

PENGEMBANGAN KOMIK BERBASIS *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA FASE C



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk memenuhi syarat memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan

Disusun oleh :

Amalia Pertiwi Putri

NIM 20104080013

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amalia Pertwi Putri
NIM : 20104080013
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Komik Berbasis Realistic Mathematic Education Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C" adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab penyusun.



Yogyakata,
Amalia Pertwi Putri
NIM.20104080013

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Amalia Pertwi Putri
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Magelang, 20 Mei 2002
NIM	:	20104080013
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	:	Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Banyuwangi, Bandongan, Magelang
No. HP	:	085641930988

Menyatakan bahwa saya menyerahkan diri dengan mengenakan jilbab untuk dipasang pada ijazah saya. Atas segala konsekuensi yang timbul di kemudian hari sehubungan dengan pemasangan pasfoto berjilbab pada ijazah saya tersebut adalah menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 515856 Yogyakarta 55281

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lampiran : -

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamualaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Amalia Pertwi Putri
NIM : 20104080013

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Pengembangan Komik Berbasis *Realistic Mathematic Education* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam

Dengan ini saya mengharap agar skripsi tersebut di atas dapat segera dimunaqosahkan. Atas perhatiannya saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Pembimbing,

Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
NIP 196704141999032001

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2163/Un.02/DT/PP.00.9/08/2024

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Komik Berbasis Realistic Mathematic Education Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AMALIA PERTIWI PUTRI
Nomor Induk Mahasiswa : 20104080013
Telah diujikan pada : Rabu, 31 Juli 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 66c0272104f35



Penguji I
Dr. Sedya Santosa, SS, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 66b6f1fc897d2



Penguji II
LULUK MAULUAH, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 66b4595ed7da8



Yogyakarta, 31 Juli 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 66c2ab7361693

MOTTO

خَطَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَطًا مُرَبَّعًا وَخَطًا خَطًا فِي الْوَسَطِ
خَارِجًا مِنْهُ وَخَطًا خَطًا صِغَارًا إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الْوَسَطِ مِنْ جَانِبِهِ
الَّذِي فِي الْوَسَطِ وَقَالَ هَذَا الْإِنْسَانُ وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطٌ بِهِ أَوْ قَدْ أَحَاطَ بِهِ
وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمْلُهُ وَهَذِهِ الْخُطَطُ الصِّغَارُ الْأَعْرَاضُ فَإِنْ أَخْطَأْهُ
هَذَا نَهَشَهُ هَذَا وَإِنْ أَخْطَأْهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا (رواه البخاري)

“Nabi Saw. pernah membuat garis (gambar) persegi empat dan membuat suatu garis lagi di tengah-tengah sampai keluar dari batas (persegi empat), kemudian beliau membuat banyak garis kecil yang mengarah ke garis tengah dari sisi-sisi garis tepi, lalu beliau bersabda: Beginilah gambaran manusia. Garis persegi empat ini adalah ajal yang pasti bakal menimpanya, sedang garis yang keluar ini adalah angan-anganinya, dan garis-garis kecil ini adalah berbagai cobaan dan musibah yang siap menghadangnya. Jika ia terbebas dari cobaan yang satu, pasti akan tertimpa cobaan lainnya, jika ia terbebas dari cobaan yang satunya lagi, pasti akan tertimpa cobaan lainnya lagi.”

(HR. Imam Bukhari)¹

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹Abdullah Muhammad bin Ismail al-Bukhary, Shahih Bukhari, Juz 1 (Beirut: Dar al-Kutub alIlmiyah, 2005), 162.

HALAMAN PEREMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

Program Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



ABSTRAK

Amalia Pertiwi Putri, "Pengembangan Komik Berbasis *Realistic Mathematic Education* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C". Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2024.

Dalam pembelajaran di sekolah dasar terutama mata pelajaran matematika materi bangun ruang fase C, peserta didik sering menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit. Hal tersebut timbul karena materi matematika yang abstrak dan proses pembelajaran yang monoton dan membosankan. Sehingga kurangnya minat peserta didik untuk belajar matematika khususnya pada materi bangun ruang, yang menyebabkan peserta didik tidak fokus saat proses pembelajaran berlangsung, dan akhirnya hasil belajar yang kurang maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan media komik matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai media pembelajaran fase C yang menarik dan telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, sehingga akan meningkatkan semangat belajar matematika dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi matematika yang abstrak khususnya pada materi bangun ruang.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah, penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau dikenal dengan sebutan R&D dengan hasil akhir produk yaitu komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) menggunakan model pengembangan 4-D. Tahapan pada model pengembangan 4-D antara lain: *define* (Pendefinisian), *design* (Perancangan), *develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebarluasan). Pada proses *define* dilakukan analisis untuk menetapkan arah dasar permasalahan yang diperlukan pada proses pengembangan media komik. Pada proses *design* menyusun dan menetapkan format media komik dan rancangan isi yang mencakup materi bangun ruang fase C. Pada proses *develop* dilakukan suatu pengembangan media komik dalam bentuk draf. Pada proses *dissemination* dilakukan penyebaran produk secara terbatas pada 17 siswa di SD Negri Banyuwangi 3. Data yang dihasilkan yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari hasil validasi para ahli, penilaian praktisi, uji respon peserta didik dan data kualitatif yang diperoleh dari saran dan masukan selama proses validasi kepada ahli. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dengan guru matematika fase C di SDN Banyuwangi 3, dokumentasi kegiatan pada saat melakukan uji respon peserta didik, dan angket untuk penilaian validator, praktisi dan uji respon peserta didik.

Hasil penelitian berdasarkan angket validasi ahli materi mendapatkan skor 3,7 dengan kategori "Baik", hasil validasi media mendapatkan skor 3,8 dengan kategori "Baik", hasil validasi bahasa mendapatkan skor 4,7 dengan kategori "Sangat baik". Pada validasi ahli praktisi oleh guru SD Negri Banyuwangi 3 mendapatkan skor 4,8 dengan kategori "Sangat baik", dan uji coba dalam skala terbatas di SD Negri Banyuwangi 3 dengan jumlah 17 peserta didik memperoleh persentase 98% memberikan tanggapan positif. Dengan begitu media komik ini dinyatakan layak untuk digunakan.

Kata kunci: Komik, *Realistic Mathematic Education*, Bangun Ruang, Siswa Fase C

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلٰى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالدِّينِ،
وَالصَّلٰةُ وَالسَّلَامُ عَلٰى أَشْرَفِ الْأَنْبِياءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلٰى آلِهِ
وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberi taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi penulis. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi program Sarjana Sastra Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Prof. Dr. Hj. Maemonah, M.Ag. dan Fitri Yuliawati, S.Pd.Si., M.Pd.Si, selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat kepada penulis selama menjalani studi program Sastra Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M. Pd.I. sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencerahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan.
4. Fitri Yuliawati, S. Pd. SI., M. Pd.SI. selaku penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
5. Luluk Mauluah, M.Si. selaku dosen validator produk dalam bidang ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran.

6. Alfian Eko Widodo Adi Prasetyo, M.Pd. selaku dosen validator produk dalam bidang ahli media yang telah memberikan masukan dan saran.
7. Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd. selaku dosen validator produk dalam bidang ahli bahasa yang telah memberikan masukan dan saran.
8. Muh Zaenudin, S. Pd. selaku Kepala Sekolah Negeri Banyuwangi 3, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian di SD Negeri Banyuwangi 3.
9. Nur Ihsanudin, S.Pd.I. selaku guru matematika SD Negeri Banyuwangi 3 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini
10. Kepada ibuku tercinta, Tutik Lestari, yang telah banyak berkorban hingga penulis dapat menyelesaikan studi ini. Terimakasih atas segala do'a yang selalu engkau panjatkan kepada-Nya untukku
11. Adikku tersayang Muhammad Rifqi Alfaruq yang selalu mengisi hari-hari penulis dengan canda tawa dan mendukung penulis dalam menyelesaikan studi ini.
12. Keluarga besar yang telah menantikan penulis menjadi sarjana. Terimakasih sedalam-dalamnya atas segala kasih sayang, do'a, dukungan, motivasi yang telah diberikan kepada penulis.
13. Teman-teman kampusku yang telah senantiasa menjadi teman suka duka, mendengarkan keluh kesah, memberikan hiburan canda tawa dan memberikan support selama masa perkuliahan.
14. Kepada kakak tingkat yang sedang menempuh S2 di UIN Sunan Kalijaga, Kak Syaifudin, yang kebetulan tema yang diambil untuk skripsi sama, yaitu pengembangan media komik, terimakasih banyak atas waktu dan bantuannya.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, namun telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Peneliti sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 17 Juli 2024
Peneliti



Amalia Pertiwi Putri
NIM.20104080013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN BERHIJAB	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PEREMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
E. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	7
F. Definisi Istilah.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Media Pembelajaran	9
2. Komik Sebagai Media Pembelajaran	12
3. <i>Realistic Mathematic Education</i>	15
4. Media Komik Matematika Berbasis RME	18
5. Bangun Ruang	19
6. Karakteristik Siswa Fase C.....	20
B. Penelitian Sebelumnya yang Relevan	22

C. Kerangka Pikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Model Pengembangan.....	26
B. Prosedur Pengembangan	27
1. Tahap Define	27
2. Tahap Design.....	29
3. Tahap Develop	30
4. Tahap Disseminate	31
C. Uji Coba Produk.....	31
1. Desain Uji Coba	31
2. Subjek Coba	31
3. Jenis Data	32
4. Instrumen Pengumpulan Data	32
5. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Data Uji Coba.....	39
1. Tahap Define	39
2. Tahap Design.....	42
3. Tahap Develop	44
4. Tahap Disseminate	48
B. Analisis Data.....	49
1. Penulisan Dosen Ahli	49
2. Data Uji Terbatas Produk	52
C. Revisi Produk	54
1. Revisi I	54
2. Revisi II	58
3. Revisi III.....	60
D. Kajian Produk Akhir	61
1. Deskripsi Produk	61
2. Kelayakan Produk	63
BAB V PENUTUP.....	64
A. Kesimpulan	64
B. Keterbatasan Penelitian.....	65
C. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN-LAMPIRAN	69



DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Rincian Instrumen Pengumpulan Data	33
Tabel III. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	33
Tabel III. 3 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Materi	34
Tabel III. 4 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Bahasa	34
Tabel III. 5 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Praktisi.....	34
Tabel III. 6 Kisi-Kisi Intrumen Penilaian Calon Pengguna	35
Tabel III. 7 Kriteria Skala Penilaian	36
Tabel III. 8 Pengubahan skor rata-rata.....	37
Tabel III. 9 Tafsiran Presentase	37
Tabel III. 10 Aturan respon siswa dengan skala Guttman	38
Tabel IV. 1 Konsep Pengembangan.....	42
Tabel IV. 2 Revisi Ahli Materi	45
Tabel IV. 3 Revisi Ahli Bahasa	46
Tabel IV. 4 Revisi Ahli Media.....	47
Tabel IV. 5 Hasil Penilaian Dosen Ahli Materi	49
Tabel IV. 6 Hasil Penilaian Akhir Ahli Materi	49
Tabel IV. 7 Pendoman Konversi Skor Validasi	50
Tabel IV. 8 Hasil Penilaian Akhir Dosen Ahli Bahasa.....	50
Tabel IV. 9 Hasil Penilaian Akhir Ahli Bahasa	50
Tabel IV. 10 Pendoman Konversi Skor Validasi	51
Tabel IV. 11 Hasil Penilaian Dosen Ahli Media.....	51
Tabel IV. 12 Hasil Penilaian Akhir Ahli Media	51
Tabel IV. 13 Pendoman Konversi Skor Validasi	52
Tabel IV. 14 Hasil Penilaian Guru Ahli Praktisi	52
Tabel IV. 15 Hasil Penilaian Akhir Ahli Praktisi	53
Tabel IV. 16 Pendoman Konversi Skor Validasi	53
Tabel IV. 17 Hasil Uji Respon Peserta Didik	53
Tabel IV. 18 Revisi Ahli Materi	55
Tabel IV. 19 Revisi Ahli Bahasa.....	56
Tabel IV. 20 Revisi Ahli Media.....	57
Tabel IV. 21 Revisi II Ahli Bahasa.....	59
Tabel IV. 22 Revisi II Ahli Media	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Model Pengembangan	27
Gambar IV. 1 Capaian pembelajaran	41
Gambar IV. 2 Cover Depan Komik	43
Gambar IV. 3 Cover Belakang Komik.....	43
Gambar IV. 4 Dokumentasi Penyebaran Produk Terbatas di SDN Banyuwangi 3 .	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	70
Lampiran I. 2 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Materi	70
Lampiran I. 3 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Bahasa.....	70
Lampiran I. 4 Kisi-Kisi Intrumen Validasi Ahli Praktisi.....	71
Lampiran I. 5 Kisi-Kisi Intrumen Penilaian Calon Pengguna	71
Lampiran I. 6 Instrumen Validasi Ahli Media.....	72
Lampiran I. 7 Instrumen Validasi Ahli Materi.....	76
Lampiran I. 8 Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	79
Lampiran I. 9 Instrumen Validasi Ahli Praktisi	82
Lampiran I. 10 Instrumen Penilaian Calon Pengguna	84
Lampiran I. 11 Data Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Media.....	86
Lampiran I. 12 Data Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Materi	90
Lampiran I. 13 Data Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Bahasa.....	93
Lampiran I. 14 Data Hasil Validasi Produk Ahli Praktisi.....	96
Lampiran I. 15 Data Hasil Validasi Produk Oleh Calon Pengguna.....	98
Lampiran II. 1 Surat Pengajuan Dosen Pembimbing Skripsi	109
Lampiran II. 2 Bukti Seminar Proposal	110
Lampiran II. 3 Pengesahan Seminar Proposal	111
Lampiran II. 4 Bukti Daftar Hadir Seminar Proposal	112
Lampiran II. 5 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	113
Lampiran II. 6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	114
Lampiran II. 7 Kartu Bimbingan.....	115
Lampiran III. 1 Sertifikat IKLA/TOAFL.....	118
Lampiran III. 2 Sertifikat TOEC/TOFL.....	119
Lampiran III. 3 Sertifikat PKTQ.....	120
Lampiran III. 4 Sertifikat PLP	121
Lampiran III. 5 Sertifikat KKN.....	122
Lampiran III. 6 Sertifikat ICT	123
Lampiran IV. 1 Dokumentasi Kegiatan	125
Lampiran IV. 2 Produk Pengembangan Komik Berbasis <i>Realistic Mathematic Education</i> Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C	126
Lampiran IV. 3 Daftar Riwayat Hidup	128

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberikan dampak signifikan bagi kehidupan manusia di berbagai negara, termasuk Indonesia. Perkembangan IPTEK mempengaruhi berbagai aspek, khususnya dalam bidang pendidikan.² Keberhasilan sistem pendidikan dan proses pembelajaran menjadi kunci utama dalam menentukan kemajuan suatu negara. Salah satu tanda keberhasilan pendidikan adalah kemampuan individu untuk menjadi mandiri dan kompeten. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dicapai melalui pengembangan metode pembelajaran, materi ajar, serta berbagai jenis sarana pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam menyampaikan isi bahan ajar, seperti buku, rekaman, video, slide, foto, dan berbagai media lainnya.³

Salah satu aspek dari lingkungan pendidikan adalah pendidikan formal, yang diatur oleh Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional. Sekolah Dasar dianggap sebagai tingkat paling mendasar dalam sistem pendidikan formal di Indonesia, dimana anak-anak memulai perjalanan pendidikan formal mereka.⁴ Dibandingkan dengan jenjang pendidikan lainnya, pendidikan di Sekolah Dasar berbeda dari segi karakteristik siswa, proses pembelajaran dan metode guru dalam mengajar. Di sini, proses pembelajaran mengubah konsep-konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret bagi siswa. Sekolah Dasar menuntut siswa untuk mempelajari lima bidang ilmu utama, salah satunya matematika.

Matematika merupakan cabang ilmu yang mengasah kemampuan penalaran untuk berpikir secara logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah serta membuat keputusan. Studi matematika memerlukan pendekatan khusus karena sifatnya yang unik, abstrak, konsisten, hierarkis, dan cenderung berpikir deduktif.⁵ Ilmu matematika menelaah bagaimana individu menggunakan logika untuk berpikir, baik dalam konteks kualitatif maupun kuantitatif. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mengkaji perhitungan,

² Servista Bukit and Weni Sarbaini, “Pemahaman Guru Sekolah Dasar Terhadap RPP Merdeka Belajar Di Kecamatan Sibolangit Tahun Ajaran 2020/2021,” Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Mahesa Research Center1, no. 1 (2021): 58–66

³ Nurfadhillah, Septy, and Asih Rosnaningsih. *Media pembelajaran tingkat SD*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2021 hal 8-9

⁴ Nugraha, Mohammad Fahmi, et al. *Pengantar pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar*. Edu Publisher, 2020 hal 10

⁵ Yayuk, Erna. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Vol. 1. UMMPress, 2019.(1)

evaluasi, dan penerapan nalar atau kemampuan berpikir seseorang secara logis, kritis, analitis, dan sistematis.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di tingkat Sekolah Dasar, yang menjadi dasar penting untuk membangun fondasi pembelajaran yang kuat dan matang. Oleh karena itu, pengajaran matematika di Sekolah Dasar harus diperhatikan dengan baik. Meskipun demikian, masih banyak siswa yang menghadapi kesulitan dalam memahami setiap materi matematika yang diajarkan oleh guru. Saat ini, banyak yang merasa bahwa matematika adalah mata pelajaran yang membosankan. Sebagian siswa juga masih memiliki pandangan negatif terhadap matematika, menganggap matematika sulit, membosankan, dan tidak menarik, serta dianggap sebagai ilmu yang kering, terlalu teoritis, hanya berfokus pada rumus-rumus, seolah-olah terpisah dari keseharian dan tidak relevan dengan realitas siswa.⁶

Berdasarkan observasi yang ditemukan sewaktu PLP di MI Ma'arif Sambego, ditemukannya beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika pada siswa fase C salah satunya pada materi bangun ruang yaitu siswa terlihat kurang tertarik dalam mempelajari materi matematika karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru yang menerapkan metode konvensional berupa ceramah, penugasan, dan tanya jawab serta media ajar yang digunakan kurang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.⁷ Kemudian peneliti juga melakukan observasi serta wawancara di SDN Banyuwangi 3 pada siswa kelas V fase C, guna untuk mengetahui apakah permasalahan yang terjadi dilapangan sebelumnya memang hal yang umum terjadi di sekolah-sekolah lain, ternyata setelah dilakukan observasi serta wawancara terhadap guru terkait benar ditemukan permasalahan yang sama khususnya dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang siswa fase C.⁸ Ketika siswa dihadapkan pada soal matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti soal cerita, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang disajikan. Apalagi minat baca siswa terhadap pembelajaran matematika dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran terlihat rendah, sehingga pembelajaran terkesan kurang menarik dan monoton bagi mereka. Dalam Proses pembelajaran pun masih berpusat pada guru. Pada akhirnya hasil belajar siswa juga belum maksimal. Serta motivasi belajar matematika siswa juga

⁶ Zubaidah Amir MZ, Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika, (Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Jender, 2013), h.15

⁷ Observasi pembelajaran dikelas V Sekolah Dasar sewaktu PLP di MI Ma'arif Sambego. Di kelas V, 15 Maret 2023

⁸ Observasi dan wawancara dengan Nur Ihsanudin, Guru kelas V Di SDN Banyuwangi 3, di Ruang Guru, Tanggal 12 juni 2024

rendah.⁹

Peserta didik seringkali terjebak dalam pola belajar yang hanya berpacu pada membaca buku paket siswa, mendengar, mencatat apa yang disampaikan guru, yang pada akhirnya membuat mereka merasa bosan dan kehilangan minat dalam proses belajar. Dampaknya, peserta didik menjadi kurang aktif dalam pembelajaran karena mereka merasa kurang terlibat dan tidak fokus untuk belajar.¹⁰ Pada kenyataannya, peserta didik memiliki keinginan yang besar untuk mengetahui lebih banyak pengetahuan, namun kurang didukung oleh proses pembelajarannya yang masih menggunakan sistem satu arah yakni fokusnya hanya pada guru.

Maka dari itu dibutuhkan media ajar yang mampu menarik minat siswa sehingga siswa dapat mudah memahami materi matematika. Peneliti mengambil Media Komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai solusi dari adanya berbagai permasalahan siswa dalam pembelajaran matematika. Karena model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME), yang berfokus pada pengalaman langsung peserta didik, dan menjadi pendekatan yang ideal. Hal ini dapat membantu siswa untuk melatih memahami konsep bangun ruang dengan menganalisis dan mendiskusikannya. Para ahli yang berpendapat bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman pada materi bangun ruang karena dinilai mampu menyelesaikan suatu permasalahan secara nyata dan mampu mengerjakan tugas-tugas dengan baik dan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih baik dibandingkan dengan tidak menggunakannya.¹¹ Model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) juga membawa peserta didik mampu mengobservasi lingkungan keseharian sesuai dengan pengalaman peserta didik. Sesuai dengan kebutuhan siswa menurut teori Jean Piaget menunjukkan bahwa peserta didik usia 7-11 tahun mencapai kemampuan berpikir operasional konkret, yang berfokus pada objek nyata.¹²

⁹Fitri,Wulandari, Buang Saryantono, and Hesti Noviyana. "pengembangan komik matematika berbasis Realistic Mathematics Education (RME) pada materi segitiga segiempat untuk siswa kelas VII SMP Negeri 16 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022." Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika (JMPM) 3.1 (2021): 1-7.

¹⁰ Ekhialis Dedi Kasih Zendrato, Dkk, "Pengembangan Modul IPA Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia", *Educativo: Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, No. 2, 2022, hlm. 447.

¹¹ Ema Salamah, J. B. K. Upaya meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas i sd menggunakan model realistic mathematic education (rme). *Journal of Elementary Education* 2020, 3(6)

¹² Tasya Amrina Rosyada, Yunita Sari, Andraini Permata Cahyaningsih. "Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 6, No. 2, (2019), h. 118.

Media komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) ini sebagai media yang menarik karena berbasis cerita bergambar yang dipadukan dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) menekankan bahwa pembelajaran difokuskan pada siswa dengan peran guru sebagai fasilitator, serta penerapan masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari. Penelitian lain menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berdampak positif terhadap keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, yang berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis mereka. Oleh karena itu, pendekatan ini sesuai untuk pengembangan media seperti komik, karena memanfaatkan konteks dunia nyata dalam materi pembelajaran, termasuk penggunaan gambar yang konkret dan mudah dipahami oleh siswa, yang membantu meningkatkan struktur pemahaman siswa sesuai dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Realistic Mathematic Education (RME) adalah metode pembelajaran matematika yang mengintegrasikan konsep-konsep konkret atau relevan dengan kehidupan nyata sebagai dasar untuk pembelajaran matematika. Pendekatan ini menitikberatkan pada penerapan situasi nyata atau relevan bagi siswa dalam pembelajaran matematika.¹³ Beberapa keunggulan dari pendekatan matematika realistik ini meliputi: (1) menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dengan memanfaatkan realitas kehidupan untuk memecahkan masalah; (2) mengembangkan keterampilan siswa dalam mengemukakan pendapat; dan (3) meningkatkan rasa dihargai dan keterbukaan siswa dalam proses pembelajaran.¹⁴

Sedangkan komik yang terdiri dari gambar-gambar memiliki potensi untuk membangkitkan motivasi dan meningkatkan pengetahuan peserta didik terhadap topik tertentu. Komik merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif dalam menyampaikan pesan-pesan pendidikan. Siswa menilai komik sebagai sesuatu yang menyenangkan dan membantu meningkatkan pemahaman serta daya ingat mereka, sehingga menjadi media yang diminati.¹⁵ Keunggulan komik juga terletak pada kemampuannya menyampaikan materi atau informasi secara modern yang mudah dipahami oleh pembaca, serta mampu merangsang minat siswa dalam

¹³ Susiyati, U. D., Wulandari, S., & Darma, Y. Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Pemahaman Konsep, (*Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 2019), hal. 144

¹⁴ Koestoro,B., Arniansyah, M., Hasyim, A. Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Educationl, (*Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan* , 2015), hal. 2

¹⁵ Dhita Agoes Prihanto, Tri Nova Hasti Yunianta. Pengembangan Media Komik Matematika pada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. MAJU, p-ISSN: 2355- 3782 Volume 5 No. 1, Maret 2018 e-ISSN: 2579-4647. h.80

membaca untuk belajar.

Berdasarkan pandangan di atas, kesimpulannya adalah bahwa media komik dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan sarana pembelajaran matematika yang menggunakan gambar-gambar dalam konteks kehidupan nyata dan hal-hal yang konkret. Pendekatan ini mendukung guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik dengan memperkenalkan konsep-konsep dasar, sehingga membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi dan mengembangkan kemampuan mereka. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlunya mengembangkan media pembelajaran matematika yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Komik Berbasis *Realistic Mathematic Education* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Fase C”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengembangan komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C?
- b. Apakah produk yang dikembangkan oleh peneliti valid menurut penilaian para ahli?
- c. Apakah produk yang dikembangkan peneliti mendapat respon positif dari pengguna?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan :

1. Tujuan Penelitian

- a. Menghasilkan produk komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C
- b. Mengetahui apakah produk yang dikembangkan oleh peneliti valid menurut penilaian para ahli
- c. Mengetahui apakah produk yang dikembangkan peneliti mendapat respon positif dari pengguna

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- 1) Manfaat penelitian ini untuk menghadirkan inovasi dalam media

pembelajaran matematika dan berkontribusi dalam bidang pendidikan, terutama dalam pengembangan komik untuk mengajar materi bangun ruang dalam mata pelajaran matematika, serta menjadi referensi bagi peneliti di masa mendatang.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi peserta didik, memberikan dukungan kepada siswa sekolah dasar untuk memahami dan menguasai materi bangun ruang, sambil meningkatkan motivasi belajar mereka melalui penggunaan komik matematika.
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi pilihan media alternatif dalam mengajar matematika bangun ruang, yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran dengan lebih efektif.
- 3) Bagi lembaga, penelitian ini dapat menambah referensi literatur berupa karya ilmiah yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran, terutama dalam pengembangan komik matematika sebagai media pembelajaran.
- 4) Bagi penelitian selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berharga dalam pengalaman mengembangkan komik matematika di Sekolah Dasar, sekaligus menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media komik matematika yang dikembangkan khusus untuk materi bangun ruang
2. Media komik matematika yang dikembangkan berfungsi sebagai media pembelajaran bagi peserta didik fase C
3. Media komik yang dikembangkan telah disesuaikan dengan capaian Pembelajaran (CP) matematika fase C
4. Media komik yang dikembangkan berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME)
5. Sistematika media komik cukup lengkap antara lain cover depan, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, pengenalan tokoh, halaman isi (Bab 1,2,3), ulasan keunggulan komik, daftar pustaka dan cover belakang
6. Produk komik berukuran 20x20 cm
7. Cover pada komik dicetak menggunakan kertas ivory 310gr
8. Halaman isi pada komik menggunakan kertas art paper 120gr
9. Media komik memiliki 15 halaman dengan distaples tengah

10. Komik matematika disajikan berupa cerita dan gambar dari materi matematika pada materi bangun ruang siswa fase C
11. Komik dibuat full color yang menarik
12. Media yang dikembangkan berbasis media cetak
13. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik

E. Asumsi dan Batasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

- a. Komik berbasis RME digunakan untuk media pembelajaran matematika yang menarik sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa
- b. Komik berbasis RME berfokus pada materi bangun ruang cerita bergambar dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sebagai pondasi utama pembelajaran matematika sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep pada soal matematika
- c. Komik berbasis RME dapat menjadi rujukan informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya
- d. Komik berbasis RME ini menekankan pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga terjadi interaksi yang menimbulkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran

2. Batasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan yaitu media komik berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C
- b. Uji respon terbatas pada 17 siswa fase C di SD/MI
- c. Uji validasi dilakukan oleh validasi ahli, media, bahasa dan praktisi.

F. Definisi Istilah

1. Komik adalah bentuk media yang menggunakan gambar dan ilustrasi untuk menceritakan sebuah cerita. Dalam komik, gambar berperan penting dalam menggambarkan cerita, didukung dengan balon kata untuk memudahkan pembaca memahami narasi yang disampaikan pengarang. Tokoh-tokoh dalam komik berinteraksi melalui gambar-gambar yang disusun secara berurutan, memberikan hiburan serta menyampaikan pesan kepada pembaca.¹⁶
2. *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada kemampuan siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dengan bimbingan guru atau orang dewasa. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menggunakan konsep-konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah

¹⁶ Hamdan Husein Batubara, Media Pembelajaran (Semarang: Cv. Graha Edu, 2021). 56

praktis di kehidupan sehari-hari atau di berbagai bidang lainnya. Dalam konteks Pendidikan Matematika Realistik (PMR), matematika dipandang sebagai aktivitas yang terkait erat dengan kehidupan manusia dan harus relevan dengan realitas.¹⁷

3. Bangun ruang adalah bangun geometri tiga dimensi yang memiliki karakteristik tertentu, seperti memiliki sisi-sisi, rusuk-rusuk, dan titik sudut. Contoh-contoh bangun ruang meliputi kubus, balok, prisma, limas, dan tabung..¹⁸
4. Fase C yaitu pembagian kelas 5 dan 6 dalam kurikulum merdeka. Struktur Kurikulum Merdeka di sekolah dasar mengatur pembagian siswa kelas 5 dan 6 sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Panduan Implementasi Kurikulum dalam Konteks Pemulihan dan Pengembangan Pembelajaran, (2022), yang terdiri dari 3 fase, yaitu fase A untuk siswa kelas 1 dan 2, fase B untuk siswa kelas 3 dan 4, dan fase C untuk siswa kelas 5 dan 6.¹⁹



¹⁷ M.S, Sumantri. Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015) hlm.108

¹⁸ Ayundia, L. GuruAkuntansi.co.id. Retrieved Juni 20, 2023, from MacamMacam Bangun Datar dan Bangun Ruang, (2023, April 19)

¹⁹ Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar – Dewi Rahmadyanti, Agung Hartoyo DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis untuk mengembangkan media komik matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME), diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peneliti telah berhasil mengembangkan media komik matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C Melalui metode 4-D (*Define, design, development, dissemination*). Pada proses *define* dilakukan analisis untuk menetapkan arah dasar permasalahan yang diperlukan pada proses pengembangan media komik. Pada proses *design* menyusun dan menetapkan format media komik dan rancangan isi yang mencakup materi bangun ruang fase C. Pada proses *develop* dilakukan suatu pengembangan media komik dalam bentuk draf. Pada proses *dissemination* dilakukan penyebaran produk secara terbatas pada 17 siswa di SD Negeri Banyuwangi 3. Data yang dihasilkan yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari hasil validasi para ahli, penilaian praktisi, uji respon peserta didik dan data kualitatif yang diperoleh dari saran dan masukan selama proses validasi kepada ahli. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dengan guru matematika fase C di SDN Banyuwangi 3, dokumentasi kegiatan pada saat melakukan uji respon peserta didik, dan angket untuk penilaian validator, praktisi dan uji respon peserta didik. Media komik sebagai media pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang dikembangkan dengan tujuan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika. Media komik matematika berbasis media cetak dengan spesifikasi yang cukup lengkap mulai dari cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, pengenalan tokoh, halaman isi (Bab 1,bab 2, bab 3), ulasan buku dan daftar pustaka.
2. Pada tahap penilaian ahli materi memperoleh skor nilai 3,7 dengan kategori “Baik”, tahap penilaian ahli media memperoleh skor nilai 3,8 dengan kategori “Baik, tahap penilaian ahli bahasa memperoleh skor nilai 4,7 dengan kategori “Sangat baik”. Dari ketiga validator ahli menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan peneliti yaitu media komik matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang fase C dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang pada siswa fase C.
3. Hasil penilaian ahli praktisi memperoleh nilai skor 4,8 dengan kategori “Sangat baik”. Sedangkan hasil uji respon peserta didik di SD Negeri Banyuwani 3 berjumlah 17 siswa memperoleh nilai 234 yang menjawab “Ya” dengan persentase 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ahli praktisi dan peserta didik memberikan tanggapan positif terhadap media komik

matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C.

B. Keterbatasan Penelitian

Pada pengembangan media komik matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi bangun ruang siswa fase C peneliti mempunyai keterbatasan sebagai berikut:

1. Keterbatasan peneliti dalam menemukan referensi pengembangan media komik yang diintegrasikan dengan *Realistic Mathematic Education* (RME)
2. Keterbatasan waktu penyebarluasan produk sehingga peneliti hanya melakukan penelitian secara intrinsik (Lingkup kecil) yaitu penelitian hanya dilakukan di satu sekolah dan satu kelas di SDN Banyuwangi 3
3. Keterbatasan dalam mendesain, peneliti masih dalam proses belajar mendesain, alhasil media komik yang dibuat masih jauh dari kata sempurna.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Panduan praktikum yang dikembangkan dapat digunakan oleh peserta didik fase C dalam proses pembelajaran matematika materi bangun ruang, guna dapat meningkatkan semangat belajar matematika dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi matematika bangun ruang fase C.

2. Bagi Pendidik

Media komik dapat digunakan pendidik sebagai media pembelajaran matematika materi bangun ruang fase C. Namun alangkah baiknya pendidik perlu melihat sumber referensi lain pada materi bangun ruang agar proses pembelajaran lebih baik lagi.

3. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian dan pengembangan yang sama, diharapkan dapat lebih ditingkatkan lagi dalam melakukan penyebarluasan produk ke sasaran yang lebih luas dan menambahkan materi agar lebih lengkap lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Jenny Sisqa. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika E-Komik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Himpunan Kelas Vii Smp.* Diss. UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, 2022.
- Arniansyah, M., Hasyim, A., & Koestoro, B. (2015). *Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education.* Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan (Old), 3(1), 1–10
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*(p. 3). PT Raja Grafindo Persada
- Firmansyah, Dani, and Redo Martila Ruli. "Meta Analisis: *Media Pembelajaran Komik Matematika dengan Pendekatan Realistik.*" *Prosiding Sesiomadika 2.1e* (2020). Rahayuningtyas, L. W., Khaq, M., & Ratnaningsih, A. (2022). Pengembangan
- Indaryati, Indaryati, and Jailani Jailani. "Pengembangan media komik pembelajaran matematika meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas V." *Jurnal Prima Edukasia* 3.1 (2015): 84-96.
- Latif, M. A., Ainy, C., & Hidayatullah, A. (2019). Pengembangan bahan ajar berbentuk komik matematika berbasis android dengan pendekatan RME. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 6(1), 44-52.
- Modul Matematika Berbasis RME Terintegrasi Nilai Pendidikan Karakter Pada Materi Bangun Datar Untuk Kelas IV SD Negeri Kepatihan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5876-5883.
- MZ, Z. A. (2013). *Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika.* Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Jender, 12(1), 15-31.
- Nilam Rakasiwi, Wahyudi, Endang Indarini. (2019). Pengembangan Media Komik Dengan Metode Picture And Picture Untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Matematika Kelas IV, *Jurnal AKSIOMA*, Vol. 10 No. 1
- Nugraha, M. F., Hendrawan, B., Pratiwi, A. S., Permana, R., Saleh, Y. T., Nurfitri, M., ... & Husen, W. R. (2020). *Pengantar pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar.* Edu Publisher.
- Nugraheni, Nursiwi. "Penerapan media komik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar." *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7.2 (2017)
- Nurfadhillah, S., & Rosnaningsih, A. (2021). *Media pembelajaran tingkat SD.* CV Jejak (Jejak Publisher).

Putri, Devy Yuliastri Kurnia, and Gregoria Ariyanti. "Pengembangan komik matematika sebagai media pembelajaran berbasis pendidikan karakter pada materi perkalian bilangan bulat sekolah dasar." *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)* 1.1 (2015).

Ramadhani, Evita Dwi. "Pengembangan Komik Matematika Berbasis Rme (Realistic Mathematics Education) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Keliling Dan Luas Segitiga Siswa Smp Kelas Vii." *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)* 3.1(2019): 22-30.

Subroto, Erlanda Nathasia, Abd Qohar, and Dwiyana Dwiyana. "Efektivitas pemanfaatan komik sebagai media pembelajaran matematika." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 5.2 (2020): 135-141.

Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media pengajaran*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta

Sujoko. (2013). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran di SMP Negeri 1 Geger Madiun*. J. Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, Vol. 1 (1): 71

Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Talizaro Tafonao, Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2 No. 2, Juli 2018.

Toraya, T. (2019). *Pengembangan Komik Matematika Bercirikan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Memahami Konsep Aritmetika Sosial* (Doctoral dissertation, University Of Muhammadiyah Malang).

Wardana, A. (2018). *Pengembangan komik sebagai media pembelajaran untuk mengapresiasi cerita anak pada peserta didik kelas III SD/MI* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

Widiastuti, Deta Nur. *Pengembangan Bahan Ajar MEAs Berbasis Komik Digital Bagi Siswa SMP Pada Materi Lingkaran*. BS thesis. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Winda, Annisha Bertiliya. *Pengembangan Media Komik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V*. Diss. UIN Raden Intan Lampung, 2021.

- Wulandari, F., Saryantono, B., & Noviyana, H. (2021). Pengembangan Komik Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Segitiga Segiempat Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika (JMPM)*, 3(1), 1-7.
- Wulandari, S., Darma, Y., & Susiaty, U. D. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), 143–152.
- Yusufhadi Miarso, dkk. 1986. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Pito, A. H. (2018). Media pembelajaran dalam perspektif alquran. *Andragogi Jurnal Diklat Teknis*, 6(2), 97-117.
- Goenarso, Arief, dkk. 2014. *Pintar Matematika Bangun Ruang*. Jakarta: Lestari Kiranatama
- Ema Salamah, J. B. K. (2020). Upaya meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas SD menggunakan model *Realistic Mathematic Education* (RME). *Journal of Elementary Education*, 3(6), 319–326.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: remaja Rosdakarya, 2010.
- Widyoko, Eko Putro. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- S, Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Wiraguna, I Nengah; I Gusti Lanang Agung Parwata, I Ketut Semarayasa, “Motivasi Mengikuti Pembelajaran PJOK Peserta Didik SMA di Kecamatan Bangli dalam Pembelajaran Daring”, *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, Vol. 8, No. 3, 2020, hlm. 188.
- Chisara, Candra, Dori Lukman Hakim, and Hendra Kartika. "Implementasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam pembelajaran matematika." *Prosiding Sesiomadika 1.1b* (2019).