Branch (2009)	8
2. Gambar. 2 Tahapan Model ADDIE oleh Branch (2009)	18
3. Gambar. 3 Grafik Hasil Validasi Materi	31
4. Gambar. 4 Grafik Hasil Validasi Media	32
5. Gambar. 5 Grafik Hasil Angket Kepraktisan	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lampiran 1. Formulir Pengajuan Judul.....	57
2. Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru	58
3. Lampiran 3. Lembar Wawancara Peserta Didik.....	61
4. Lampiran 4. Hasil Analisis Wawancara	67
5. Lampiran 5. Hasil Analisis Bahan Ajar dan Media	68
6. Lampiran 6. Angket Ahli Materi.....	69
7. Lampiran 7. Surat Pernyataan Validasi Materi.....	85
8. Lampiran 8. Angket Ahli Media.....	87
9. Lampiran 9. Surat Pernyataan Validasi Media	103
10. Lampiran 10. Dokumentasi.....	105
11. Lampiran 11. Angket Respon Peserta Didik	110
12. Lampiran 12. Surat Izin Pra Survey.....	134
13. Lampiran 13. Surat Balasan Pra Survey	135
14. Lampiran 14. Lembar Pengesahan Proposal.....	136
15. Lampiran 15. Surat Keputusan Pembimbing.....	137
16. Lampiran 16. Surat Izin Penelitian.....	138
17. Lampiran 17. Surat Balasan Izin Penelitian	139
18. Lampiran 18. Transkrip Nilai	140
19. Lampiran 19. Kartu Bimbingan	141
20. Lampiran 20. Hasil Uji Plagiat.....	145
21. Riwayat Hidup	153