

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI



Oleh:

INES FELTIA MILENIA

1710205011

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI**

T.A 2021/1443 H

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Oleh:

INES FELTIA MILENIA

1710205011

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
T.A 2021/1443 H**

Dr. Selvia Erita, M.Pd
Ria Deswita, M.Pd
DOSEN IAIN KERINCI

Sungai Penuh, Oktober 2021
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan

Di	AGENDA
Sungai Penuh	
NUMOR :	20
TANGGAL :	11 / 10 - 2021
PARAF :	

NOTA DINAS

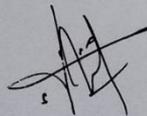
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudara : **INES FELTIA MILENIA NIM. 1710205011**, yang berjudul "**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**", telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas-tugas dan menenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka kami ajukan skripsi ini agar dapat diterima dengan baik.

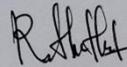
Demikianlah kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa dan bangsa.

Wassalam,
Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. SELVIA ERITA, M.Pd
NIP. 198412312009122006



RIA DESWITA, M.Pd
NIP. 199012012018012003

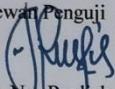


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN KERINCI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jln. Kapten Muradi Sungai Penuh Tlp. (0748)221114 Kode Pos. 37171
Web : www.iainkerinci.ac.id Email : info@iainkerinci.ac.id

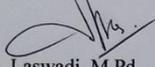
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Ines Feltia Milenia NIM. 1710205011 dengan judul “Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 15 Oktober 2021.

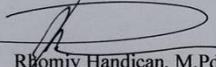
Dewan Penguji


Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 197903152008012029

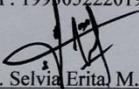
Ketua Sidang


Dr. Laswadi, M.Pd
NIP. 198710032005011005

Penguji I


Rhomy Handican, M.Pd
NIP. 199805222019031010

Penguji II

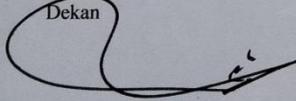

Dr. Selvia Erita, M.Pd
NIP. 198412312009122006

Pembimbing I

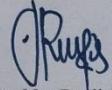

Ria Deswita, M.Pd
NIP. 199012012018012003

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan


Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd
NIP. 197306051999031004

Mengetahui,
Ketua Jurusan


Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 197903152008012029

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirahim.

Beriring rasa syukur kepada ALLAH SWT

Dengan tetesan air mata,

Dengan penuh keikhlasan dan ketulusan

Kupersembahkan....

Karyaku ini...

Untuk ayah (FAKHRIZAL) dan ibunda (ZURTINI)

Yang selalu memberiku kasih sayang (FARTIN WENDRA)

Yang selalu mengiringi setiap langkahku dengan do'a

Motto:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ
قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٩٧﴾

Artinya: “Dan dialah yang menjadikan bintang-bintang bagimu, agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan didarat dan dilaut. Kami telah menjelaskan tanda-tanda (kekuasaan kami) kepada orang-orang yang mengetahui. ” (Q.S Al-An’am: 97).

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : INES FELTIA MILENIA
NIM : 1710205011
Tempat/Tanggal Lahir : Rawang/ 26 Februari 2000
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Desa Larik Kemahan Kec. Hamparan Rawang
Judul : **“PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA”**

Menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang semuanya yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, Oktober 2021

Penulis



INES FELTIA MILENIA

NIM. 1710205011

ABSTRAK

Milena, Ines Feltia. 2021. Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Skripsi. Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kerinci. (I) Dr. Silvia Erita, M.Pd., (II) Ria Deswita, M.Pd.

Kata kunci: Pengembangan Komik, pemecahan masalah matematis

Penelitian ini membahas tentang pengembangan media berupa Komik untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Media komik merupakan salah satu penunjang untuk belajar mandiri siswa. Media komik juga merupakan media yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan waktu tertentu. Peneliti merasa tertarik untuk membuat sebuah komik pembelajaran matematika, karena komik itu lebih asik dan menyenangkan dengan begitu siswa suka membaca buku pelajaran. Jadi, dengan adanya media komik dalam pembelajaran akan sangat membantu mempermudah siswa memahami materi, serta mampu membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*), dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan evaluation*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi diperoleh rata-rata skor 89,46% dengan dikategori “Sangat Valid”, sedangkan hasil validasi ahli media diperoleh rata-rata skor 91,80% dengan kategori “Sangat Valid”. Hasil angket guru matematika mendapatkan skor 85,41% dengan kategori “Sangat Praktis”, dan hasil angket siswa mendapatkan rata-rata skor 86,61% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa valid dan praktis untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran.

ABSTRACT

Milenia, Ines Feltia. 2021. Development of Comic Media In Mathematics Learning Based on Student's Mathematical Problem Solving Abilities. Essay. Department of Mathematics Education, Kerinci State Islamic Institute. (I) Dr. Silvia Erita, M.Pd., (II) Ria Deswita, M.Pd.

Keywords: Comic development, mathematical problem solving

This study discusses the development of media in the form of comics for eighth grade students of SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Comic media is one of the supports for students' independent learning. Comic media is also a media that is systematically designed based on a certain curriculum and packaged in a certain time unit. Researchers are interested to make a math learning comic because comics are more fun and enjoyable so students like to read textbooks. So, the presence of comic media in learning will greatly help make it easier for student to understand the material and be able to make students able to develop mathematical problem solving skill. This study aims to develop Comic Media In Mathematics Learning Based on Student's Mathematical Problem Solving Abilities at SMP Negeri 4 Sungai Penuh. This research was research and development, using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). This study was conducted to determine the validity and practicality of Comic Media In Mathematics Learning Based on Student's Mathematical Problem Solving Abilities at SMP Negeri 4 Sungai Penuh.

Based on the results of material expert validation, an average score of 89,46% was obtained in the "Very Valid" category, while the results of media expert validation obtained an average score of 91,81% in the "Very Valid" category. The results of the mathematics teacher's questionnaire got a score of 85,41% in the "Very Practical" category, and the student questionnaire results got an average score of 86,61% in the "Very Practical" category. Based on these results, it can be concluded that Comic Media In Mathematics Learning Based on Student's Mathematical Problem Solving Abilities is valid and practical to be used as a learning resource.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA”**. Salawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia dari kejahilan kepada alam kebenaran. Semoga isi dan makna yang terkandung dalam skripsi ini dapat dipahami di lembaga pendidikan dan segenap pembaca. Kemudian penulis banyak mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang turut mendukung dan memberikan partisipasinya terutama kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kelancaran dan kekuatan.
2. Yth. Bapak Dr. Asa'ari, M. Pd., selaku Rektor IAIN Kerinci
3. Yth. Bapak Dr. Hadi Candra, S. Ag. M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
4. Yth. Ibu Ketua dan Bapak Sekretaris Jurusan Tadris Matematika
5. Yth. Ibu Dr. Selvia Erita, M.Pd., dan Ibu Ria Deswita, M. Pd. Selaku pembimbing I dan II, yang telah bersusah payah memberikan bimbingan, arahan koreksi dan petunjuk kepada penulis, sehingga selesainya skripsi ini.

6. Yth. Bapak Drs. H. Bahrum, M. Ag., selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Yth. Kepala pustaka dan karyawan pustaka, serta seluruh sta akademik IAIN KERINCI
8. Rekan-rekan satu almamater IAIN KERINCI atas dukungannya.

Semoga Allah SWT membalas baik budi mereka dengan ganjaran pahala disisi-Nya dan mendapat kebahagiaan dan kesejahteraan didunia dan diakhirat. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pengembangan matematika khususnya dan ilmu pendidikan umumnya dan akan menjadi amal ibadah.

Sungai Penuh, Oktober 2021

Penulis

INES FELTIA MILENIA

NIM. 1710205011

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Pentingnya Pengembangan	7
G. Asumsi dan Fokus Pengembangan	8
H. Manfaat Penelitian	9

BAB II KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran.....	10
B. Komik.....	13
C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	17
D. Aspek Validitas Komik Berbasis Pemecahan Masalah Matematis.....	24
E. Aspek Praktikalitas Komik Berbasis Pemecahan Masalah Matematis ...	28
F. Penelitian yang Relevan	29
G. Kerangka Berpikiran	31

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Model Penelitian	32
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	33
D. Jenis Data.	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Instrument Penelitian	44
G. Teknik Analisis Data.....	45
H. Waktu dan Tempat Penelitian	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	50
B. Pembahasan.....	77

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	85
B. Saran.....	88

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kisi-kisi Lembar Angket Ahli Materi.....	40
Tabel 3.2 .Kisi-kisi Lembar Angket Ahli Media	41
Tabel 3.3. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Guru Matematika	42
Tabel 3.4. Kisi-kisi Lembar Angket respon Siswa	43
Tabel 3.5. Kriteria Kevalidan Media Komik Pembelajaran Matematika.....	46
Tabel 3.6. Kriteria Kepraktisan Media Komik Pembelajaran Matematika.....	47
Tabel 3.7. Kriteria Respon Siswa terhadap Media Komik	48
Tabel 4.1. Kompetensi Dasar yang digunakan Peneliti	51
Tabel 4.2. Hasil Validasi Ahli Materi	66
Tabel 4.3. Sebelum dan Sesudah Revisi oleh Validator I.....	67
Tabel 4.4. Sebelum dan Sesudah Revisi oleh Validator II.....	68
Tabel 4.5. Hasil Validitas Ahli Media	69
Tabel 4.6. Sebelum dan Sesudah Revisi oleh Validator I.....	71
Tabel 4.7. Sebelum dan Sesudah Revisi oleh Validator II.....	71
Tabel 4.8. Hasil Respon Guru Matematika.....	75
Tabel 4.9. Hasil Praktikalitas Siswa.....	76

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1. Tahapan Pengembangan ADDIE	33
Gambar 3.2 Tahapan Pengembangan ADDIE	34
Gambar 4.1. Cover Depan Media Komik	59
Gambar 4.2. Kata Pengantar Media Komik	60
Gambar 4.3. Daftar Isi Media Komik	61
Gambar 4.4. KI dan KD Media Komik	62
Gambar 4.5. Materi Media Komik	63
Gambar 4.6. Latihan Media Komik	64
Gambar 4.7. Diagram Batang Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi	67
Gambar 4.8. Diagram Batang Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Madia	70



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Nilai Ulangan Harian Siswa
- Lampiran 2. Instrumen Pedoman Wawancara
- Lampiran 3. Hasil Wawancara
- Lampiran 4. Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi
- Lampiran 5. Hasil Validasi Materi
- Lampiran 6. Analisis Hasil Validasi Materi
- Lampiran 7. Kisi-Kisi Lembar Validasi Media
- Lampiran 8. Hasil Validasi Media
- Lampiran 9. Analisis Hasil Validasi Media
- Lampiran 10. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Guru
- Lampiran 11. Hasil Praktikalitas Guru
- Lampiran 12. Analisis Hasil Angket Praktikalitas Guru
- Lampiran 13. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas Siswa
- Lampiran 14. Hasil Praktikalitas Siswa
- Lampiran 15. Analisis Hasil Praktikalitas Siswa

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah dasar yang membentuk generasi bangsa bermutu dan berkarakter (Nurfitriyanti, 2017). Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat bangsa Indonesia dalam rangka mewujudkan tujuan nasional. Hal ini sesuai pula dengan tujuan pendidikan Nasional yang dimaksud adalah menciptakan manusia seutuhnya yang mempunyai kemampuan dan keterampilan untuk secara mandiri meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan peran sebagai pribadi warga negara dan makhluk Tuhan.

Dengan demikian, warga negara nantinya diharapkan mampu dan terampil serta dapat mengembangkan dirinya secara optimal dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang ada pada dirinya.

Allah SWT berfirman:

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ
مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ
وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا ﴿١٢﴾

Artinya:

“Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda (kebesaran Kami), kemudian Kami hapuskan tanda malam dan

Kami jadikan tanda siang itu terang benderang, agar kamu (dapat) mencari karunia dari Tuhanmu, dan agar kamu mengetahui bilangan tahun dan pertihungan (waktu). Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas ”. (QS. Al-Isra’ : 12)

Dari ayat tersebut telah menunjukkan bahwa salah satu cara

meningkatkan sumber daya manusia adalah dengan mengembangkan program pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang wajib dibelajarkan pada setiap jenjang sekolah (Damarsari, 2017). Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era ini dan kedepan nanti (Prasetyo & Hardjono, 2018). Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia yang menjadi dasar bagi ilmu-ilmu seperti fisika, kimia, kedokteran, ekonomi, akuntansi, dan ilmu lainnya (Wijayanti, Caswita, Sutiarso, 2019). Dapat disimpulkan dengan matematika kita dapat berpikir secara logis karena matematika adalah kegiatan penulusuran pola dan hubungan, kreativitas yang memerlukan imajinasi dan instuisi, penemuan, pemecahan masalah serta kegiatan komunikasi.

Salah satu kemampuan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan atau usaha yang ada pada individu atau siswa untuk menyelesaikan masalah dan menerapkan untuk kehidupan nyata (Gd. Gunantara, Md. Surjana, 2014). Kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan (Holidun,

Masykur, Suherman, Putra, 2018). Pentingnya kemampuan pemecahan matematis diatas termuat dalam tujuan KTSP (Depdiknas, 2006) melalui Permendiknas No. 22 tentang Standar isi telah dinyatakan bahwa tujuan pelajaran matematika di SD/ MI, SMP/ MTs, SMA/ MA, dan SMK/ MAK adalah agar peserta didik: (1) memahami pemahaman konsep matematis, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (3) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Gunawan & Putra, 2019).

Suatu ide mengenai pemecahan masalah matematis salah satunya dikemukakan oleh Polya. Dalam istilah pemecahan masalah matematis sebagai proses, Polya mengemukakan langkah-langkah pemecahan masalah sebagai berikut: (1) memahami masalah yang meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah, (2) mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah, (3) memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi, dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika, (4) menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali

kebenaran social (Rosita & Abadi, 2019). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis perlu dimiliki oleh setiap siswa yang diperoleh melalui pembelajaran matematika. Untuk itu, diperlukan proses pembelajaran yang mendukung atau mengarahkan siswa pada kemampuan pemecahan masalah.

Namun, berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Sungai Penuh. Disaat guru meminta peserta didik untuk memecahkan suatu masalah banyak sekali siswa tidak bisa dan tidak paham. Hal ini disebabkan siswa tidak mampu mempelajari dan mengaplikasikan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah, guru harus berulang-ulang menyampaikan penjelasan sampai peserta didik dapat memahami cara menyelesaikan suatu masalah sehingga bisa menyita banyak waktu. Melihat hasil belajar matematika siswa yang masih rendah, sesuai dengan hasil ujian harian yang diperlihatkan oleh guru matematika pada kelas VIII pada (lampiran 1), maka perlu adanya media pembelajaran yang menarik berbasis pemecahan masalah.

Disisi lain pada saat peneliti wawancara dengan beberapa siswa SMP kebanyakan dari siswa mengatakan bahwa mereka tidak suka membaca buku-buku pelajaran, karena bagi mereka membaca buku-buku pelajaran membosankan dan tidak menarik. Dari informasi ini peneliti merasa tertantang dan tertarik untuk membuat sebuah komik pembelajaran matematika, karena komik itu lebih asik dan menyenangkan dengan begitu

siswa suka membaca buku pelajaran. Membuat sebuah media pembelajaran dengan menggunakan komik sebagai salah satu sumber belajar matematika yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan dari membuat komik ini adalah memberikan pengalaman baru untuk siswa dalam belajar matematika yang bisa memotivasi siswa dalam belajar dan mengurangi rasa tidak suka terhadap matematika.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan media komik dalam pembelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh (Aprilla, 2020) menunjukkan bahwa media pembelajaran komik matematika akan mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Jadi, dengan adanya media komik dalam pembelajaran akan sangat membantu mempermudah siswa memahami materi, serta mampu membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Dari uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan merasa perlu mengkaji permasalahan tersebut dengan judul penelitian **“Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dideskripsikan maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa.
2. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka perlu pembatasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pengembangan media komik difokuskan pada validitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Pengembangan media komik difokuskan pada praktikalitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
3. Media komik dibatasi hanya untuk materi sistem persamaan linear dua variabel

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika?
2. Bagaimana validitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
3. Bagaimana praktikalitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika
2. Untuk mengetahui validitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
3. Untuk mengetahui praktikalitas media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Pentingnya Pengembangan

Hasil pengembangan ini penting sebagai:

1. Pemecahan masalah belajar pada materi berbasis pemecahan masalah matematis.

2. Sumbangan pemikiran bagi pengembangan Teknologi Pendidikan dalam rangka inovasi pembelajaran matematika di sekolah.
3. Bahan ajar dan contoh Media Komik untuk pendalaman materi matematika sekolah (SMP dan MTS).
4. Salah satu alternatif bagi guru matematika dalam meningkatkan kualitas belajar siswa.

Landasan berpijak bagi peneliti yang berminat untuk menindak lanjuti hasil penelitian ini.

G. Asumsi dan Fokus Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang melandasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika menjadi lebih baik dengan menggunakan Media komik berbasis pemecahan masalah matematis, jika media komik dipelajari dengan baik dan sungguh-sungguh.
- b. Aktivitas siswa akan lebih baik terarah dalam belajar dengan menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai alat bantu belajar.
- c. Hasil belajar siswa akan meningkat dengan menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Fokus Pengembangan

Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dirancang berdasarkan analisis dan karakteristik siswa kelas VIII SMPN 4 Sungai Penuh, sehingga produk pengembangan yang dihasilkan dapat dipergunakan oleh sekolah yang dianalisis.

H. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa, diharapkan agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
2. Bagi guru, guru dapat menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan baru sebagai hasil dari pengamatan dan penelitian, memberikan wawasan yang lebih mengenai pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah perantara atau pengantar teknologi, pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media adalah bagian yang tak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran disekolah khususnya (Dalismi, 2016). Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu (Hidayatullah & Rakhmawati, 2016).

Media pembelajaran adalah untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran adalah segala sarana atau bentuk komunikasi nonpersonal yang dapat dijadikan wadah dari informasi pelajaran yang akan disampaikan kepada anak didik, serta dapat menarik minat dan perhatian, sehingga tujuan dari pada belajar akan tercapai dengan baik (Dalismi, 2016).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana sebagai wadah untuk menunjang proses pembelajaran dan memberikan kerertarikan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Jenis media pembelajaran berkaitan erat dengan sumber bahan ajar. Sumber bahan ajar adalah tempat bahan ajar didapatkan. Media yang telah dikenal dewasa ini tidak hanya terdiri dari dua jenis, tetapi sudah lebih dari itu. Sebagai contoh jenis bahan media pembelajaran menurut Abdul Majid yaitu:

a. Handout

Handout merupakan bahan tertulis untuk memperkaya pengetahuan peserta didik yang disiapkan oleh seorang guru. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang mewakili relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok peserta didik harus menguasainya.

b. Buku

Buku adalah yang menyajikan ilmu pengetahuan yang berbentuk bahasa tertulis. Isi buku diperoleh dari berbagai cara, misalnya: hasil pengamatan, hasil penelitian, otobiografi, aktualisasi pengalaman, atau hasil imajinasi seseorang yang disebut sebagai fiksi.

c. Modul

Modul berisi paling tidak tentang segala komponen dasar bahan ajar yang telah disebutkan sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan modul berbentuk buku yang tertulis dan tujuannya

yaitu agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa bimbingan guru.

d. Radio

Radio broadcasting merupakan sebuah media dengar (audio) yang digunakan sebagai bahan ajar. Program radio biasanya dapat dirancang sebagai media ajar untuk belajar sesuatu, pada jam tertentu sesuai jadwal pembelajaran melalui radio yang direncanakan guru.

e. Video atau Film

Video atau film adalah bentuk media audio visual atau dapat didengar dan dilihat, sehingga materi yang akan dipelajari pada media ini dapat ditampilkan secara keseluruhan. Setiap diakhir penayangan video peserta didik mampu menguasai beberapa kompetensi dasar.

f. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah sebuah kombinasi dua atau lebih media. Media ini dimanipulasi oleh penggunanya untuk mengendalikan perintah dari suatu presentasi. Disamping itu, media ini memudahkan penggunanya dalam mempelajari materi tertentu.

3. Karakteristik Media Pembelajaran

Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran haruslah memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti materi, tujuan, strategi dan juga evaluasi pembelajaran. Karakteristik yang sebaiknya

diperhatikan oleh pendidik adalah tingkat pendidikan, kebudayaan, usia, pekerjaan, etnis, jenis kelamin, dan faktor sosial ekonomi. Kegunaan karakteristik ini yaitu menuntun dalam memilih sebuah strategi, metode dan media untuk pembelajaran.

Vembiaro mengemukakan terdapat delapan karakteristik dalam pembelajaran yaitu:

- a. Paket pembelajaran yang bersifat self-instruction atau instruksi diri.
- b. Pengakuan adanya perbedaan individual belajar
- c. Menyusun rumusan tujuan pembelajaran secara eksplisit
- d. Adanya asosiasi, struktur, dan urutan pengetahuan
- e. Penggunaan berbagai jenis media
- f. Partisipasi aktif siswa
- g. Adanya reinforcement langsung terhadap respon siswa
- h. Adanya evaluasi hasil belajar terhadap penguasaan siswa.

B. Komik

1. Pengertian Komik

Komik sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca (Sudjana dan Rivai, 2001: 64). Pada umumnya orang membaca komik sebagai hiburan semata, akan tetapi karena semakin

luasnya popularitas komik telah mendorong banyak guru bereksperimen dengan medium ini untuk maksud pembelajaran (Ramadhani, 2019).

Komik adalah merupakan salah satu media komunikasi melalui gambar, dialog-dialog panjang yang biasanya ditemukan di cerpen dan oleh karena itu komik harus bisa menyampaikan apa yang dimaksud dengan jelas hanya dengan kartu melihat gambarnya. Predikat menghibur dan menyenangkan telah melekat pada komik semenjak awal kemunculannya pada tahun 1980-an.

Dengan demikian uraian di atas dapat di simpulkan bahwa komik adalah suatu kumpulan gambar-gambar yang tersusun dalam urutan tertentu, terangkai dalam susunan yang mengungkapkan suatu karakter dalam bentuk cerita yang menarik upaya meningkatkan daya imajinasi.

2. Jenis-jenis Komik

Berikut adalah jenis-jenis komik beserta penjabarannya yang diambil dari sebuah website yang bernama Jagoan comic.

a. Kartun/karikatur (*Cartoon*)

Kartun yang hanya berupa satu tampilan saja, dengan beberapa gambar yang dipadu dengan tulisan-tulisan. Biasanya komik tipe kartun/karikatur ini berjenis humor (banyol) dan editorial (kritikan) atau politik (sindiran) yang dapat menimbulkan sebuah arti sehingga si pembaca dapat memahami maksud dan tujuannya. Contoh : dalam beberapa majalah sering ditampilkan gambar

kartun/karikatur dari sosok tokoh tertentu yang maknanya sebagai kritikan dan sindiran bahkan terkadang dikemas dan dengan lucu serta menghibur.

b. Komik potongan (*Comic Strip*)

Bentuk komik ini hanya berupa penggalan-penggalan gambar yang disusun/dirangkai menjadi sebuah alur cerita pendek. Namun isi ceritanya tidak terpaku harus selesai pada satu kali terbitan namun dapat juga dijasikan cerita bersambung/berseri. Biasanya terdiri dari 3 hingga 6 panel atau sekitarnya. Komik potongan (*Comic Strip*) ini biasanya disodorkan dalam tampilan harian atau mingguan disebut surat kabar, majalah maupun tabloid/buletin. Penyajian isi cerita juga dapat berupa humor/banyol atau cerita yang serius namun disenangi oleh pembaca. Contoh : panji koming disurat kabar Kompas dan Gibug (komik potongan yang dijadikan buku saku).

c. Buku komik (*Comik Book*)

Kumpulan gambar-gambar, tulisan dan cerita dikemas dalam bentuk sebuah buku (terdapat sampul dan isi). Buku komik (*Comik Book*) ini acap kali disebut sebagai komik cerita pendek, yang biasanya dalam buku komik berisikan 32 halaman, yang biasanya ada juga berisikan 48 halaman dan 64 halaman, buku ini biasanya berisikan isi cerita, iklan dan lain-lain.

d. Komik tahunan (*Comic annual*)

Bila pembuat komik sudah dalam Scope penerbit yang serius, penerbit akan secara teratur/berskala (misalnya setiap tahun atau setiap beberapa bulan sekali) akan menerbitkan buku-buku komik baik itu cerita putus maupun serial. Contoh: gramdeia, PMK.

e. Komik Online (*Web Comic*)

Selain media cetak seperti surat kabar, majalah, tabloid dan buletin, media internet juga dijadikan sarana dalam mempublikasikan komik-komik. Dengan menyediakan situs website maka para pengujung/pembaca dapat menyimak komik. Penggunaan media internet membuat jangkauan pembaca komik menjadi lebih luas, komik online merupakan langkah awal untuk mempublikasikan komik dengan biaya yang relatif lebih murah dibanding melalui media cetak.

Komik dibagi menjadi beberapa jenis yaitu: komik humor dan petualangan, komik biografi, komik ilmiah, komik strip dan komik buku (Rahmawati, 2015). Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jenis komik meliputi kartun, Comic Strip, Comic Book, Comic annual, Web Comic (Pramana, 2014).

3. Kelebihan dan kekurangan komik

Kelebihan Media Komik adalah :

- a. Media komik sebagai perbendaharaan kata-kata pembacanya
- b. Mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak
- c. Mengembangkan minat baca anak dan salah satu bidang studi yang lain
- d. Seluruh jalan cerita komik pada menuju satu hal yakni kebaikan atau studi yang lain (Hidayati, Rahmawati, & Herawati, 2014).

Kekurangan komik adalah sebagai berikut :

- a. Kemudahan orang memahami komik membuat malas membaca, sehingga menyebabkan penolakan atas buku yang tidak bergambar.
- b. Ditinjau dari segi bahasa komik terkesan menggunakan bahasa kotor yang kurang dapat di pertanggung jaabkan.
- c. Banyak aksi yang menonjolkan kekerasan (Perverted).
- d. Banyak adegan percintaan yang menonol.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis ialah suatu potensi yang perlu diperhatikan dalam pelajaran matematika (Yustianingsih, Syarifuddin, & Yerizon, 2017). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu

membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh (Mawaddah & Anisah, 2015). Pemecahan masalah matematika adalah menyusun kegiatan seseorang dalam menyelesaikan masalah matematika dihadapi dalam proses pembelajaran (Suherman, 2011).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan dalam matematika yang harus dikuasai siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah (Ahmad, Deswita, Ningsih, Syafriadi, 2017). Menurut pendapat beberapa ahli, Suherman (2002), menyatakan “Belajar pemecahan masalah adalah tipe belajar yang paling tinggi karena lebih kompleks dari pembentukan aturan”. Oleh karena itu, kemampuan memecahkan masalah memerlukan proses berfikir yang terarah untuk menghasilkan gagasan, ide, atau mengembangkan kemungkinan menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi (Meditamar, Gunawan, Oktafia, Nurmailis, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu proses dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan kekuatan dan manfaat dalam matematika.

2. Langkah-langkah Metode Pemecahan Masalah Matematis

Penggunaan metode pemecahan masalah matematis dengan mengikuti Langkah-langkah sebagai berikut (Rosita & Abadi, 2019):

- a. Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya.
- b. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi, dan lain-lain.
- c. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua diatas.
- d. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lain.
- e. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.

Menurut Brueckner (1961) langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut (Asmara, 2016):

- a. Merumuskan masalah dengan memahami, meneliti, dan kemudian membatasi masalah.
- b. Merumuskan hipotesis, yakni jawaban sementara bagi masalah yang diajukan. Kebenaran hipotesis harus dibuktikan berdasarkan data dari lapangan.
- c. Mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan berupa informasi, keterangan, dan barang bukti sesuai yang dibutuhkan. Cara mengumpulkan data dapat dilakukan melalui wawancara, observasi, dan angket.
- d. Menguji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan, diolah, dan analisis. Jika data yang dikumpulkan sesuai dengan isi hipotesis, berarti hipotesis dapat diterima dan dikatakan benar. Sebaliknya, jika hasil analisis menunjukkan tidak sesuai, berarti hipotesis ditolak dan tidak benar.
- e. Menyimpulkan. Dalam menyimpulkan harus didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data. Kemudian, memberikan kesimpulan tentang hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan secara jelas sehingga mudah dipahami oleh peserta didik yang lain.

Selain itu langkah-langkah pemecahan masalah siswa akan dituntun dalam memecahkan masalah seperti dalam langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu:

- a. Siswa diajak untuk memahami masalah
- b. Siswa diajak untuk merencanakan penyelesaian
- c. Menyelesaikan masalah sesuai rencana
- d. Memeriksa kembali apa yang telah dikerjakan (looking back).

(Suherman, 2005).

Jadi dari beberapa pendapat di atas pada penelitian ini digunakan langkah-langkah metode pemecahan masalah menurut Polya yang terdiri dari empat tahap pemecahan masalah yang merupakan satu kesatuan yang sangat penting untuk dikembangkan. Pada tahap pertama yaitu memahami masalah. Tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan benar. Setelah siswa dapat memahami masalahnya dengan benar, selanjutnya mereka harus mampu menyusun rencana penyelesaian masalah. Kemampuan melakukan tahap kedua ini tergantung pada pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah. Jika rencana penyelesaian suatu masalah sudah dibuat, baik secara tertulis atau tidak, selanjutnya dilakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang dianggap paling tepat. Pada tahap terakhir dari proses penyelesaian masalah menurut Polya adalah melakukan pengecekan atas apa yang telah dilakukan

mulai dari tahap pertama sampai tahap penyelesaian ketiga. Dengan cara ini maka berbagai kesalahan yang tidak perlu dapat terkoreksi kembali sehingga siswa dapat sampai pada jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

3. Kelebihan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis mempunyai kelebihan sebagai berikut (Rahman, 2017):

- a. Metode ini dapat membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja.
- b. Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, apabila menghadapi permasalahan didalam kehidupan keluarga, bermasyarakat, dan bekerja kelak, suatu kemampuan yang sangat bermakna bagi kehidupan manusia.
- c. Metode ini merangsang pengembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan.

4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Faktor yang mempengaruhi penyelesaian masalah matematika adalah:

- 1) Dasar pembelajaran matematika.
- 2) Potensi peserta didik dalam membaca.
- 3) Pemahaman peserta didik dalam memahami masalah

5. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut (Islamiah, Purwaningsih, Akbar, Bernard, 2018):

- a. Menunjukkan pemahaman masalah, meliputi kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Mampu membuat atau Menyusun model matematika, meliputi kemampuan merumuskan masalah situasi sehari-hari dalam matematika
- c. Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan mana yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut
- d. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa

yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban tersebut.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada penelitian ini mengacu pada pernyataan diatas meliputi mampu memahami masalah, merencanakan strategi pemecahan masalah, melakukan strategi atau prosedur pemecahan masalah, dan memeriksa kembali jawaban atau hasil yang diperoleh.

D. Aspek Validitas Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Validasi merupakan suatu proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono, 2011). Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan tepat (Lufri, 2005).

Validitas terdiri atas beberapa jenis, diantaranya adalah validitas muka (*facevalidity*), validitas isi (*content validity*), dan validitas konstruk (*construct validity*) (Zainal, 2009).

1. Validitas muka (*facevalidity*)

Validitas ini dilakukan hanya dengan melihat tampilan permukaan dari suatu produk saja. Jika suatu produk secara

sepintas sudah terlihat baik dan bagus, maka sudah dapat dikatakan produk tersebut memenuhi syarat validitas muka dalam hal ini yang dilihat adalah kemasan produk media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Validitas isi (*content validity*)

Validitas isi adalah suatu penilaian terhadap isi yang dimuat dalam suatu produk. Validitas isi dari suatu produk adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisaan, penelusuran, atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam produk tersebut.

3. Validitas konstruk (*construct validity*)

Validitas konstruk adalah menilai produk yang dihasilkan apakah sebuah produk tersebut dapat mengukur aspek-aspek berpikir yang harus dikuasai oleh siswa yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Secara khusus, Depertemen Pendidikan Nasional (2008: 3) mengungkapkan kriteria mutu (standar) suatu produk dianggap layak sebagai bahan pelajaran, sebagai berikut:

a. *Self Intruction*

Media komik disusun dengan dasar harus dapat dipelajari oleh siswa itu sendiri tanpa bantuan dari perangkat pembelajaran lain. Untuk mendukung hal tersebut maka media komik harus:

- 1) Media komik memiliki tujuan yang jelas
- 2) Media komik memiliki isi yang dikemas dalam bagian-bagian kecil dengan spesifik sehingga mempermudah pengguna untuk belajar
- 3) Tersedia ilustrasi didalam media komik untuk mempermudah menjelaskan materi pembelajaran
- 4) Terdapat soal-soal latihan yang memungkinkan pengguna media komik dapat mengukur tingkat penguasaan materi
- 5) Materi yang disajikan dalam media komik sesuai dengan lingkungan penggunanya.
- 6) Bahasa yang digunakan dalam media komik dapat dipahami pengguna

b. *Self contained*

Media komik disusun mencakup seluruh materi yang ingin diajarkan kemudian dicetak dalam satu kesatuan yang utuh. Tujuan dari *Self contained* adalah untuk memberikan siswa materi pembelajaran yang didesain lengkap.

c. *Stand Alone*

Media komik harus dapat digunakan tanpa memerlukan bahan ajar atau media ajar lain sehingga siswa tidak

memerlukan perangkat belajar yang lain untuk mempelajari materi tersebut.

d. *Adaptive*

Media komik dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada, media komik juga harus bersifat fleksibel sehingga dapat digunakan sapat dalam jangka waktu tertentu.

e. *User Friendly*

Media komik memiliki petunjuk penggunaan serta daftar istilah jika ada. Penggunaan bahasa sederhana atau umum juga merupakan bentuk dari *user friendly*.

Validitas yang digunakan untuk media komik mengacu kepada standar penilaian bahan ajar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yaitu *user intruction, user contained, stand alone, adaptive* dan *user friendly*.

E. Aspek Praktikalitas Media Komik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kepraktisan adalah suatu kualitas yang menunjukkan kemungkinan dapat dijalankannya suatu kegunaan umum dari suatu Teknik penilaian, dengan mendasarkannya pada biaya, waktu, kemudahan penyusunan dan penskoran serta penginterpretasian hasil-hasilnya (Ngalim, 2009).

Kepraktisan diartikan pula sebagai kemudahan dalam penyelenggaraan, membuat instrument, dan dalam pemeriksaan atau penentuan keputusan yang objektif, sehingga keputusan tidak menjadi bias

dan meragukan. Kepraktisan dihubungkan pula dengan efisien dan efektivitas waktu dan dana. Kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu produk, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah dan menafsirkan, maupun mengadministrasikan (Zainal, 2009).

Pada penelitian ini, media Komik dikatakan praktis jika dapat digunakan dengan mudah oleh siswa. Selain itu kepraktisan juga diukur berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media komik. Media komik yang dikembangkan diukur sesuai dengan kriteria kemudahan menggunakan media komik. Kemudahan dalam penggunaan media komik ini dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu diantaranya penampilan fisik media, efisien proses pembelajaran, efisien waktu pembelajaran, tanggapan umum penggunaan media, gambar yang disajikan, masalah yang disajikan, materi pembelajaran, Bahasa yang digunakan dan tulisan yang digunakan.

F. Penelitian Relevan

1. “Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”

Penelitian ini dilakukan oleh Maulani Rizky Gumilang, Wahyudi dan Endang Indarini didapatkan hasil menggunakan desain penelitian R&D dengan model pengembangan ADDIE. Hasil dari penelitian ini adalah media komik dengan model problem posing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Media pembelajaran dinyatakan valid berdasarkan hasil uji pakar media

menunjukkan bahwa media komik termasuk kategori tinggi, pakar materi menilai media komik termasuk kategori tinggi, dan pakar pembelajaran menilai media komik termasuk kategori tinggi.

Didalam penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian penulis berupa penggunaan media yang sama. Perbedaannya adalah penelitian Maulani Rizky Gumilang, Wahyudi dan Endang Indarini berupa Pengembangan Media Komik dengan Model Problem Posing sedangkan penulis adalah Pengembangan penggunaan Media Komik dalam pembelajaran matematika.

2. “Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV”

Penelitian ini dilakukan oleh Dwi Kristianto dan Theresia Sri Rahayu didapatkan hasil menggunakan jenis penelitian Reasearch and Development dengan desain 4-D. Hasil uji pakar media memperoleh skor 80 dengan persentase 84% dan dikategorikan sangat valid dan layak. Hasil uji pakar pembelajaran memperoleh skor 24 dengan persentase 68% dan dikategorikan valid dan layak.

Didalam penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian penulis berupa penggunaan media yang sama. Perbedaannya adalah penelitian Dwi Kristianto dan Theresia Sri Rahayu berupa Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik kelas IV sedangkan penulis adalah Pengembangan Media Komik dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII.

3. “Efektivitas Media Komik pada Materi Sifat-sifat Bangun Ruang untuk Siswa Kelas V SD Negeri 61 Kota Bengkulu”

Penelitian ini dilakukan oleh Desi Kurniati, Dewi Rahimah dan Rusdi penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan (Research and Development). Aktivitas siswa aktif dengan skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 3,93 ; Respon siswa terhadap proses pembelajaran yaitu sangat baik dengan skor rata-rata sebesar 4,0 ; Hasil belajar siswa kelas VB SD Negeri 61 Kota Bengkulu efektif dengan ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai 76,67% dan nilai rata-rata sebesar 79,31.

Didalam penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian penulis berupa penggunaan media yang sama. Perbedaannya adalah penelitian Desi Kurniati, Dewi Rahimah dan Rusdi adalah berupa efektivitas media komik kelas V sedangkan penulis adalah Pengembangan Media Komik dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII.

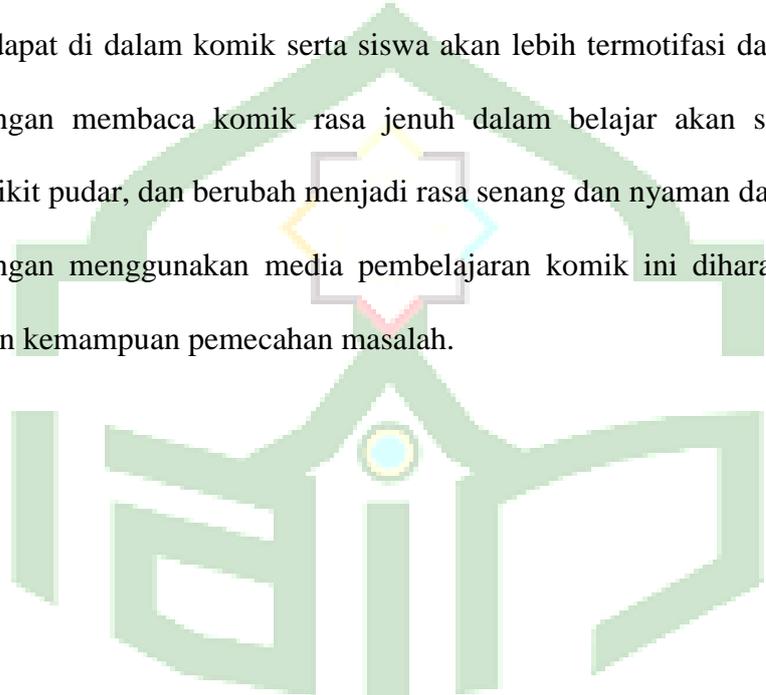
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

G. Kerangka Berpikir

Media pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di dalam kelas untuk menyampaikan pesan ajar yang diberikan oleh guru. Ada banyak sekali media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses mengajar. Guru sebagai pihak pemberi pesan kepada peserta didik haruslah dapat memilih

atau membuat media yang tepat untuk diberikan kepada peserta didik supaya pesan yang disampaikan dapat diterima secara utuh oleh peserta didik.

Melalui komik pembelajaran siswa diajak berfikir dan memahami materi pelajaran, tidak hanya mendengar, menerima dan mengingat-ingat saja melainkan siswa akan merasakan penasaran dengan cerita yang terdapat di dalam komik serta siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan membaca komik rasa jenuh dalam belajar akan sedikit demi sedikit pudar, dan berubah menjadi rasa senang dan nyaman dalam belajar. Dengan menggunakan media pembelajaran komik ini diharapkan siswa akan kemampuan pemecahan masalah.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB III

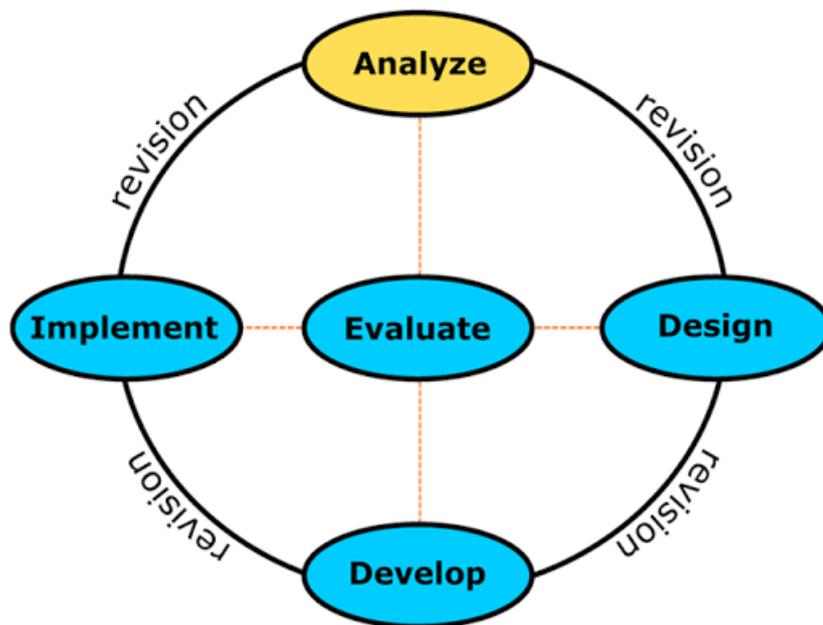
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kepraktilitas produk tersebut (Sugiono, 2013). Adapun produk yang akan dikembangkan adalah berupa komik pada materi sistem persamaan linear dua variabel diperuntukkan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.

B. Model Penelitian

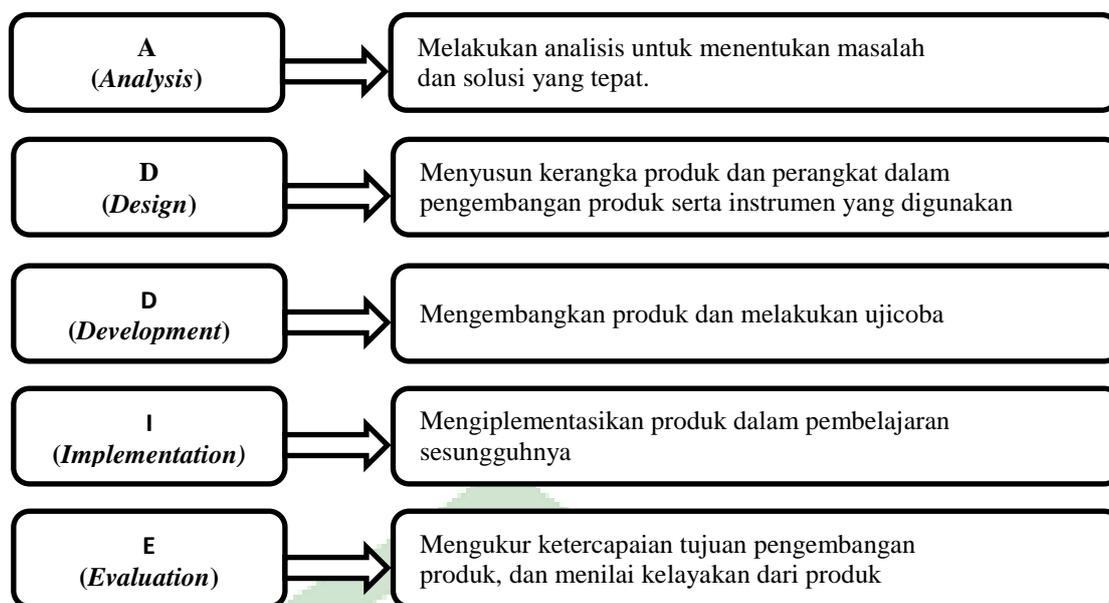
Metode penelitian pada dasarnya merupakan ilmu pengetahuan yang membicarakan atau mempersoalkan mengenai cara-cara melaksanakan penelitian yaitu meliputi kegiatan mencari, mencatat, merumuskan, menganalisis sampai menyusun laporan berdasarkan fakta dan gejala-gejala secara ilmiah (Priyono, 2008). Metode penelitian juga merupakan suatu cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data pada penelitian atau bisa juga diartikan spesifik dari pengumpulan, analisis dan interpretasi data. Penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu mengacu pada model ADDIE adalah suatu proses yang terdiri dari 5 fase adalah *Analisis, Design, Development, Implementation, dan evaluation* (Branch, 2009).



Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan ADDIE (Branch, 2009)

C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi dari model ADDIE yang dikembangkan oleh R.M Branch. Alasan memilih model ini karena model ini begitu sederhana dan sistematis. Sehingga sangat sesuai dengan karakteristik mata pelajaran matematika yang dikembangkan pada media komik. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap adalah pada Gambar 3.2. sebagai berikut:



Gambar 3.2. Tahapan Pengembangan ADDIE

Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing tahap pengembangan dengan menggunakan model ADDIE.

1. Tahapan *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan analisis perlunya pengembangan media pembelajaran dan kelayakan syarat-syarat pengembangan. Tujuan dari tahap analisis adalah mengidentifikasi alasan kemungkinan untuk sebuah kesenjangan pelaksanaan pembelajaran. Prosedur umum pada tahap analisis adalah analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis sumber daya dan analisis rencana kerja.

a. Analisis Kebutuhan

Siswa Tujuan dari analisis kebutuhan adalah untuk menghasilkan sebuah pernyataan tujuan dasar untuk menetapkan kesenjangan pelaksanaan atau berkaitan dengan masalah, mencari

tahu penyebabnya dan mencari solusi dari kesenjangan tersebut. Untuk analisis kebutuhan dilakukan kegiatan wawancara kepada salah satu peserta didik.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kompetensi yang menjadi masalah bagi siswa dalam proses pembelajaran. Analisis kurikulum dilakukan dengan mengkaji berbagai kompetensi pencapaian pada kurikulum yang sedang digunakan. Analisis dimulai dengan Mengkaji pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang harus dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran seperti yang tercantum pada kurikulum. Hasil yang diperoleh dalam analisis ini adalah rumusan indikator-indikator pencapaian tujuan pembelajaran dan cakupan materi.

c. Analisis karakteristik

Analisis karakter siswa bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik siswa dan mengetahui media pembelajaran yang sesuai sehingga dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam menganalisis karakter siswa. Data diperoleh dengan cara mengkaji teori dengan melakukan observasi.

d. Identifikasi Sumber Daya yang Tersedia

Tujuan dalam tahap ini adalah mengidentifikasi semua jenis sumber daya yang akan dibutuhkan. Ada empat jenis sumber daya yang harus diidentifikasi, yaitu ; 1) sumber daya konten, 2) sumber daya teknologi, 3) fasilitas instruksional, dan 4) sumber daya manusia.

e. Analisis Rencana Kerja

Adapun rencana kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat *Story Board*, dikenal sebagai sketsa gambar yang disusun secara berurutan dan mempermudah dalam menyampaikan ide atau gagasan ceritanya, sehingga orang lain bisa memahami inti gagasan yang diinginkan.
- 2) Membuat desain media pembelajaran matematika tentang materi sistem persamaan linear dua variabel dipelajari pada kelas VIII SMP semester ganjil dan bertepatan pada saat penelitian.
- 3) Menyusun tujuan pelaksanaan atau pengembangan.
- 4) Memvalidasi media pembelajaran.
- 5) Menghasilkan strategi pengujian
- 6) Evaluasi formatif (uji coba terbatas).
- 7) Implementasi
- 8) Evaluasi

2. Tahap *Design* (Desain)

Tahapan selanjutnya setelah tahap analisis adalah perencanaan pengembangan bahan ajar. Tujuan dari fase Desain adalah untuk memverifikasi kinerja yang diinginkan dan metode pengujian yang sesuai. Setelah menyelesaikan tahap desain, pada tahap ini harus dapat menyiapkan satu set spesifikasi fungsional untuk menutup celah kinerja karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan. Fase The Design menetapkan “Line of Sight” untuk maju melalui fase ADDIE yang tersisa. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan media komik dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Mengisi garis besar isi media komik
- b. Menyusun kerangka media komik
- c. Menyusun instrument penelitian

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan dan memvalidasi media komik pembelajaran yang akan digunakan dalam program pembelajaran. Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika dan disesuaikan dengan kurikulum 13. Adapun langkah-langkah dari development adalah sebagai berikut:

a. Pembuatan produk

Pada tahap pembuatan produk dirancang sesuai pada desain tahap sebelumnya. Media komik ini didesain sesuai dengan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

b. Validasi Ahli (*Expert Appraisal*)

Sebelum dalam melakukan uji coba produk berupa media komik dalam pembelajaran matematika, maka produk tersebut akan divalidasi oleh para ahli. Pada penelitian ini produk tersebut akan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisis. Dengan beberapa masukan atau saran dari para ahli akan membuat media komik tersebut semakin bagus dan berkualitas. Media komik yang dikembangkan mendapatkan jaminan layak untuk diuji cobakan kepada subjek uji coba kepada siswa.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi memiliki tujuan untuk menyiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa. Setelah produk selesai direvisi, maka produk hasil pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika diimplementasikan di kelas yang sesungguhnya. Produk berupa media komik yang sudah dinyatakan layak oleh ahli dan diuji coba kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas, selanjutnya siswa menilai media komik untuk mengetahui kelayakan media komik ketika digunakan oleh pengguna

dan respon pengguna setelah menggunakan media komik pembelajaran tersebut. Hasil penilaian dan respon siswa ditindak lanjuti pada tahap evaluasi.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk menilai kualitas dari produk dan proses instruksional, baik sebelum dan sesudah implementasi. Evaluasi juga merupakan langkah terakhir dari model desain system pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang di lakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Tahap ini di lakukanya revisi terhadap media komik dalam pembelajaran matematika berdasarkan atas saran angket respon dari validator.

D. Jenis Data

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah meliputi 2 jenis data yaitu:

1. Data kuantitatif dihasilkan dari penilaian lembar validitas dan lembar kepraktisan komik pembelajaran matematika.
2. Data kualitatif diperoleh dari kritik dan saran dari validator terhadap produk yang dihasilkan dan hasil uji coba komik pembelajaran matematika.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Lembar Validasi (Angket)

Teknik ini digunakan agar mendapatkan data mengenai pendapat para ahli seperti ahli materi, ahli media dan respon siswa terhadap media komik pembelajaran yang disusun. Sehingga mendapatkan acuan untuk melakukan revisi.

a. Ahli Materi

Angket ini digunakan untuk mengetahui data berupa kualitas materi dari produk yang dibuat. Angket terdiri dari 13 butir (Lampiran 3) ditinjau dari aspek Self Intruccion, Self Contained, Stand Alone, Adaptive dan User Friendly serta kisi-kisi penilaian ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Materi

No	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	<i>Self Intruccion</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7	7
2	<i>Self Contained</i>	8 dan 9	2
3	<i>Stand Alone</i>	10 dan 11	2
4	<i>Adaptive</i>	12	1
5	<i>User Friendly</i>	13	1
Jumlah			13

Sumber: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Departemen Pendidikan Nasional 2008

b. Ahli Media

Lembar ini digunakan untuk menilai kualitas produk yang dikembangkan. Angket terdiri dari 13 butir (Lampiran 6) ditinjau dari kriteria berupa ukuran media komik, desain cover media komik, dan desain isi media komik serta kisi-kisi penilaian ahli media dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Media

No	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Ukuran Media Komik	1 dan 2	2
2	Desain Cover Media Komik	3, 4, 5, 6, 7 dan 8	6
3	Desain Isi Media Komik	9, 10, 11, 12 dan 13	5
Jumlah			13

Sumber : Hastin, 2020

c. Angket Respon Guru

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai pendapat para guru matematika mengenai kemudahan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Angket terdiri dari 19 butir (Lampiran 9) ditinjau dari aspek Kemudahan dalam penggunaan, Kesesuaian dengan waktu, mudah

diinterpretasi, dan memiliki ekivalensi yang sama. Serta kisi-kisi respon guru matematika terhadap media komik dalam pembelajaran matematika yang dikembangkan. dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Guru Matematika

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
A.	Kemudahan dalam penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan media komik	1, 2	11
		Memudahkan guru dalam pembelajaran	3, 4, 5, 6, 7	
		Mengurangi dominasi peran guru dalam pembelajaran	8, 9, 10	
		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	11	
		Kejelasan bahasa dalam media komik	12	
B.	Kesesuaian dengan waktu	Mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran	13, 14	2
C.	Mudah di Interpretasikan	Kejelasan materi pelajaran	15, 17	4

		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	16, 18	
D.	Memiliki Ekuivalensi yang sama	Sebagai bahan ajar pendamping	19	1
Jumlah				19

Sumber: Dimodifikasi dari (Sukardi, 2008)

d. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa untuk memperoleh penilaian siswa terhadap media komik dalam pembelajaran matematika yang akan dikembangkan. Angket terdiri dari 18 butir (Lampiran 12) ditinjau dari aspek Kemudahan dalam penggunaan, Kesesuaian dengan waktu, mudah diinterpretasi, dan memiliki ekuivalensi yang sama.

Serta kisi-kisi respon siswa terhadap media komik dalam pembelajaran matematika yang dikembangkan. dapat dilihat pada

tabel 3.4.

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Lembar Angket Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
A.	Kemudahan dalam penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan media komik	1, 2, 3	12
		Memudahkan	5, 11	

		Penerimaan konsep bagi siswa		
		Media komik membangkitkan aktivitas dan motivasi siswa	6, 7, 12	
		Pembelajaran berbasis pemecahan masalah matematis	4, 8	
		Media komik meningkatkan kemandirian siswa	9, 10	
B.	Kesesuaian dengan waktu	Mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran	13, 14	2
C.	Mudah di Interpretasikan	Kejelasan materi pelajaran	15, 16	4
		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	17	
D.	Memiliki Ekuivalensi yang sama	Sebagai bahan ajar pendamping	18	1
Jumlah				19

F. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:.

1. Dokumentasi

Dokumentasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berupa foto, gambar, ataupun data-data yang mengenai penelitian yang akan dilakukan di SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Hasil suatu penelitian akan semakin dapat dipercaya apabila didukung oleh dokumentasi berupa foto, gambar dan lain-lain.

2. Angket Validitas

Lembar validasi untuk mengetahui kriteria kevalidan media komik pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang akan dikembangkan oleh peneliti.

3. Angket Praktikalitas

Lembar adalah untuk mengetahui kepraktisan media komik pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang akan dikembangkan oleh peneliti.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kevalidan Komik

Menganalisis hasil penilaian validator terhadap media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Data yang diperoleh untuk menganalisis tingkat

kevalidan adalah dari data lembar validasi yang diisi oleh para ahli. Berikut rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan media komik dalam pembelajaran matematika dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai akhir

f = Perolehan skor

N = Skor maksimum (Suherman, 2015)

Selanjutnya dinilai dengan menggunakan skala likert dan dianalisis menggunakan kriteria pada tabel.3.5.

Tabel 3.5. Kriteria Kevalidan Media Komik Pembelajaran

No	Nilai	Kriteria
1	$80\% < p \leq 100\%$	Sangat Valid
2	$60\% < p \leq 80\%$	Valid
3	$40\% < p \leq 60\%$	Cukup Valid
4	$20\% < p \leq 40\%$	Kurang Valid
5	$0\% < p \leq 20\%$	Tidak Valid

Media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dikatakan valid jika penilaian ahli memenuhi klasifikasi secara kualitatif minimum baik yaitu $80\% < p \leq 100\%$.

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa media komik dalam pembelajaran matematika sangat valid. Dengan perolehan rata-rata skor ahli materi 89,46% dan ahli media 91,80% yang dikategorikan “Sangat Valid”.

2. Analisis data Kepraktisan Komik

Analisis ini diperoleh berdasarkan analisis data lembar penilaian respon guru dan lembar penilaian respon siswa. Berikut disajikan uraian dari teknik analisis data pada aspek kepraktisan:

a. Lembar Penilaian Respon Guru

Dalam penelitian ini untuk mengetahui kepraktisan suatu media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Berikut cara mencari nilai kepraktisan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai akhir

f = Perolehan skor

N = Skor maksimum (Suherman, 2015)

Selanjutnya dinilai dengan menggunakan skala likert dan dianalisis menggunakan kriteria pada tabel.3.6.

Tabel 3.6. Kriteria kepraktisan media komik pembelajaran matematika

No	Nilai	Kriteria
1	$80\% < p \leq 100\%$	Sangat Praktis
2	$60\% < p \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% < p \leq 60\%$	Cukup Praktis
4	$20\% < p \leq 40\%$	Kurang Praktis
5	$0\% < p \leq 20\%$	Tidak Praktis

Media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dianggap memenuhi kualitas kepraktisan apabila rata-rata skor penilaian respon guru memenuhi klasifikasi secara kualitatif minimum praktis dengan $80\% < p \leq 100\%$.

Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa media komik dalam pembelajaran matematika praktis. Dengan perolehan rata-rata skor 85,41% yang dikategorikan “Sangat Praktis”. hasil perolehan kepraktisan dapat dilihat pada.

b. Lembar Penilaian Respon siswa

Lembar penilaian respon peserta didik digunakan untuk mendapatkan data penilaian peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika. Berikut cara mencari nilai kepraktisan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai akhir

f = Perolehan skor

N = Skor maksimum (Suherman, 2015)

Selanjutnya dinilai dengan menggunakan skala likert dan dianalisis menggunakan kriteria pada tabel.3.7.

Tabel 3.7. Kriteria Respon Siswa terhadap media komik Pembelajaran matematika

No	Nilai	Kriteria
1	$80\% < p \leq 100\%$	Sangat Praktis
2	$60\% < p \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% < p \leq 60\%$	Cukup Praktis
4	$20\% < p \leq 40\%$	Kurang Praktis
5	$0\% < p \leq 20\%$	Tidak Praktis

Media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dianggap memenuhi kualitas kepraktisan apabila rata-rata skor penilaian siswa memenuhi klasifikasi secara kualitatif minimum praktis dengan $80\% < p \leq 100\%$.

Sedangkan berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa media komik dalam pembelajaran matematika praktis. Dengan perolehan rata-rata skor 86,61% yang dikategorikan “Sangat Praktis”. hasil perhitungan kepraktisan dapat dilihat pada lampiran.

H. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Sungai Penuh dan pelaksanaan penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2020/2021. Peneliti mengembangkan berupa media komik yang akan dihasilkan ditujukan bagi peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Sehingga media komik yang menarik sangat dibutuhkan untuk memperbarui semangat peserta didik.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian dan Pengembangan

Hasil dari penelitian ini yang dilakukan di SMP Negeri 4 Sungai Penuh menghasilkan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang telah divalidasi oleh para ahli media, ahli materi, praktisi lembaga pendidikan serta telah dilakukan uji coba kepada peserta didik. Peneliti mengembangkan media komik dalam pembelajaran matematika menggunakan model ADDIE yang telah dikembangkan oleh Robert Maribe Branch, dengan lima tahapan yaitu: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.

1. *Analysis (Analisis)*

Tujuan dari tahap Analisis adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan serta perlunya pengembangan bahan ajar dalam tujuan pembelajaran. Adapun analisis dilakukan oleh peneliti meliputi: analisis kurikulum, analisis kebutuhan siswa, analisis karakteristik siswa.

a. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah apa saja yang ada di SMPN 4 Sungai Penuh. Fakta dilapangan menunjukkan bahwa buku merupakan bahan ajar utama dalam memfasilitasi pembelajaran. Namun, sebagian besar peserta didik belum mampu memahami materi pembelajaran yang hanya

melalui buku teks saja karena materi yang disajikan terlalu panjang. Berdasarkan hasil wawancara (Lampiran 3) peserta didik kelas VIII dapat disimpulkan bahwa buku kelas sudah dapat memfasilitasi pembelajaran namun belum mampu membuat peserta didik secara langsung memahami materi pembelajaran.

b. Analisis Kurikulum

Analisis Kurikulum berguna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan pada sekolah. Hasil dari analisis kurikulum menunjukkan bahwa di SMP Negeri 4 Sungai Penuh menggunakan kurikulum K13. Adapun siswa yang menjadi pusat penelitian adalah siswa kelas VIII. Adapun materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sistem persamaan linear dua variabel. Kompetensi dasar (KD) yang digunakan peneliti adalah KD 3.5

Tabel. 4.1 Kompetensi Dasar yang digunakan peneliti

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.5.Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.5.1 Membuat pencapaian linear dua variabel
	3.5.2 Menentukan penyelesaian persamaan linear dua variabel
	3.5.3 Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV

c. Analisis Karakteristik Siswa

Analisis karakteristik siswa adalah suatu tahap yang peneliti gunakan untuk mengetahui karakteristik siswa yang menjadi dasar peneliti untuk menyusun media komik dalam pembelajaran

matematika yang akan dikembangkan. Media komik yang akan dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa yaitu untuk kemampuan pemecahan masalah siswa. Siswa kelas VIII berumur 13-14 tahun. Pada umur ± 13 tahun termasuk dalam tahap remaja (Kesuma & Istiqomah, 2019). Pada tahap ini kemampuan berpikir peserta didik mencari-cari nilai dan energi baru serta membandingkan normalitas dengan teman sebaya yang jenis kelaminnya sama. Sedangkan pada remaja tahap akhir, mereka telah mampu memandang masalah secara komprehensif dengan identitas intelektual sudah terbentuk (Wulandari, 2014).

Dalam proses pembelajaran siswa di SMP Negeri 4 Sungai Penuh hanya menerima materi pelajaran dari guru, tanpa berusaha untuk memahaminya sendiri. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar yang bisa memotivasi peserta didik untuk belajar terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Bahan ajar tersebut adalah media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah agar siswa memiliki motivasi untuk belajar. Tujuan penerapan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa adalah mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi pembelajaran yang aktif dan kreatif.

Berdasarkan hal diatas maka kegiatan pembelajaran matematika hendaknya dapat memnfasilitasi siswa untuk menemukan konsep baru seraya bermain didalamnya.

d. Sumber Daya yang Tersedia

Dari identifikasi sumber daya yang tersedia penulis menyajikannya dalam bentuk tabel hasil dari observasi dari berbagai aspek yang hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Identifikasi Sumber Daya yang Tersedia

Konten	Teknologi	Fasilitas	Sumber Daya Manusia
1) Buku yang digunakan oleh siswa dan guru berupa buku ajar matematika yang mengacu pada kurikulum 13 terbitan kemendikbud 2) Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran berasal dari percetakan 3) Guru mengajar dengan cara konvensional	1) Sekolah telah memiliki lab. dengan computer yang cukup memadai. 2) Papan tulis, spidol dan penghapus menjadi teknologi mengajar didalam kelas. 3) Semua ruangan sudah memiliki arus listrik.	1) Sekolah memiliki fasilitas lab. IPA 2) Ruangan kelas yang ada sudah memadai 3) Sekolah memiliki perpustakaan dengan koleksi buku yang cukup lengkap. 4) Lebih dari 23 siswa dapat terakomodasi dalam satu ruangan. 5) Media pembelajaran terbatas dengan media manipulatif praktikum dari pemerintah.	1) Jumlah guru matematika yang mengajar kelas VIII ada 2 orang. 2) Tidak memiliki pakar dalam bidang media pembelajaran. 3) Jumlah keseluruhan guru yang aktif mengajar sebanyak 65 orang guru dengan tingkat pendidikan sarjana (S1).

encana Kerja

Adapun rencana kerja yang telah dirancang peneliti yaitu :

1. Jadwal

Jadwal pembuatan media komik, yang diperkirakan menghabiskan waktu 2 bulan dari Mei 2020 sampai Juni 2020 dan penelitian direncanakan dilakukan pada bulan September-Oktober 2020.

2. Tim

Pembuatan media pembelajaran ini memerlukan tim kerja yang mempunyai tugas dan peran masing-masing dalam pengembangan produk demi tercapainya media yang berkualitas dan bermanfaat. Tim ini terdiri dari peneliti sebagai pembuat produk dan tim ahli untuk menilai media.

3. Struktur Materi

Materi yang disajikan dengan mengikuti prinsip-prinsip dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada pada silabus .

1) Kompetensi Inti

- a. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- b. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), satun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- c. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu

pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

d. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori

2) Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

3) Indikator :

3.5.1. Membuat pencapaian linear dua variabel

3.5.2. Menentukan selesaian persamaan linear dua variabel

3.5.3. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV

4. Memvalidasi media pembelajaran, materi dan angket yang digunakan

5. Implementasi

6. Evaluasi

2. *Design (Desain)*

Tahapan selanjutnya setelah tahap analisis adalah perencanaan pengembangan bahan ajar. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Mengisi garis besar isi Media Komik

Garis besar komik memuat tentang rancangan awal serta tahap ini juga melakukan rancangan awal instrument guna untuk mengukur kelayakan komik yang dibuat. Adapun komik yang dikembangkan dalam penelitian ini memuat 5 kegiatan belajar dengan komponen didalamnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Pembelajaran 1 materi “Memahami konsep persamaan linear dua variabel” yang terdiri dari:

a) Penjelasan konsep persamaan linear dua variabel

2) Pembelajaran 2 materi “Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambarkan grafik” yang terdiri dari:

a) Penjelasan tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan menggambarkan grafik

b) Latihan 1

3) Pembelajaran 3 materi “Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan cara eliminasi” yang terdiri dari:

a) Penjelasan tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan cara eliminasi

- b) Latihan 2
- c) Ruang Jawaban
- 4) Pembelajaran 4 materi “Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi” yang terdiri dari:
 - a) Penjelasan tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi
 - b) Latihan 3
 - c) Ruang jawaban
- 5) Pembelajaran 5 materi “Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran”
 - a) Penjelasan tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan metode campuran
 - b) Ruang jawaban
 - c) Latihan 4
 - d) Ruang jawaban

b. Menyusun Kerangka Media Komik

Penyusunan kerangka media komik secara umum terdiri dari: cover, materi belajar, dan rangkuman. Pada bagian cover terdiri dari kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti dan kompetensi dasar. Pembelajaran terdiri dari penjelasan materi, latihan, dan ruang jawaban . Sedangkan bagian rangkuman terdiri dari semua materi.

c. Menyusun Instrument Penelitian

Instrument penelitian berupa instrument untuk mengukur kelayakan komik yang dirancang dalam bentuk angket dengan skala likert 4 jawaban yaitu: (TL) Tidak Layak, (KL) Kurang Layak, (L) Layak, dan (SL) Sangat Layak, adapun jawaban tersebut akan dikonversi dalam bentuk skor 1,2,3, dan 4.

Instrument dari segi Materi terdiri dari 13 butir penilaian yang mencakup Self Intruction, Self Contained, Stand Alone, Adaptive dan User Friendly. Instrument dari segi media terdiri dari 13 butir penilaian yang mencakup ukuran media komik, desain cover media komik, dan desain isi media komik.

Angket respon guru terdiri dari 19 butir penilaian yang mencakup Aspek Kemudahan dalam Penggunaan, Aspek Kesesuaian dengan Waktu, Mudah Diinterpretasikan, dan Memiliki ekivalensi yang sama. Angket respon siswa terdiri dari 18 butir penilaian yang mencakup Aspek Kemudahan dalam Penggunaan, Aspek Kesesuaian dengan Waktu, Mudah Diinterpretasikan, dan Memiliki ekivalensi yang sama.

3. *Development* (Pengembangan)

Selanjutnya pada tahap pengembangan Tujuan dari fase pengembangan adalah menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar

yang dipilih. Adapun langkah-langkah pada tahap pengembangan adalah:

a. Pembuatan Media Komik

1) Cover Depan

Pada bagian cover terdiri dari judul, gambar, materi, dan sasaran penggunaan. Cover depan pada sampul komik pembelajaran matematika bertemakan gambar ayunan yang berbentuk lingkaran. Selain itu juga terdapat background yang berlatarkan biru. Tampilan dari cover depan komik dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar. 4.1. Cover Depan Media Komik

2) Kata Pengantar

Kata pengantar berfungsi untuk mengantar pembaca kepada isi yang ada di dalam komik pembelajaran matematika. Kata pengantar dalam media komik pembelajaran matematika berisi

ucapan syukur kepada Allah SWT dan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan media komik pembelajaran matematika. Tampilan dari kata pengantar media komik pembelajaran matematika adalah pada Gambar 4.2:



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

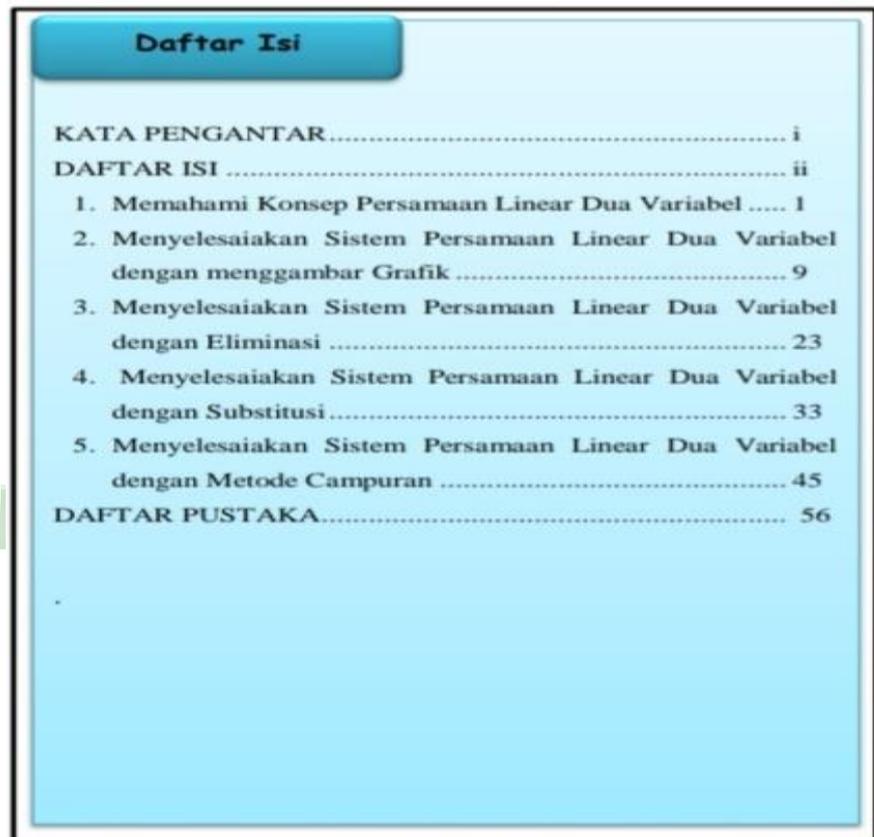
Gambar. 4.2. Kata Pengantar Media Komik

K E R I N C I

3) Daftar Isi

Daftar isi memuat, kata pengantar, daftar isi, materi sistem persamaan linear dua variabel. Daftar isi berfungsi agar mempermudah siswa dan guru dalam mencari halaman yang ingin dipelajari. Selain itu pembaca juga dipermudahkannya dalam melihat garis besar dari isi media komik pembelajaran

matematika. Adapun peneliti membuat tampilan dari daftar isi pada media komik adalah pada Gambar 4.3:



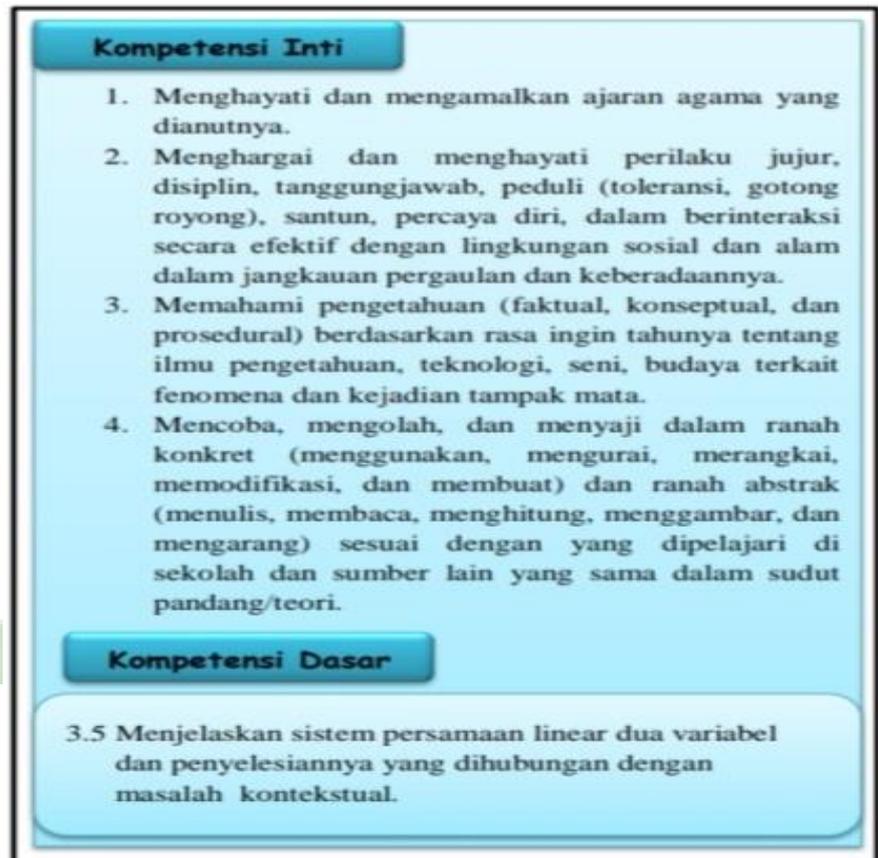
The image shows a table of contents for a comic book. The title 'Daftar Isi' is in a blue rounded rectangle at the top. The table lists sections and their page numbers:

Daftar Isi	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
1. Memahami Konsep Persamaan Linear Dua Variabel	1
2. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan menggambar Grafik	9
3. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Eliminasi	23
4. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Substitusi	33
5. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Campuran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	56

Gambar. 4.3. Daftar Isi Media Komik

4) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi inti dan kompetensi dasar memuat seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa setelah mempelajari muatan pembelajaran dan juga terdapat diagram konsep. dimana peneliti menuliskan kompetensi inti dan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum saat sekarang ini yaitu kurikulum 2013 yang diterapkan di SMPN 4 Sungai Penuh. Adapun tampilannya adalah pada Gambar 4.4:



Gambar. 4.4. KI dan KD Media Komik

5) Materi pelajaran

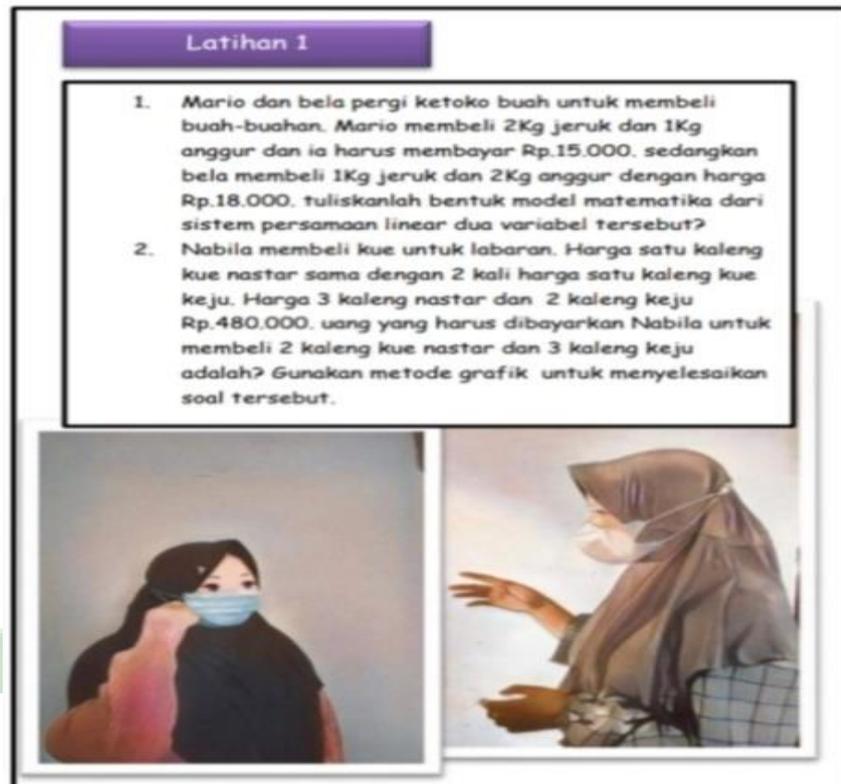
Materi adalah bagian utama dalam media komik dimana siswa dapat mempelajari materi yang ada. Uraian materi disajikan secara runtuh sebelum siswa akan mengerjakan soal latihan pada aktivitas yang ada. Adapun materi media komik pada pembelajaran matematika pada materi sistem linear dua variabel dapat dilihat pada Gambar 4.5:



Gambar. 4.5. Materi Media Komik

6) Latihan

Dalam setiap kegiatan belajar maka dilengkapi dengan latihan. Dimana latihan siswa lebih menekankan dalam kemampuan pemecahan masalah. Pada Gambar 4.6 memuat latihan dalam menghitung sesuatu. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun tampilan dari aktivitas adalah Gambar 4.6:



Gambar 4.6 Latihan Media Komik

b. Validasi Media Komik

Media komik ini divalidasi oleh 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi serta satu orang guru sebagai praktisis. Hasil dari validasi yang diperoleh berupa saran dan komentar dari para ahli yang dapat digunakan untuk perbaikan media komik supaya menjadi lebih baik.

1) Validasi ahli materi

Validasi ahli materi ada 2 yaitu dari Ibu Rahmi Putri, M.Pd. selaku dosen matematika IAIN Kerinci dan Ibu Yuresmi, S.Pd. Selaku guru matematika SMP Negeri 4 Sungai Penuh. Validasi

yang dilakukan oleh ahli materi ditinjau dari Self Intruccion, Self Contained, Stand Alone, Adaptive dan User Friendly. Perolehan data dilakukan dengan menggunakan angket. Jenis skala yang digunakan dalam angket adalah skala likert dimana menggunakan empat alternatif jawaban yaitu tidak layak, kurang layak, layak, dan sangat layak. Adapun angket ahli materi terdiri dari 13 indikator penilaian. Pada tabel ditampilakn rekapitulasi ahli materi.

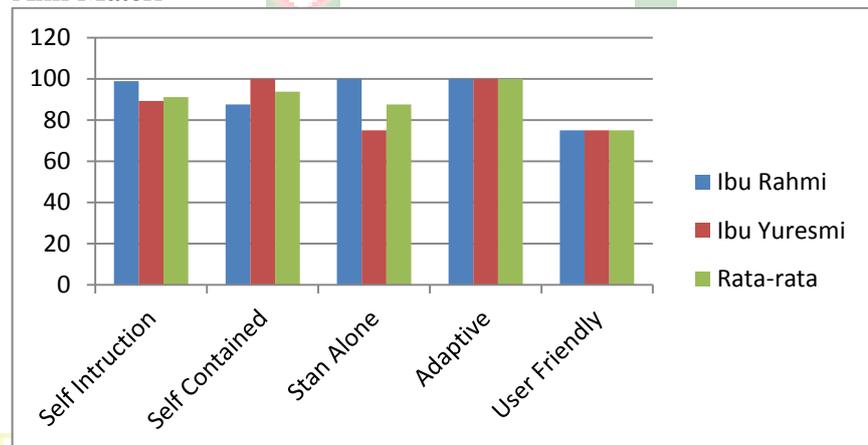
Tabel 4.2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai		
		Ibu Rahmi	Ibu Yuresmi	Rata-rata
1	Self Intruccion	92,85%	89,28%	91,06%
2	Self Contained	87,5%	100%	93,75%
3	Stand Alone	100%	75%	87,5%
4	Adaptive	100%	100%	100%
5	User Friendly	75%	75%	75%
Nilai Akhir		91,07%	87,85 %	89,46%
Kategori		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Pada tabel data yang dijabarkan pada Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata pada aspek penilaian Self Intruccion 91,06% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, aspek Self Contained 93,75% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, aspek Stand Alone 87,5% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, aspek

Adaptive 100% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, dan aspek User Friendly 75% sehingga termasuk dalam kategorikan “Valid”. Dari kelima aspek penilaian menunjukkan rata-rata skor yaitu 89,46% sehingga masuk dalam kategori “Sangat Valid”. Adapun dari beberapa komentar/saran yang telah diberikan oleh para ahli menunjukkan bahwa media komik dalam pembelajaran matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel sudah dapat digunakan untuk uji coba tersebut.

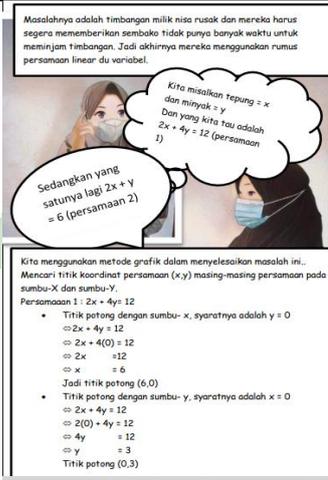
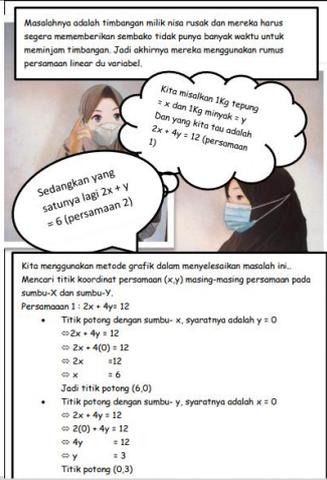
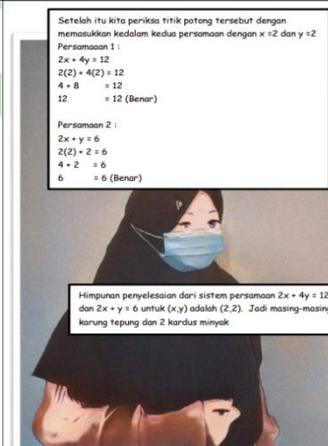
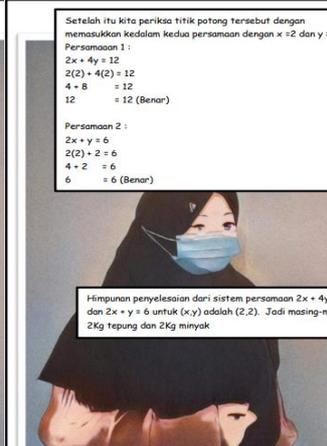
Gambar.4.7. Diagram Batang Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi



Adapun bagian yang mendapatkan komentar atau saran untuk perbaikan dari ahli materi dapat dilihat pada tabel 4.3 dan tabel 4.4.

a) Revisi dari Validator I (Rahmi Putri, M.Pd.)

Tabel 4.3 Sebelum Revisi dan Setelah Revisi oleh Validator I

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	<p>Mengubah peminsalan tepung dan minyak</p>  <p>Misalkan : tepung = x dan minyak = y</p>	<p>Mengubah peminsalan tepung dan minyak</p>  <p>Misalkan : 1Kg tepung = x dan 1Kg minyak = y</p>
2.	<p>Mengubah satuan tepung dan minyak</p>  <p>2 kardus tepung dan 2 kardus minyak</p>	<p>Mengubah satuan tepung dan minyak</p>  <p>2Kg tepung dan 2Kg minyak</p>

b) Revisi dari Validator II (Yuresmi, S.Pd.)

Tabel 4.4 Sebelum Revisi dan Setelah Revisi oleh Validator II

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Disetiap gambar berikan penomoran	
		
	Tidak ada halaman	Sudah ada halaman

2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media ada 2 yaitu dari Bapak Dr. Laswadi,

M.Pd. selaku dosen matematika IAIN Kerinci dan Ibu

Yuresmi, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 4 Sungai

Penuh. Validasi yang dilakukan oleh ahli media ditinjau dari

aspek Ukuran Media Komik, Desain Cover Media Komik, dan

Desain isi Media Komik. Perolehan data dilakukan dengan

menggunkan angket. Jenis skala yang digunakan dalam angket

adalah skala likert dimana menggunakan empat alternatif

jawaban yaitu tidak layak, kurang layak, layak, dan sangat

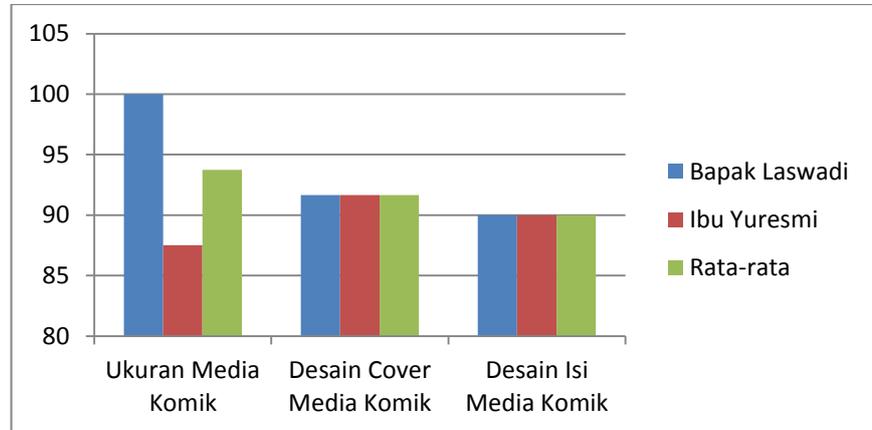
layak. Adapun angket ahli media terdiri dari 13 indikator penilaian.. Pada tabel 4.5 ditampilkan rekapitulasi ahli media.

Tabel. 4.5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Nilai		
		Bapak Laswadi	Ibu Yuresmi	Rata-rata
1	Ukuran Media Komik	100%	87,5%	93,75%
2	Desain Cover Media Komik	91,66%	91,66%	91,66%
3	Desain isi Media Komik	90%	90%	90%
Nilai Akhir		93,88%	89,72%	91,80%
Kategori		Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Pada tabel. 4.5 menunjukkan rata-rata pada aspek penilaian ukuran media komik 93,75% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, aspek desain cover media komik 91,66% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”, dan aspek desain isi media komik 90% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Valid”. Dari ketiga aspek penilaian menunjukkan rata-rata skor yaitu 91,80% sehingga masuk dalam kategori “Sangat Valid”. Adapun dari beberapa komentar/saran yang telah diberikan oleh para ahli menunjukkan bahwa media komik dalam pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel sudah dapat digunakan untuk uji coba tersebut.

Gambar.4.8. Diagram Batang Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media



Adapun bagian yang mendapatkan komentar atau saran untuk perbaikan dari ahli media dapat dilihat pada tabel 4.6 dan tabel 4.7.

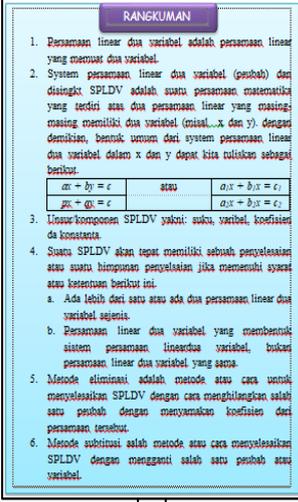
a) Revisi dari Validator I (Dr. Laswadi, M.Pd.)

Tabel 4.6 Sebelum Revisi dan Setelah Revisi oleh Validator I

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Mengubah nama tokoh	
	<p>Terlalu banyak tokoh utama: anisa, sintia, linda dll</p>	<p>Dijadikan satu tokoh utama yaitu tica</p>

b) Revisi dari Validator II (Yuresmi, S.Pd.)

Tabel 4.7. Sebelum Revisi dan Setelah Revisi oleh Validator II

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Mengubah gaya tulisan menjadi lebih menarik	
		
2.	Menambahkan Rangkuman	
	Tidak ada rangkuman	 <p data-bbox="1018 1794 1316 1832">Sudah ada rangkuman</p>

4. Implementation (Penerapan)

Tahap keempat dari model ADDIE adalah Implementation atau tahap penerapan. Setelah media komik dinyatakan layak oleh validator maka media komik pembelajaran matematika diterapkan di kelas. Pada pelaksanaan ini diikuti oleh 20 siswa dan dilaksanakan 4 kali pertemuan.

Adapun rincian kegiatan pembelajaran tersebut ialah sebagai berikut :

a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama senin, 04 Oktober 2021 guru menjelaskan tentang petunjuk belajar menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan materi inti pertemuan pertama siswa membahas tentang konsep persamaan linear dua variabel. Pada pertemuan ini guru hanya memberikan materi dan memberikan petunjuk cara menggunakan media komik.

b. Pertemuan ke-2

Pada pertemuan pertama selasa, 05 Oktober 2021 guru menjelaskan tentang petunjuk belajar menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan materi inti pertemuan kedua siswa membahas tentang sistem persamaan linear dua variabel

dengan menggambar grafik. Pada pertemuan ini guru memberi soal latihan untuk siswa.

Adapun kendala yang didapatkan adalah masih banyak siswa yang belum bisa memahami materi dengan baik serta waktu pembelajaran yang terbatas hanya 1 jam sehingga materi pada pertemuan pertama tidak selesai secara tuntas.

c. Pertemuan ke 3

Pada pertemuan pertama rabu, 06 Oktober 2021 guru menjelaskan tentang petunjuk belajar menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan materi inti pertemuan ketiga siswa membahas tentang sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi. Pada pertemuan ini guru memberi soal latihan untuk siswa.

Adapun kendala yang didapatkan adalah siswa bingung tentang masalah materi tersebut sehingga guru mengulang menjelaskan hingga beberapa kali agar siswa paham dengan jelas.

d. Pertemuan ke 4

Pada pertemuan pertama senin, 07 Oktober 2021 peneliti menjelaskan tentang petunjuk belajar menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan materi inti pertemuan keempat siswa membahas sistem persamaan linear dua variabel dengan

substitusi dan metode campuran. Pada pertemuan ini guru memberi soal latihan untuk siswa.

Pada pertemuan keempat sudah tidak ada lagi ditemukan kendala pembelajaran sudah baik sesuai dengan rencana. Berikut merupakan uraian hasil praktikalitas terhadap guru dan siswa:

a. Angket Respon Guru

Praktisis guru dalam hal ini adalah guru kelas VIII SMP Negeri 4 Sungai Penuh yaitu Ibu Yudarmis, S.Pd. Adapun hasil dari penilaian praktisis dapat dilihat. Pada tabel 4.8 ditampilkan rekapitulasi respon guru matematika.

Tabel. 4.8. Hasil Respon Guru Matematika

No	Aspek Penilaian	Nilai
1	Aspek Kemudahan dalam Penggunaan	85,41%
2	Aspek kesesuaian dengan Waktu	87,5%
3	Mudah Diinterpretasikan	93,75%
4	Memiliki ekivalensi yang sama	75%
	Nilai Akhir	85,41%
	Kategori	Sangat Praktis

Pada Tabel. 4.8. menunjukkan nilai pada aspek penilaian Kemudahan dalam Penggunaan 85,41% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Praktis”, aspek kesesuaian dengan Waktu 87,5% sehingga termasuk dalam kategorikan “Sangat Praktis”, Aspek Mudah Diinterpretasikan 93,75% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, dan Memiliki

ekivalensi yang sama 75% sehingga termasuk dalam kategorikan “Praktis”. Dari keempat aspek penilaian menunjukkan nilai akhir yaitu 85,41% sehingga masuk dalam kategori “Sangat Praktis”

b. Respon Siswa

Hasil praktikalitas diperoleh dari hasil respon siswa terhadap praktikalitas media komik. Siswa menilai kepraktisan media komik berdasarkan instrumen yang telah diberikan. Berdasarkan analisis data, praktikalitas media komik bagi siswa diperoleh hasil yang terdapat pada tabel 4.9

Tabel 4.9. Hasil Praktikalitas Siswa

No.	Aspek Penilaian	Skor yang diperoleh	Nilai Akhir (NA %)	Kategori
1.	Kemudahan dalam penggunaan	818	85,20 %	Sangat Praktis
2.	Kesesuaian dengan waktu	136	85 %	Sangat Praktis
3.	Mudah diinterpretasikan	228	94,99 %	Sangat Praktis
4.	Memiliki ekivalensi yang sama	64	81,25 %	Sangat Praktis
Nilai Akhir praktikalitas keseluruhan		1.246	86,61 %	Sangat Praktis

Pada tabel 4.9 menunjukkan nilai pada aspek penilaian kemudahan dalam penggunaan 85,20% sehingga

termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, aspek kesesuaian dengan waktu 85% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, aspek mudah diinterpretasikan 94,99% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, dan aspek memiliki ekivalensi yang sama 81,25% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”. Dari keempat aspek penilaian menunjukkan nilai akhir yaitu 86,61% sehingga masuk dalam kategori “Sangat Praktis”.

5. Evaluation (Evaluasi)

Berdasarkan pada tahap implementasi diatas maka media komik dalam pembelajaran matematika perlu dievaluasi. Adapun pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran atau komentar dari ahli materi dan ahli media, ditahap sebelumnya. Kemudian setelah melakukan beberapa revisi maka peneliti dapat mengetahui bahwa media komik dalam pembelajaran matematika layak digunakan dalam pembelajaran dari hasil validasi produk dan dari segi tanggapan yang telah diberikan.

B. PEMBAHASAN

1. Pengembangan Media Komik

Pengembangan media pembelajaran yang telas dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, design,*

development, implementation, evaluation). Dalam proses pengembangan media komik ini evaluasi selalu dilakukan pada keempat tahap pengembangan. Berdasarkan analisis peneliti, diketahui bahwa penggunaan buku sebagai bahan ajar masih digunakan di SMP Negeri 4 Sungai Penuh, belum tersedia media pembelajaran yang menarik sehingga masih terasa monoton. Agar proses pembelajaran berlangsung baik dan menarik perlu dikembangkan Media Komik.

Tahap berikutnya yaitu tahap perancangan (*Design*). Setelah dilakukan evaluasi pada tahap analisis selanjutnya adalah tahap *design* atau perancangan. Dalam menyusun design kerangka produk sistematis penyajian materi dan instrument disesuaikan dengan kompetensi dasar. Media yang dikembangkan adalah media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penyesuaian materi dan gambar pada tampilan media komik yang dikembangkan sebelumnya dikonsepsi pada tahap *design* oleh peneliti kemudian dievaluasi kembali.

Tahap selanjutnya *development*. Tahap ini merupakan tahap pembuatan perangkat pembelajaran dan proses validasi. Dalam tahap pengembangan yaitu merealisasikan kerangka yang masih konseptual menjadi produk utuh. Produk yang sudah selesai selanjutnya dievaluasi oleh para pakar dan praktisi pendidikan sebagai validator yang terdiri dari ahli materi adalah ibuk Rahmi Putri, M.Pd dosen Pendidikan Matematika IAIN Kerinci dan ibuk Yuresmi, S.Pd guru matematika

SMPN 4 Sungai Penuh. Sedangkan ahli media adalah Dr. Laswadi, M.Pd dosen Pendidikan Matematika IAIN Kerinci dan ibuk Yuresmi, S.Pd guru matematika SMPN 4 Sungai Penuh. Tujuan dilakukannya validasi oleh validator yaitu guna mendapatkan masukan, kritik dan saran dalam perbaikan media komik yang dikembangkan. Masukan tersebut disunting dalam melakukan revisi media komik. Penilaian hasil validasi media komik dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media. Hasil penilaian ahli materi diperoleh rata-rata skor 91,80% dan penilaian ahli media dengan skor rata-rata 89,46%. Keduanya memiliki kriteria interpretasi Sangat Baik. Media komik yang dikembangkan memenuhi kriteria valid sehingga dapat disimpulkan media komik tersebut layak digunakan.

Pada tahap Implementation (Implementasi) dilakukan beberapa kegiatan yaitu, ujicoba terbatas untuk mengetahui kemenarikan media komik dengan menyebarkan angket respon siswa. Dalam angket tersebut siswa melihat kemenarikan media komik pada tampilan cover, gambar, kalimat dan bahasa yang tidak membingungkan dan mudah dipahami. Media komik dapat digunakan dan dipahami dalam kegiatan pembelajaran dari materi dan contoh soal yang sudah disajikan sehingga mahasiswa semangat dan termotivasi dalam melakukan pembelajaran menggunakan media komik. Pembahasan diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisa Fitri (2019) dengan judul pengembangan *e-modul software* pada materi relasi dan fungsi.

2. Analisis Kevalidan

Dalam tahap analisis kevalidan dilakukan dengan uji validasi oleh ahli media dan ahli materi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Lasmiyati & Idris Harta, 2014 pada penelitiannya mengadakan tahapan validasi setelah produk selesai dengan menerapkan dua ahli di setiap bidangnya. Dimana peneliti memberi lembar validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk memberi atau mengukur kevalidan suatu media komik. Apabila media komik sudah memenuhi kriteria valid maka media komik tersebut dapat dilakukan uji coba kepada siswa. Berikut adalah hasil analisis penilaian dari para ahli:

a. Ahli Materi

Pada tahap analisis ahli materi dinilai oleh 2 orang ahli yaitu dosen matematika dan guru matematika. Adapun aspek penilaian berupa *self intruction*, *self contained*, *stand alone*, *adaptive dan user friendly*. Penilaian ahli materi dinilai dari aspek

tersebut mendapatkan rata-rata skor dari ahli materi 1 yaitu 91,07%

yang menunjukkan kriteria valid. Dengan saran perlu dilakukan sedikit perbaikan : (1) Mengubah peminsalan tepung dan minyak, dan (2) Mengubah satuan tepung dan minyak. Serta validator memberi komentar bahwa media komik dalam pembelajaran matematika layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran.

Sedangkan hasil validasi ahli materi II mendapatkan rata-rata skor 87,85% menunjukkan kriteria “Sangat Valid”. Dengan analisis pada aspek self instruction, self contained, stand alone, adaptive dan user friendly. Guru matematika juga memberi komentar bahwa media komik dalam pembelajaran matematika layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran.

b. Ahli Media

Pada tahap analisis ahli media dinilai oleh 2 orang ahli yaitu dosen matematika dan guru matematika. Penilaian ahli media dinilai dari aspek ukuran media komik, desain cover media komik, dan desain isi media komik. Rata-rata skor penilaian dosen matematika adalah 93,88% menunjukkan kriteria “Sangat Valid”. Dosen matematika juga memberi komentar bahwa media komik dalam pembelajaran matematika layak untuk digunakan tanpa revisi.

Sedangkan hasil penilaian dari guru matematika mendapatkan rerata skor 89,72% menunjukkan kriteria “Sangat Valid”. Guru matematika juga memberi komentar bahwa media komik dalam pembelajaran matematika layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh indriyati dan Jailani (2015) yang berjudul “pengembangan media komik pemeblajaran matematika meningkatkan motivasi dan belajara kelas V” dengan hasil

penelitian media komik pembelajaran memperoleh penilaian dari ahli materi dan media dengan kriteria valid.

3. Analisis Kepraktisan

Praktikalitas terhadap media komik yang dikembangkan diketahui dari pelaksanaan uji coba. Uji coba lapangan dilakukan setelah media komik divalidasi oleh validator ahli. Uji praktikalitas dilakukan oleh guru matematika dan siswa. Data praktikalitas diperoleh dari praktikalitas media komik bagi guru dan praktikalitas komik bagi siswa. Penjelasan praktikalitas penggunaan media komik oleh guru dan siswa akan peneliti jelaskan di bawah ini.

a. Praktikalitas media komik oleh guru

Hasil analisis angket praktikalitas guru terhadap media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menunjukkan bahwa penilaian untuk keempat aspek berkategori sangat praktis. Aspek yang dinilai ialah aspek kemudahan dalam penggunaan, aspek kesesuaian dengan waktu, aspek mudah diinterpretasikan, dan aspek memiliki ekivalensi yang sama. Keempat aspek itu akan dijelaskan di bawah ini.

Aspek kemudahan dalam penggunaan secara umum berkategori sangat praktis. Pencapaian kategori sangat praktis tergambar dari hasil penilaian guru terhadap aspek kemudahan

dalam penggunaan dapat disimpulkan media komik mudah digunakan oleh guru karena petunjuk yang ada di dalam media komik mudah dipahami dan media komik ini telah bisa dipakai oleh guru.

Aspek kesesuaian dengan waktu secara umum berkategori sangat praktis. Hasil penilaian guru terhadap aspek ini dapat disimpulkan media komik yang telah dikembangkan bisa mengefektifkan waktu pembelajaran serta bisa menghemat waktu dalam proses pembelajaran.

Aspek mudah diinterpretasikan secara umum berkategori sangat praktis. Hasil penilaian guru terhadap aspek ini dapat disimpulkan media komik telah dapat membantu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disajikan. Selain itu, gambar yang dilihat jelas dan penyajian materi dalam media komik lebih praktis untuk digunakan.

Aspek memiliki ekivalensi yang sama secara umum berkategori sangat praktis. Hasil penilaian guru terhadap aspek ini dapat disimpulkan media komik telah dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian guru terhadap keempat aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa media komik yang dirancang telah sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Analisis angket uji praktikalitas media komik oleh guru menunjukkan media komik

memiliki kategori sangat praktis dengan nilai kepraktisan 85,41%. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ruly Septian, Sony Irianto, Ana Andriani (2019) dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Model Realistic Mathematics Education” dengan hasil penelitian 100% dengan kategori “Sangat Praktis”. Guru mengemukakan bahwa secara umum media komik sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan bisa diterapkan.

b. Praktikalitas media komik oleh siswa

Dilihat dari hasil analisis pada lembar instrumen praktikalitas oleh siswa, maka media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mencapai tingkat kepraktisan sebesar 86,61% dengan kategori sangat praktis. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Ketut Suwastika, Amalya Rahmawati (2019) dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual” dengan hasil penelitian 79% berkategori “Praktis” Hal ini berarti bahwa media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mudah digunakan oleh siswa dalam belajar. Media komik yang dirancang menarik perhatian siswa untuk belajar dan media komik yang digunakan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dapat disimpulkan bahwa media komik yang dikembangkan dapat digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil analisis praktikalitas oleh siswa yang berkategori sangat praktis. Dengan demikian, media komik dalam pembelajaran matematika berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mudah digunakan oleh siswa.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk yakni media komik yang mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan yang dimodifikasikan dari model pengembangan ADDIE. Materi yang dibahas pada modul ini adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
2. Media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang dikembangkan berkategori sangat valid dari ahli materi dan ahli media dengan persentase nilai akhir 89,46% dan 91,80%. Kevalidan media komik tersebut tergambar dari hasil validasi oleh ahli terhadap tiga aspek validasi materi, yaitu spek self instruction, self contained, stand alone, adaptive dan user friendly. Kevalidan media komik tersebut tergambar dari hasil validasi oleh ahli terhadap tiga aspek validasi media komik, yaitu aspek ukuran media komik, desain cover media komik, dan desain isi media komik.
3. Media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang dikembangkan berkategori sangat praktis dari guru dan siswa dengan persentase nilai akhir 85,41% dan 86,61%. Kepraktisan media komik ini dapat dilihat dari kemudahan

guru dan peserta didik menggunakan media komik. Hal tersebut tergambar melalui empat aspek kepraktisan media komik, yaitu aspek kemudahan penggunaan, waktu yang diperlukan, mudah diinterpretasikan, dan memiliki ekivalensi yang sama.

Dengan demikian, media komik yang dikembangkan ini disederhanakan sampai tahap pengembangan dan dapat dikatakan valid dan praktis. Oleh karena itu, media komik ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar matematika, khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel untuk siswa kelas VIII SMP/MTs.

B. Saran

Berdasarkan simpulan penelitian ini, maka saran-saran untuk hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam penelitian ini dijadikan sebagai petunjuk bagi guru, khususnya untuk materi sistem persamaan linear dua variabel dalam menerapkan pembelajaran media komik dengan mencontoh seperti perangkat yang telah dihasilkan dalam penelitian ini
2. Penulis menyarankan kepada peneliti lain mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran yang lain.

3. Pembelajaran dengan menggunakan media komik yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa. Oleh karena itu, dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru.
4. Penulis menyarankan kepada guru matematika untuk membuat perangkat pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, B., Deswita, R., Ningsih, F., & Syafriadi. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Core dengan Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Mathematical Habits Of Mind Mahasiswa Matematika. *Jurnal Tarbawi*, 13(02), 33–42.
- Aprilla, C. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(2), 52–62. Retrieved from <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/TSCJ/article/view/30042>
- Asmara, A. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMK dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interactive. *Pasundan Journal of Mathematics Education (PJME)*, 6(2), 12–22.
- Cahyadi, R. A. H. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dalismi. (2016). Implementasi Model Think Pair Share dalam Pembelajaran Menangkap Makna Teks Tanggapan Kritis Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Lingua*, 13(2).
- Damarsari, R. (2017). Efektivitas penggunaan media patama terhadap prestasi belajar matematika siswa berkesulitan belajar matematika kelas II di SDN bangurejo 2 yogyakarta. *Nursing Research*, 32(4), 253–255. <https://doi.org/10.1097/00006199-198307000-00018>
- Depdiknas. (2008). DEPDKNAS. In *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif*, 2(1), 55–61.
- Gd. Gunantara, Md. Surjana, P. N. R. (2014). Penerapan Model Pembelajaran

Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Quality*.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>

Gunawan, R. G., & Putra, A. (2019). Pengaruh strategi belajar aktif sortir kartu terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 362–370.

Hidayati, Y. M., Rahmawati, F., & Herawati, A. (2014). Penerapan Strategi Cooperative Script dengan Media Komik untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. 1(1), 42–48.

Hidayatullah, M. S., & Rakhmawati, L. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Book Maker pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar DI SMK Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 05, 83–88.

Holidun, Masykur, R., Suherman, & Putra, F. G. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam dan Ilmu-Ilmu Sosial 1. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 29–37.

Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1), 31–47.
<https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>

Islamiah, N., Purwaningsih, W. E., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Analisis hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan self confidence siswa smp. *Journal On Education*, 1(1), 47–57.

Lufri. (2005). Buku Ajar Metodologi Penelitian. Padang: UNP.,.

Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakag) di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>

- Meditamar, M. O., Gunawan, R. G., Oktafia, M., & Nurmailis. (2017). Pengaruh Strategi Belajar Murder Dengan Setting Belajar Kelompok Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Negeri 1 Kerinci. *Jurnal Tarbawi*, 13(01), 11–21.
- Nasution, A. (2016). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 4(1), 41. <https://doi.org/10.31604/eksakta.v4i1.41-48>
- Ngalim Purwanto. (2009). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. In *PT Remaja Rosdakarya*.
- Nurfitriyanti, M. (2017). Peningkatan Kemampuan Disposisi Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Aktivitas Siswa. *Jurnal Susunan Artikel Pendidikan*.
- Pramana, T. C. (2014). *Pengembangan Media Komik sebagai Bahan Ajar IPA Materi Siswa Kelas IV SD Negeri Pendowoharjo Sleman*.
- Prasetyo, E., & Hardjono, N. (2018). Efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan tradisional congklak terhadap minat belajar matematika (MTK) siswa sekolah dasar. *Sereal Untuk*, 51(1), 51.
- Rahman, A. A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbaisi Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP N 3 Langsa. *Jurnal MAJU*, 4(1).
- Rahmawati, I. Y. (2015). *Pengembangan Komik dengan Topik Transportasi di Indonesia Bagi Penutur Asing (BIPA) Tingkat Dasar di Lembaga Alam Bahasa Yogyakarta*. 55–62.
- Ramadhani, W. P. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Komik dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *JUPITEK: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 77–86.
- Rigianti, H. A. (2020). *Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di*

Kabupaten Banjarnegara. 21(1), 1–9. Retrieved from <http://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/>

Rosita, I., & Abadi, A. P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 1059–1065.

Suherman, E. (2005). Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika. In *Educare*.

Suherman, E. dkk. (2011). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.621>

Sumartini, T. S. (2016). Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Ptk Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa*, 5(2), 148–158. Retrieved from <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>

Wijayanti, A. T., Sutiarso, & Sutiarso, S. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah pada Pemecahan Konsep Matematis Siswa. *01(01)*, 83–92.

Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.563>

Lampiran 2. Instrumen Pedoman Wawancara

Instrumen Wawancara

1. Bagaimana perasaan kamu saat belajar matematika?
2. Apa yang menyebabkan kamu senang/tidak senang dalam belajar matematika?
3. Apakah pembelajaran matematika yang disampaikan mudah untuk dipahami?
4. Menurut kamu, Apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?
5. Sumber belajar apa saja yang kamu digunakan dalam pembelajaran matematika?
6. Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?
7. Apakah sumber belajar matematika yang digunakan mudah dipahami?
8. Apa yang tidak kamu sukai dari media pembelajaran yang digunakan?
9. Bagaimana media pembelajaran khususnya media komik yang kamu sukai?
10. Kesulitan apa saja yang kamu temui saat belajar matematika?

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 3. Hasil Wawancara

No.	Butir Pernyataan	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Kesimpulan
1.	Bagaimana perasaan kamu saat belajar matematika?	Ada rasa bosan dan menyenangkan	Kadang senang kadang tidak	Takut tidak bisa mengerjakan soal matematika yang tidak dipahami	Siswa senang, takut, dan tidak suka saat belajar matematika
2.	Apa yang menyebabkan kamu senang/tidak senang dalam belajar matematika?	Yang menyenangkan saat diajak belajar sambil bermain, yang tidak menyenangkan adalah saat diberi tugas soal dikit dengan jawaban panjang	Terlalu banyak soal dan tugas	Senang kalo paham rumusnya, bisa mengerjakan soalnya, tidak senang kalau bagian bab yang rumit	Siswa senang diajak belajar sambil bermain dan saat paham dengan apa yang telah dipelajari
3.	Apakah pembelajaran matematika yang disampaikan mudah untuk dipahami?	Ya	Ya	Ya	Pembelajaran matematika yang disampaikan mudah dipahami
4.	Menurut kamu, Apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?	Iya	Cukup berguna	Iya	Matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari
5.	Sumber belajar apa saja yang kamu digunakan dalam pembelajaran matematika?	Buku Paket	Buku Paket	Modul	Sumber belajar yang digunakan berupa buku paket/modul
6.	Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?	Cukup menarik	Tidak menarik	Kurang Menarik	Sumber yang digunakan kurang menarik
7.	Apakah sumber belajar matematika yang	Tidak karena materi yang terlalu panjang	Cukup mudah untuk dipahami	Kurang mudah untuk dipahami	Sumber yang digunakan tidak mudah

	digunakan mudah dipahami?				dipahami siswa
8.	Apa yang tidak kamu sukai dari media pembelajaran yang digunakan?	Materinya terlalu panjang dan sulit untuk dipahami	Kurang menarik	Banyak soal yang kurang dipahami	Media pembelajaran yang digunakan materinya terlalu panjang, kurang menarik, dan banyak soal yang kurang dipahami
9.	Bagaimana media pembelajaran khususnya media komik yang kamu sukai?	Yang tidak terlalu banyak soal	Yang menarik	Yang mudah dipahami	Media komik yang tidak terlalu banyak soal, menarik, dan mudah dipahami
10.	Kesulitan apa saja yang kamu temui saat belajar matematika?	Saat diberikan soal dengan rumus yang berbeda dengan contoh yang diberikan	Saat tidak mengerti pelajaran yang diberikan guru	Saat materi yang disampaikan terlalu panjang	Siswa kesulitan belajar matematika saat tidak mengerti dengan materi dan soal serta saat materi dan soal terlalu panjang

Lampiran 4. Kisi-kisi Lembar Validasi Materi

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

KISI-KISI VALIDASI MEDIA KOMIK (AHLI MATERI)

No	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	<i>Self Intruction</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 7	7
2	<i>Self Contained</i>	8 dan 9	2
3	<i>Stand Alone</i>	10 dan 11	2
4	<i>Adaptive</i>	12	1
5	<i>User Friendly</i>	13	1
Jumlah			13

Sumber : Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Departemen Pendidikan Nasional 2008

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 5. Hasil Validasi Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

Peneliti : Ines Feltia Milenia

Validator : RAHMI PUTRI, M.Pd

Tanggal : 25-September-2021

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibuk tentang kevalidan materi.

B. Petunjuk pengisian

1. Isilah tanda check (√) pada kolom yang bapak/ibuk anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria	Skor	Keterangan
SL	4	Sangat layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket kurang baik)
TL	1	Tidak layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket tidak baik)

C. Aspek penilaian

No	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skala Nilai			
			1	2	3	4
			TL	KL	L	SL
1	Self Intruction	1. Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi inti dan kompetensi dasar.			✓	
		2. Materi pada media komik sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.				✓
		3. Materi disajikan secara runtut.				✓
		4. Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa				✓
		5. Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam media komik.				✓
		6. Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa.			✓	
		7. Bahasa yang digunakan dalam media komik mudah dipahami oleh siswa				✓
2	Self Contained	8. Kecocokan materi media komik dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.				✓
		9. Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar.			✓	
3	Stand Alone	10. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan buku cetak lain.				✓
		11. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan media lain.				✓
4	Adaptive	12. Materi dalam media komik sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.				✓
5	User Friendly	13. Materi komik dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja.			✓	

D. Komentar dan Saran

Komentar dan saran bapak/ibuk setelah mengamati dan menganalisis bahan ajar berupa media komik.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

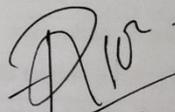
E. Kesimpulan

Media Komik ini dinyatakan:

- 4. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- 5. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- 6. Tidak layak untuk digunakan

Sungai Penuh, 25 - 09 - 2021

Validator


(RAHMI PUTRI)

NIP.

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa
Peneliti : Ines Feltia Milenia
Validator : Yuresmi, S.pd
Tanggal : 09-04-2021

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibuk tentang kevalidan materi.

B. Petunjuk pengisian

1. Isilah tanda check (✓) pada kolom yang bapak/ibuk anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria	Skor	Keterangan
SL	4	Sangat layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket kurang baik)
TL	1	Tidak layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket tidak baik)

C. Aspek penilaian

No	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skala Nilai			
			1	2	3	4
			TL	KL	L	SL
1	Self Intruction	1. Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi inti dan kompetensi dasar.			✓	
		2. Materi pada media komik sesuai dengan kompetensi inti dan				✓

		kompetensi dasar.				
		3. Materi disajikan secara runtut.			✓	
		4. Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa				✓
		5. Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam media komik.				✓
		6. Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa.			✓	
		7. Bahasa yang digunakan dalam media komik mudah dipahami oleh siswa				✓
2	Self Contained	8. Kecocokan materi media komik dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.				✓
		9. Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar.				✓
3	Stand Alone	10. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan buku cetak lain.			✓	
		11. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan media lain.			✓	
4	Adaptive	12. Materi dalam media komik sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.				✓
5	User Friendly	13. Materi komik dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja.			✓	

D. Komentar dan Saran

Komentar dan saran bapak/ibuk setelah mengamati dan menganalisis bahan ajar berupa media komik.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

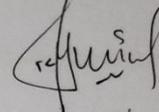
E. Kesimpulan

Media Komik ini dinyatakan:

4. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ③ Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak layak untuk digunakan

Sungai Penuh, 07-10-2021

Validator



(Yurri M. S. Pd.)

NIP.

Lampiran 6. Analisis Hasil Validasi Materi

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Validator		Jumlah	Jumlah skor tiap aspek	Rata-rata tiap butir dalam %	Kategori
			1	2				
1	Self Intruction	1. Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi inti dan kompetensi dasar.	3	3	6	51	75%	Valid
		2. Materi pada media komik sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	4	4	8		100%	Sangat Valid
		3. Materi disajikan secara runtut.	4	3	7		87,5%	Sangat Valid
		4. Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa	4	4	8		100%	Sangat Valid
		5. Ilustrasi disajikan sesuai dengan muatan materi dalam media komik.	4	4	8		100%	Sangat Valid
		6. Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks tugas dan lingkungan siswa.	3	3	6		75%	Valid

		7. Bahasa yang digunakan dalam media komik mudah dipahami oleh siswa	4	4	8		100%	Sangat Valid
2	Self Contained	8. Kecocokan materi media komik dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	4	4	8	15	100%	Sangat Valid
		9. Kompetensi materi yang disajikan memuat unit kompetensi inti dan kompetensi dasar.	3	4	7		87,5%	Sangat Valid
3	Stand Alone	10. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan buku cetak lain.	4	3	7	14	87,5%	Sangat Valid
		11. Materi media komik dapat dipelajari tanpa bantuan media lain.	4	3	7		87,5%	Sangat Valid
4	Adaptive	12. Materi dalam media komik sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.	4	4	8	14	100%	Sangat Valid
5	User Friendly	13. Materi komik dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja.	3	3	6		75%	Valid

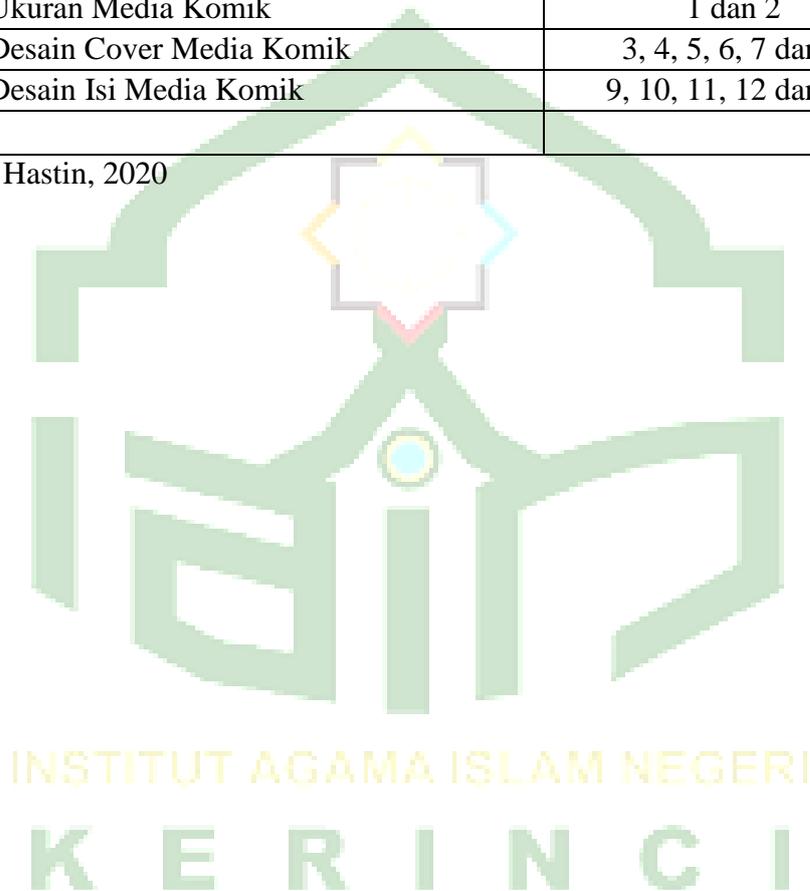
Lampiran 7. Kisi-kisi Lembar Validasi Media

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA**

KISI-KISI VALIDASI MEDIA KOMIK (AHLI MEDIA)

No	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Ukuran Media Komik	1 dan 2	2
2	Desain Cover Media Komik	3, 4, 5, 6, 7 dan 8	6
3	Desain Isi Media Komik	9, 10, 11, 12 dan 13	5
Jumlah			13

Sumber : Hastin, 2020



Lampiran 8. Hasil Validasi Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

Peneliti : Ines Feltia Milenia

Validator : Dr. LASWADI, M.Pd

Tanggal : 25-September-2021

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibuk tentang kevalidan media.

B. Petunjuk pengisian

1. Isilah tanda check (√) pada kolom yang bapak/ibuk anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria	Skor	Keterangan
SL	4	Sangat layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket kurang baik)
TL	1	Tidak layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket tidak baik)

C. Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Skala Nilai			
			1	2	3	4
1	Ukuran Media Komik	1. Ukuran kertas sudah sesuai				✓
		2. Kesesuaian ukuran tulisan pada Media Komik.				✓

2	Desain cover Media Komik	3. Ukuran huruf pada judul Media Komik lebih dominan dibandingkan ukuran Media Komik dan nama pengarang.				✓
		4. Menampilkan pusat pandangan yang baik.			✓	
		5. Penampilan unsur tata letak pada cover.			✓	
		6. Warna judul lebih kontras dengan warna latar belakang.				✓
		7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.				✓
		8. Ilustrasi pada cover Media Komik menggambarkan isi atau materi ajar.				✓
3	Desain isi Media Komik	9. Keharmonisan unsur tata letak.			✓	
		10. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.				✓
		11. Penggunaan variasi huruf (<i>Comic San MS, Times New Roman</i>) tidak berlebihan.				✓
		12. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.			✓	
		13. Kemenarikan penampilan Media Komik .				✓

D. Komentar dan Saran

Komentar dan saran bapak/ibuk setelah mengamati dan menganalisis bahan ajar berupa Media Komik .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

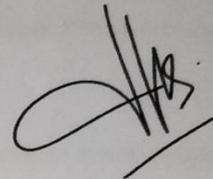
E. Kesimpulan

Media Komik ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan

Sungai Penuh, 24 -09-2021

Validator



(.....Dr. LASWADI, M.Pd.....)

NIP.

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa
 Peneliti : Ines Feltia Milenia
 Validator : Yutesmi, S.Pd
 Tanggal :

A. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat bapak/ibuk tentang kevalidan media.

B. Petunjuk pengisian

1. Isilah tanda check (√) pada kolom yang bapak/ibuk anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria	Skor	Keterangan
SL	4	Sangat layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket sangat baik)
L	3	layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket baik)
KL	2	Kurang layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket kurang baik)
TL	1	Tidak layak (jika kelayakan Media Komik dengan pernyataan pada angket tidak baik)

C. Aspek Penilaian

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Skala Nilai			
			1	2	3	4
			TL	KL	L	SL
1	Ukuran Media Komik	1. Ukuran kertas sudah sesuai				✓
		2. Kesesuaian ukuran tulisan pada Media Komik.			✓	

2	Desain cover Media Komik	3. Ukuran huruf pada judul Media Komik lebih dominan dibandingkan ukuran Media Komik dan nama pengarang.				✓
		4. Menampilkan pusat pandangan yang baik.			✓	
		5. Penampilan unsur tata letak pada cover.				✓
		6. Warna judul lebih kontras dengan warna latar belakang.				✓
		7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.			✓	
		8. Ilustrasi pada cover Media Komik menggambarkan isi atau materi ajar.				✓
3	Desain isi Media Komik	9. Keharmonisan unsur tata letak.			✓	
		10. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.				✓
		11. Penggunaan variasi huruf (<i>Comic San MS, Times New Roman</i>) tidak berlebihan.				✓
		12. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.			✓	
		13. Kemenarikan penampilan Media Komik .				✓

D. Komentar dan Saran

Komentar dan saran bapak/ibuk setelah mengamati dan menganalisis bahan ajar berupa Media Komik .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

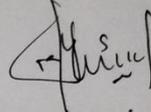
E. Kesimpulan

Media Komik ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan

Sungai Penuh, 2021

Validator


(Purwati S. Pol.)
NIP.

Lampiran 9. Analisis Hasil Validasi Media

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Validator		Jumlah	Jumlah skor tiap aspek	Rata-rata tiap butir dalam %	Kategori
			1	2				
1	Ukuran Media Komik	1. Ukuran kertas sudah sesuai	4	4	8	15	100%	Sangat Valid
		2. Kesesuaian ukuran tulisan pada Media Komik.	4	3	7		87,5%	Sangat Valid
2	Desain Cover Media Komik	3. Ukuran huruf pada judul Media Komik lebih dominan dibanding kan ukuran Media Komik dan nama pengarang.	4	4	8	44	100%	Sangat Valid
		4. Menampilkan pusat pandangan yang baik.	3	3	6		75%	Valid
		5. Penampilan unsur tata letak pada cover.	3	4	7		87,5%	Sangat Valid
		6. Warna judul lebih kontras dengan warna latar belakang.	4	4	8		100%	Sangat Valid
		7. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	4	3	7		87,5%	Sangat Valid
		8. Ilustrasi pada cover Media Komik mengga mba kan isi atau materi ajar.	4	4	8		100%	Sangat Valid
		9. Keharmonisan unsur tata letak.	3	3	6		75%	Valid
		10. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	4	4	8		100%	Sangat Valid
3	Desain Isi Media Komik	11. Penggunaan	4	4	8	36	100%	Sangat

		variasi huruf (<i>Comic San MS</i> , <i>Times New</i> <i>Roman</i>) tidak berlebihan.						Valid
		12. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	3	3	6		75%	Valid
		13. Kemenarikan penampilan Media Komik.	4	4	8		100%	Sangat Valid



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 10. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Guru

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA**

**KISI-KISI PRAKTIKALITAS GURU MEDIA KOMIK DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA**

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
A.	Kemudahan dalam penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan media komik	1, 2	11
		Memudahkan guru dalam pembelajaran	3, 4, 5, 6, 7	
		Mengurangi dominasi peran guru dalam pembelajaran	8, 9, 10	
		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	11	
		Kejelasan bahasa dalam media komik	12	
B.	Kesesuaian dengan waktu	Mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran	13, 14	2
C.	Mudah di Interpretasikan	Kejelasan materi pelajaran	15, 17	4
		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	16, 18	
D.	Memiliki Ekuivalensi yang sama	Sebagai bahan ajar pendamping	19	1
Jumlah				19

Zainuddin, dkk (2012)

Lampiran 11. Hasil Angket Praktikalitas Guru

ANGKET PRAKTIKALITAS GURU MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

A. Identitas Peneliti

Nama : Ines Feltia Milenia
Nim : 1710205011
Jurusan : Tadris Matematika

B. Identitas Validator

Nama : Yuremi, S.Pd
Jabatan :

C. Petunjuk Penilaian:

1. Angket praktikalitas ini bertujuan untuk dapat mengetahui pendapat bapak/ibu tentang kepraktisan media komik.
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i !

Keterangan:

No	Penilaian	Skor
1.	Sangat Layak (SL)	4
2.	Layak (L)	3
3.	Kurang Layak (KL)	2
4.	Tidak Layak (TL)	1

3. Jika Bapak/Ibu memberi penilaian Kurang Layak (KL) dan Sangat Tidak Layak (TL) pada butir-butir pernyataan, mohon tuliskan catatan perbaikan pada kolom yang telah disediakan. Namun, jika Bapak/Ibu memberi penilaian Sangat Layak (SL) dan Layak (L) pada butir-butir pernyataan, Bapak/Ibu tidak perlu menuliskan catatan perbaikan!
4. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi catatan secara umum demi perbaikan instrumen, mohon tuliskan pada bagian saran secara umum!
5. Identitas Bapak/Ibu mohon diisi dengan lengkap!
6. Atas kesediaan bapak/ibu kami ucapkan terimakasih.

D. Penilaian

No	Pernyataan	Penilaian				Catatan Perbaikan
		SL	L	KL	TL	
A. Aspek Kemudahan dalam Penggunaan						
1.	Petunjuk penggunaan media komik dapat dipahami dengan jelas		✓			
2.	Media komik ini dapat dengan mudah digunakan guru sesuai dengan petunjuk yang ada dalam media komik	✓				
3.	Soal-soal dengan petunjuk yang ada dalam media komik dapat dipahami	✓				
4.	Pembelajaran matematika dengan menggunakan media komik memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran	✓				
5.	Media komik ini menyajikan soal-soal latihan yang memudahkan guru untuk mengetahui kemampuan siswa		✓			
6.	Media Komik ini dapat digunakan guru di setiap kelas pada tingkatan yang sama		✓			
7.	Media Komik ini menyajikan materi-materi yang memudahkan guru untuk menambah pengetahuan		✓			
8.	Media komik ini menyajikan materi-materi secara lengkap sehingga guru tidak perlu lagi mencari sumber-sumber lain		✓			
9.	Dengan adanya media komik, guru hanya menjadi fasilitator		✓			
10.	Pembelajaran dalam media komik, mengurangi dominasi peran guru		✓			
11.	Pemecahan masalah matematis yang diterapkan pada media komik memudahkan guru	✓				

	menyampaikan materi pembelajaran					
12.	Bahasa yang digunakan dalam media komik jelas dan mudah dipahami guru	✓				
B. Aspek Kesesuaian dengan Waktu						
13.	Waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari media komik sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran	✓				
14.	Media komik ini dapat menghemat waktu pembelajaran		✓			
C. Mudah Diinterpretasikan						
15.	Gambar yang ditampilkan jelas dan mudah dipahami siswa	✓				
16.	Pada latihan media komik ini dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap materi pokok	✓				
17.	Penyajian materi pelajaran dalam media komik lebih praktis digunakan, dipahami, dan dapat dipelajari berulang-ulang		✓			
18.	Media komik ini memiliki penampilan yang menarik	✓				
D. Memiliki ekivalensi yang sama						
19.	Media komik ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping pada pembelajaran persamaan linear dua variabel		✓			

E. Saran

.....

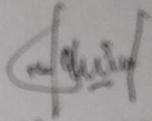
.....

.....

Sungai Penuh,

2021

Validator


(Yusroni, S. Pd.)

Lampiran 12. Analisis Hasil Angket Praktikalitas Guru

No	Pernyataan	Penilaian				Persentase
		1	2	3	4	
A.	Aspek Kemudahan dalam Penggunaan					
1	Petunjuk penggunaan media komik dapat dipahami dengan jelas			√		100%
2	Media komik ini dapat dengan mudah digunakan guru sesuai dengan petunjuk yang ada dalam media komik				√	100%
3	Soal-soal dengan petunjuk yang ada dalam media komik dapat dipahami				√	100%
4	Pembelajaran matematika dengan menggunakan media komik memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran				√	100%
5	Media komik ini menyajikan soal-soal latihan yang memudahkan guru untuk mengetahui kemampuan siswa			√		87,5%
6	Media Komik ini dapat digunakan guru di setiap kelas pada tingkatan yang sama			√		87,5%
7	Media Komik ini menyajikan materi-materi yang memudahkan guru untuk menambah pengetahuan			√		87,5%
8	Media komik ini menyajikan materi-materi secara lengkap sehingga guru tidak perlu lagi mencari sumber-sumber lain			√		87,5%
9	Dengan adanya media komik, guru hanya menjadi fasilitator			√		87,5%
10	Pembelajaran dalam media komik, mengurangi dominasi peran guru			√		87,5%
11	Pemecahan masalah matematis yang diterapkan pada media komik memudahkan guru menyampaikan materi pembelajaran				√	100%
12	Bahasa yang digunakan dalam media komik jelas dan mudah dipahami guru				√	100%
B.	Aspek Kesesuaian dengan Waktu					
13	Waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari media komik				√	100%

	sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dalam silabus pembelajaran					
14	Media komik ini dapat menghemat waktu pembelajaran			√		87,5%
C.	Mudah Diinterpretasikan					
15	Gambar yang ditampilkan jelas dan mudah dipahami siswa				√	100%
16	Pada latihan media komik ini dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap materi pokok				√	100%
17	Penyajian materi pelajaran dalam media komik lebih praktis digunakan, dipahami, dan dapat dipelajari berulang-ulang			√		87,5%
18	Media komik ini memiliki penampilan yang menarik				√	100%
D.	Memiliki ekivalensi yang sama					
19	Media komik ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping pada pembelajaran persamaan linear dua variabel			√		87,5%

Lampiran 13. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Siswa

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA**

**KISI-KISI PRAKTIKALITAS SISWA MEDIA KOMIK DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA**

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
A.	Kemudahan dalam penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan media komik	1, 2, 3	12
		Memudahkan Penerimaan konsep bagi siswa	5, 11	
		Media komik membangkitkan aktivitas dan motivasi siswa	6, 7, 12	
		Pembelajaran berbasis pemecahan masalah matematis	4, 8	
		Media komik meningkatkan kemandirian siswa	9, 10	
B.	Kesesuaian dengan waktu	Mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran	13, 14	2
C.	Mudah di Interpretasikan	Kejelasan materi pelajaran	15, 16	4
		Mewujudkan pembelajaran yang menarik dengan berbasis pemecahan masalah matematis	17	
D.	Memiliki Ekuivalensi yang sama	Sebagai bahan ajar pendamping	18	1
Jumlah				19

Zainuddin, dkk (2012)

Lampiran 14. Hasil Angket Praktikalitas Siswa

ANGKET PRAKTIKALITAS SISWA MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

A. Identitas Peneliti

Nama : Ines Feltia Milenia
Nim : 1710205011
Jurusan : Tadris Matematika

B. Identitas Siswa

Nama : Afdal Zikri
Kelas : VIII D
Sekolah : SMP 4

C. Petunjuk Penilaian:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji kepraktisan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

1. Angket praktialitas ini bertujuan untuk dapat mengetahui pendapat saudara/i tentang kepraktisan media komik.
2. Kamu diharapkan agar dapat memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan, yaitu sebagai berikut:

No	Penilaian	Skor
1.	Sangat Layak (SL)	4
2.	Layak (L)	3
3.	Kurang Layak (KL)	2
4.	Tidak Layak (TL)	1

3. Jika kamu memberi penilaian Kurang Layak (KL) dan Tidak Layak (TL) pada butir-butir pernyataan, mohon tuliskan catatan perbaikan padakolom yang telah disediakan. Namun, jika kamu memberi penilaian Sangat Layak (SL) dan Layak (L) pada butir-butir pernyataan, kamu tidak perlu menuliskan catatan perbaikan!
4. Atas kesediaan saudara/i kami ucapkan terimakasih.

D. Penilaian

No	Pernyataan	Penilaian				Catatan Perbaikan
		SL	L	KL	TL	
A. Aspek Kemudahan dalam Penggunaan						
1.	Petunjuk penggunaan media komik dapat saya pahami dengan jelas		✓			
2.	Media komik ini dapat saya pahami dengan mudah sesuai dengan petunjuk yang ada		✓			
3.	Saya dapat memahami dan menyelesaikan soal-soal dengan petunjuk yang ada dalam media komik.		✓			
4.	Pembelajaran matematika pada materi persamaan linear dua variabel dengan menggunakan media komik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa ini membantu saya lebih memahami pembelajaran	✓				
5.	Pembelajaran dengan media komik ini membantu saya dalam membangun konsep pembelajaran yang tepat		✓			
6.	Pembelajaran menggunakan media komik ini dapat membangkitkan aktivitas saya agar belajar secara mandiri	✓				
7.	Pembelajaran dengan media komik meningkatkan motivasi saya dalam belajar	✓				
8.	Saya senang belajar menggunakan media komik berbasis kemampuan pemecahan masalah.	✓				
9.	Media komik ini dapat memudahkan saya belajar walaupun tidak ada guru dan teman.	✓				
10.	Media komik ini dapat saya pelajari dimana saja dan kapan saja, bukan hanya disekolah	✓				
11.	Belajar dengan media komik ini dapat membantu kecepatan belajar saya		✓			
12.	Media komik ini menyajikan materi yang memungkinkan saya dapat mempelajari materi		✓			

	secara berulang-ulang						
B. Aspek Kesesuaian dengan Waktu							
13.	Saya dapat mengerjakan soal-soal latihan dan evaluasi yang terdapat dalam media komik pembelajaran dengan tepat waktu		✓				
14.	Media komik ini dapat menghemat waktu pembelajaran saya	✓					
C. Mudah Diinterpretasikan							
15.	Media komik ini membuat saya termotivasi dalam belajar	✓					
16.	Penyajian materi pelajaran dalam media komik lebih praktis digunakan, dipahami, dan dapat dipelajari berulang-ulang	✓					
17.	Media komik ini memiliki penampilan yang menarik	✓					
D. Memiliki ekivalensi yang sama							
18.	Media komik ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping pada pembelajaran persamaan linear dua variabel		✓				

E. Saran

.....

.....

.....

.....

Sungai Penuh, 07-09-2021

Siswa

(*AA*)

Atas kesediaan saudara/i kami ucapkan terimakasih. (SL) dan Layak (L) pada butir-butir pernyataan, mohon tuliskan catatan perbaikan! Atas kesediaan saudara/i kami ucapkan terimakasih.

ANGKET PRAKTIKALITAS SISWA MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

A. Identitas Peneliti

Nama : Ines Feltia Milenia
Nim : 1710205011
Jurusan : Tadris Matematika

B. Identitas Siswa

Nama : Angolta Wahyu Agustina
Kelas : VIII D
Sekolah : SMP Negeri 4 Puncak Panuh

C. Petunjuk Penilaian:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji kepraktisan media komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

1. Angket praktialitas ini bertujuan untuk dapat mengetahui pendapat saudara/i tentang kepraktisan media komik.
2. Kamu diharapkan agar dapat memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan, yaitu sebagai berikut:

No	Penilaian	Skor
1.	Sangat Layak (SL)	4
2.	Layak (L)	3
3.	Kurang Layak (KL)	2
4.	Tidak Layak (TL)	1

3. Jika kamu memberi penilaian Kurang Layak (KL) dan Tidak Layak (TL) pada butir-butir pernyataan, mohon tuliskan catatan perbaikan pada kolom yang telah disediakan. Namun, jika kamu memberi penilaian Sangat Layak (SL) dan Layak (L) pada butir-butir pernyataan, kamu tidak perlu menuliskan catatan perbaikan!
4. Atas kesediaan saudara/i kami ucapkan terimakasih.

D. Penilaian

No	Pernyataan	Penilaian				Catatan Perbaikan
		SL	L	KL	TL	
A. Aspek Kemudahan dalam Penggunaan						
1.	Petunjuk penggunaan media komik dapat saya pahami dengan jelas	✓				
2.	Media komik ini dapat saya pahami dengan mudah sesuai dengan petunjuk yang ada		✓			
3.	Saya dapat memahami dan menyelesaikan soal-soal dengan petunjuk yang ada dalam media komik.		✓			
4.	Pembelajaran matematika pada materi persamaan linear dua variabel dengan menggunakan media komik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa ini membantu saya lebih memahami pembelajaran		✓			
5.	Pembelajaran dengan media komik ini membantu saya dalam membangun konsep pembelajaran yang tepat		✓			
6.	Pembelajaran menggunakan media komik ini dapat membangkitkan aktivitas saya agar belajar secara mandiri		✓			
7.	Pembelajaran dengan media komik meningkatkan motivasi saya dalam belajar	✓				
8.	Saya senang belajar menggunakan media komik berbasis kemampuan pemecahan masalah.	✓				
9.	Media komik ini dapat memudahkan saya belajar walaupun tidak ada guru dan teman.	✓				
10.	Media komik ini dapat saya pelajari dimana saja dan kapan saja, bukan hanya disekolah	✓				
11.	Belajar dengan media komik ini dapat membantu kecepatan belajar saya	✓				
12.	Media komik ini menyajikan materi yang memungkinkan saya dapat mempelajari materi		✓			

	secara berulang-ulang					
B. Aspek Kesesuaian dengan Waktu						
13.	Saya dapat mengerjakan soal-soal latihan dan evaluasi yang terdapat dalam media komik pembelajaran dengan tepat waktu		✓			
14.	Media komik ini dapat menghemat waktu pembelajaran saya	✓				
C. Mudah Diinterpretasikan						
15.	Media komik ini membuat saya termotivasi dalam belajar	✓				
16.	Penyajian materi pelajaran dalam media komik lebih praktis digunakan, dipahami, dan dapat dipelajari berulang-ulang		✓			
17.	Media komik ini memiliki penampilan yang menarik	✓				
D. Memiliki ekivalensi yang sama						
18.	Media komik ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping pada pembelajaran persamaan linear dua variabel		✓			

E. Saran

.....

.....

.....

.....

Sungai Penuh, 07-09-2021

Siswa

(.....*Amis*.....)

Rekapitulasi Hasil Angket Praktikalitas Media Komik Untuk Siswa

No.	Nama Peserta Didik	Rata-rata Skor	Ket
1.	Afdhal Zikri	87,5%	Sangat Praktis
2.	Amanda Dwi Putri	87,5%	Sangat Praktis
3.	Angelta Wahyu Agustin	85,41%	Sangat Praktis
4.	Arif Saputra	85,41%	Sangat Praktis
5.	Chelsea Rahma Yanti	83,85%	Sangat Praktis
6.	Diandes Saputra	90,62%	Sangat Praktis
7.	Dinda Putri Jomes	79,16%	Praktis
8.	Dhea Rahma Kintari	81,76%	Sangat Praktis
9.	Fadhil Akram Fauzan	84,89%	Sangat Praktis
10.	Fadhil Herya Fernanda	91,14%	Sangat Praktis
11.	Farel Julianto	84,37%	Sangat Praktis
12.	Halim	89,06%	Sangat Praktis
13.	Ike Gustika Sari	84,37%	Sangat Praktis
14.	Izzati Nurul Marsita	80,20%	Sangat Praktis
15.	M. Fazlan Nugraha	91,66%	Sangat Praktis
16.	M. Haris	83,85%	Sangat Praktis
17.	Meirisa Olivia	83,85%	Sangat Praktis
18.	Olivia Saputri	97,39%	Sangat Praktis
19.	Rahmat Ihsan	90,62%	Sangat Praktis
20.	Rodifa Nuril Amanda	89,58%	Sangat Praktis
Jumlah		1732,19	
		86,61%	Sangat Praktis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 K E R I N C I

Lampiran 15. Analisis Hasil Angket Praktikalitas Siswa

Rekapitulasi Hasil Angket Praktikalitas Media Komik Untuk Siswa

Aspek Penilaian	No.	Nama Siswa																
		AF	AD	AW	AS	CRY	DS	DPJ	DR	FAF	FH	FJ	H	IGS	IN	MFN	MH	MO
Kemudahan dalam Penggunaan	1	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
	6	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	7	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3
	8	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3
	9	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	10	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
	11	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
	12	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
Jumlah		45	42	42	42	42	40	36	41	41	41	41	39	42	41	44	41	41
		93,75%	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%	83,33%	75%	85,41%	85,41%	85,41%	85,41%	81,25%	87,5%	85,41%	85,41%	81,25%	81,25%
Kesesuaian dengan Waktu	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3
	14	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3
Jumlah		7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	6	8	6	6	8	6	6
		87,5%	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%	75%	75%	87,5%	87,5%	75%	100%	75%	75%	100%	75%	75%
Mudah diinterpretasikan	15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
	16	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
	17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
Jumlah		12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	9	12	12	11	12	12	12
		100%	100%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	91,66%	75%	100%	100%	91,66%	100%	100%
Memiliki Ekuivalensi yang sama	18	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
Jumlah		3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
		75%	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%	100%	100%	100%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DOKUMENTASI









KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 - 21065 Faks. 0748 - 22114
Kode Pos : 37112 Website: www.stainkerinci.ac.id e-mail: info@stainkerinci.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
Nomor : 162 Tahun 2021

T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2020/2021

- Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
2. Bahwa dosen yang nama nya tersebut dalam Surat Keputusan ini dipadang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017
- Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
2. Usul Ketua Pendidikan Agama Islam Nomor.In.31/J6.1/PP.00.9/436/2021 Tanggal 16 Agustus 2021

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
Pertama : Menunjuk dan menugaskan :
- | | | |
|---------|----------------------|-----------------------|
| 1. Nama | : Selvia Erita, M.Pd | Sebagai Pembimbing I |
| 2. Nama | : Ria Deswita, M.Pd | Sebagai Pembimbing II |
| 3. Nama | : Rahmi Putri, M.Pd | Sebagai Pembahas I |
| 4. Nama | : Majila Sari, M.Pd | Sebagai Pembahas II |

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

- Nama : Ines Feltia Milenia
NIM : 1710205011
Jurusan : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika secara daring terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

- Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
PADA TANGGAL : 24 Agustus 2021

Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Pengembangan Lembaga



D. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringgal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Murad Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
Kode Pos. 37112 Web www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/1632021
Lampiran : 1 Halaman
Perihal : Mohon Izin Penelitian

28 September 2021

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan
Kota Sungai Penuh
Di _
Tempat

Assalamualaikum w.w,

Melalui surat ini kami informasikan kepada bapak/ibuk bahwa mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang namanya tersebut dalam lampiran surat ini membutuhkan informasi dan data disalah satu sekolah yang berada di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh. Data tersebut dibutuhkan mahasiswa dalam rangka penelitian untuk penulisan skripsi.

Waktu yang diberikan mulai tanggal 28 September s.d. 28 November 2021. Sehubungan dengan itu, demi kelancaran kegiatan tersebut kami mengharapkan bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi izin kepada mahasiswa tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w

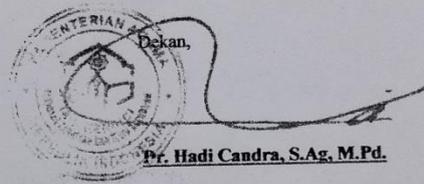

Dekan,
Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai pegangan
4. Peringgal

Lampiran : Izin Penelitian Mahasiswa
Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/163/2021
Tanggal : 28 September 2021
Tentang : Nama-nama mahasiswa/i IAIN Kerinci yang akan melaksanakan penelitian tahun 2021

NO	NAMA /NIM	JUDUL SKRIPSI	JURUSAN	FAKULTAS
1	Ines Feltia Milenia	Pengembangan Media Komik dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa	Tadris Matematika	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan


Dekan,
Pr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN

Jalan Depati Parbo, Kecamatan Pondok Tinggi Kota Sungai Penuh 37112
Telp/Faxsimile (0748) 22448

Laman : <http://www.sungaipenuhkota.go.i>

Ponsel : disdikpn@gmail.com

Sungai Penuh, 10 Oktober 2021

Nomor : 420/1676/Disdik-1/X/2021

Yth,

Lampiran : -

Sdr. Kepala SMP Negeri 4 Sungai Penuh

Perihal : **izin Penelitian**

di -

a.n Ines Feltia Milenia

Sungai Penuh

Berdasarkan Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Nomor: In.31/D.1/PP.00.9/163/2021 Tanggal 28 September 2021 Perihal seperti pada pokok diatas, Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh dengan ini memberi izin kepada :

Nama : **Ines Feltia Milenia**

NIM : 1710205011

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Matematika

Untuk Melaksanakan Penelitian di :

Sekolah : SMP Negeri 4 Sungai Penuh

Tanggal : 28 September 2021 s/d 28 November 2021

Judul Penelitian : **"Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ."**

agar dapat di terima dan mohon bantuan lebih lanjut, terima kasih.

a.n KEPALA
SEKRETARIS,

Kasubbag Umum dan Kepegawaian

HERMAN GUSNADI, S.Pd

Peneta

NIP. 19820717 201101 1 009



PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 4 SUNGAI PENUH
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)



Jln. MH. Thamrin Sungai Penuh Telpn. ☎ (0748) 21482 Kode Pos ✉ 37151 Email: smpn4_spn@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 800 / 370 / Smpn4_Spn / 2021

Berdasarkan :

1. Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/163/2021 tanggal 28 September 2021 tentang Izin Penelitian.
2. Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Nomor : 070/389/Kesbangpol-2/IX/2021 tanggal 20 September 2021 tentang Izin Penelitian.
3. Surat Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh Nomor : 420/1976/Disdik-1/X/2021 tanggal 1 Oktober 2021 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Sungai Penuh, menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : INES FELTIA MILENIA
NIM : 1710205011
Jurusan / Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Perguruan Tinggi : IAIN Kerinci

Bahwa yang namanya tersebut diatas telah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 4 Sungai Penuh dengan judul : *“Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa”* yang dilaksanakan dari tanggal 28 September s/d 28 November 2021.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.





PEMERINTAH KOTA SUNGAI PENUH BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. M. Husni Thamrin Telp/Fax. (0748) 22162 Sungai Penuh

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/389 / Kesbangpol -2 /IX /2021

- Dasar : 1. Permendagri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Peraturan Walikota Sungai Penuh Nomor 35 Tahun 2019 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Sungai Penuh
- Menimbang : a. Surat Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor In.31/D.1/PP.00.9/162/2021 tanggal 28 September 2021 Perihal permohonan izin penelitian.
b. Berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf (a) diatas perlu dikeluarkan rekomendasi riset / Penelitian sesuai dengan proposal yang diajukan.
- Kepala Badan Kesbangpol Kota Sungai Penuh, memberikan rekomendasi kepada :
- Nama : INES FELTIA MILENIA
NIM : 1710205011
Pekerjaan : MAHASISWI
Kebangsaan : INDONESIA
Alamat : Desa Larik Kemahan, Kecamatan Hampan Rawang,
Kota Sungai Penuh
- Untuk : Melakukan penelitian dengan judul **PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**
- Tempat Penelitian : SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh
Waktu : 28 September s.d 28 November 2021
Dengan Ketentuan : 1. Sebelum melakukan Riset / Penelitian terlebih dahulu melapor kepada Kepala / pimpinan dan pihak-pihak terkait setempat, untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan yang berlaku di tempat penelitian.
3. Tidak dibenarkan melakukan Riset / penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Riset / Penelitian dimaksud.
4. Tidak menggunakan Rekomendasi Penelitian ini untuk tujuan tertentu, di luar rekomendasi yang diterbitkan.
5. Rekomendasi ini akan dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.
6. Hasil penelitian diserahkan kepada Walikota Sungai Penuh melalui Badan Kesbang dan Politik Kota Sungai Penuh 1(Satu) exemplar.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya

Sungai Penuh, 28 September 2021



NIP.19640119 197803 1 003

Tembusan :

1. Walikota Sungai Penuh.
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Sungai Penuh.
3. Kepala Dinas Pendidikan Kota Sungai Penuh
4. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci
5. Kepala SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh
6. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
Kode Pos. 37112 Web www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

28 September 2021

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/162/2021
Lampiran : 1 Berkas
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Kepala Badan Kesatuan Bangsa
Politik dan Perlindungan Masyarakat
Kota Sungai Penuh

Di _
Tempat

Assalamualaikum w.w,

Dalam rangka pelaksanaan penelitian mahasiswa semester akhir Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, dalam Wilayah Kota Sungai Penuh, maka dengan ini Kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengeluarkan surat izin kepada mahasiswa yang namanya terlampir dibawah ini. Waktu yang diberikan mulai pada tanggal **28 September s.d. 28 November 2021**.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w



Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Peringgal

Lampiran : Izin Penelitian Mahasiswa
Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/16/2021
Tanggal : 28 September 2021
Tentang : Nama-nama mahasiswa/i IAIN Kerinci yang akan melaksanakan penelitian tahun 2021

NO	NAMA /NIM	FAKULTAS	JURUSAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Ines Feltia Milenia	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Tadris Matematika	SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh



(Signature)
Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.