

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TIPE *FLIPPED*
CLASSROOM UNTUK KELAS VIII SMP/MTS**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh :

IFNI AUZURA
NIM.18029069/2018

**PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUANALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Pengembangan *E-Modul* Berbasis Model Pembelajaran *Blended Learning* Tipe *Flipped Classroom* Untuk Kelas VIII SMP/MTS**

Nama : Ifni Auzura

NIM : 18029069

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Maret 2023
Disetujui oleh,
Pembimbing



Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc
NIP. 19860412 201504 1 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Ifni Auzura
NIM/TM : 18029069/2018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

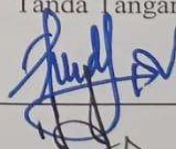

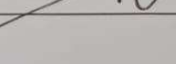
Dengan Judul Skripsi

PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* TIPE *FLIPPED* *CLASSROOM* UNTUK KELAS VIII SMP/MTS

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Maret 2023

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc	
Anggota	: Prof. Dr. Yerizon, M.Pd	
Anggota	: Drs. Mukhni, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ifni Auzura
NIM : 18029069
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Blended Learning Tipe Flipped Classroom Untuk Kelas VIII SMP/MTS** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Padang, Maret 2023
Saya yang menyatakan,



Ifni Auzura
NIM. 18029069

ABSTRAK

Ifni Auzura : Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran *Blended Learning* Tipe *Flipped Classroom* Untuk Kelas VIII SMP/MTS

Matematika masih dianggap sulit oleh peserta didik SMP. Hal ini terbukti dari prestasi akademik mereka yang kurang baik. Hasil belajar dipengaruhi beberapa faktor, di antara faktor tersebut adalah minat belajar peserta didik. Menggunakan bahan ajar yang tepat dapat menginspirasi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini berdampak pada keinginan mereka untuk belajar. Pengamatan dilaksanakan pada Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 7 Padang dan wawancara.. Pendidik mengungkapkan bahwa bahan ajar yang dipakai kurang menarik dan kurang membangkitkan minat peserta didik untuk belajar matematika secara mandiri di sekolah maupun di rumah. Hal tersebut menyebabkan peserta didik menjadi lebih pasif dalam mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar yang menarik minat belajar mandiri peserta didik melalui penggunaan model *blended learning* tipe *flipped classroom* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *design research* tipe *development studies* dengan model pengembangan *Plomp* yang terdiri dari analisis pendahuluan, tahap pengembangan dan tahap penilaian. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Padang dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP. Instrumen pengumpulan data berupa instrumen validitas dan instrumen praktikalitas. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan *e-modul* berbasis model pembelajaran *blended learning* tipe *flipped classroom* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria minimal valid dan praktis. *E-modul* dikategorikan sangat valid dengan tingkat validitas 87,81%. oleh para ahli. *E-modul* dikategorikan sangat praktis pada tahap *one-to-one evaluation* dengan tingkat praktikalitas 88,49% dan pada tahap *small group evaluation e-modul* dengan tingkat praktikalitas 89,97% berdasarkan respon peserta didik.

Kata Kunci : Pengembangan, Pembelajaran Campuran, Kelas Terbalik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat, hidayah dan izin Allah Swt, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran *Blended Learning* Tipe *Flipped Classroom* Untuk Kelas VIII SMP/MTS”. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan do'a, bantuan, dukungan, motivasi, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., selaku Pembimbing, Penasehat Akademik dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
2. Bapak Prof. Dr. Yerizon, M.Si., selaku Penguji, Validator Instrumen dan Validator Produk.
3. Bapak Drs. Mukhni, M.Pd., selaku Penguji dan Validator Produk.
4. Bapak Ronal Rifandi S.Pd M.Sc., selaku Validator Instrumen
5. Ibu Surinta Armela, S.Pd., selaku Validator Produk dan Pendidik Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 7 Padang.
6. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si., selaku Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
8. Bapak dan Ibu Pegawai Tata Usaha Departemen Matematika FMIPA UNP.

9. Ibu Hasyuni Harti, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 7 Padang.
10. Wakil Kepala Sekolah, Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMP Negeri 7 Padang.
11. Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.
12. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga dukungan, motivasi, arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah Swt. Penulis menyadari keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki, sehingga mungkin terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Padang, Maret 2023

Ifni Auzura
18029069

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
G. Spesifikasi Produk.....	12
H. Definisi Istilah.....	13
BAB II.....	14
KAJIAN TEORITIS	14
A. Kajian Teori	14

B. Penelitian Yang Relevan.....	40
C. Kerangka Konseptual.....	44
BAB III	48
METODE PENELITIAN.....	48
A. Jenis Penelitian.....	48
B. Model Pengembangan.....	49
C. Prosedur Penelitian.....	49
D. Uji Coba Produk.....	59
E. Instrumen Penelitian.....	59
F. Teknik Analisis Data.....	60
BAB IV	63
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
BAB V.....	94
KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penilaian Tengah Semester Ganjil Matematika Peserta Didik Kelas VIII Tahun Ajaran 2022/2023.....	2
Tabel 2. Materi Persamaan garis lurus.....	35
Tabel 3. Prosedur Penelitian Menurut Plomp dan Nieven (2013: 29).....	50
Tabel 4. Kegiatan pada <i>Prototyping Phase</i>	57
Tabel 5. Pedoman Penskoran Lembar Validasi <i>E-modul</i>	61
Tabel 6. Kriteria Validitas <i>E-modul</i>	61
Tabel 7. Pedoman Penskoran Lembar Praktikalitas <i>E-modul</i>	62
Tabel 8. Kriteria Praktikalitas <i>E-modul</i>	62
Tabel 9. Konsep Materi Persamaan Garis Lurus.....	68
Tabel 10. Hasil Self Evaluation.....	84
Tabel 11. Hasil <i>Expert Review</i>	85
Tabel 12. Hasil Validasi Instrumen Validitas.....	85
Tabel 13. Hasil Validasi Instrumen Praktikalitas.....	86
Tabel 14. Hasil Validasi <i>E-modul</i>	86
Tabel 15. Revisi <i>E-modul</i> yang Disarankan Validator.....	87
Tabel 16. Hasil Analisis <i>One-to-One Evaluation</i>	88
Tabel 17. Hasil Analisis Small Group Evaluation.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Analisis Kebutuhan <i>E-modul</i>	22
Gambar 2. Kerangka <i>E-modul</i>	23
Gambar 3. Alur Validasi	23
Gambar 4. Definisi <i>Blended Learning</i>	25
Gambar 5. Kerangka Konseptual	47
Gambar 6. Lapisan Evaluasi Formatif	54
Gambar 7. Prosedur Pengembangan <i>E-modul</i> Berbasis <i>Blended Learning</i>	58
Gambar 8. Rancangan Sampul Depan	71
Gambar 9. Rancangan Halaman Judul	72
Gambar 10. Rancangan Kata Pengantar.....	72
Gambar 11. Rancangan Daftar Isi	73
Gambar 12. Rancangan Daftar Video	73
Gambar 13. Rancangan KI,KD dan IPK.....	74
Gambar 14. Rancangan KD dan IPK	74
Gambar 15. Rancangan Deskripsi Singkat Materi	75
Gambar 16. Rancangan Materi Prasyarat.....	75
Gambar 17. Rancangan Peta Materi.....	76
Gambar 18. Rancangan Deskripsi <i>E-modul</i>	77
Gambar 19. Rancangan Petunjuk Penggunaan <i>E-modul</i>	77
Gambar 20. Rancangan Tujuan Pembelajaran	78
Gambar 21. Rancangan Judul Kegiatan	79

Gambar 22. Rancangan Membaca Materi.....	79
Gambar 23. Rancangan Melihat Video Penjelasan Materi	80
Gambar 24. Rancangan Menyelesaikan latihan soal.....	80
Gambar 25. Rancangan Rangkuman.....	81
Gambar 26. Rancangan Kunci Jawaban.....	82
Gambar 27. Rancangan Daftar Pustaka	82
Gambar 28. Rancangan Profil Penulis	83
Gambar 29. Rancangan Sampul Belakang.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara Pendidik Tahap Awal	105
Lampiran 2. Wawancara Pendidik Tahap Analisis Pendahuluan	107
Lampiran 3. Wawancara Peserta Didik Tahap Analisis Pendahuluan	108
Lampiran 4. Dokumentasi Perancangan <i>E-modul</i>	109
Lampiran 5. Dokumentasi Perancangan Video.....	115
Lampiran 6. Lembar Penilaian Instrumen Validitas oleh Validator	117
Lampiran 7. Analisis Lembar Penilaian Instrumen Validitas	123
Lampiran 8. Lembar Penilaian Instrumen Praktikalitas oleh Validator.....	125
Lampiran 9. Analisis Lembar Penilaian Instrumen Praktikalitas.....	131
Lampiran 10. Instrumen Penilaian Validitas Produk oleh Validator	133
Lampiran 11. Analisis Validitas <i>E-modul</i> Aspek Substansi Materi.....	151
Lampiran 12. Analisis Validitas <i>E-modul</i> Aspek Kelayakan Penyajian.....	153
Lampiran 13. Analisis Validitas <i>E-modul</i> Aspek Kelayakan Tampilan	154
Lampiran 14. Analisis Validitas <i>E-modul</i> Aspek Kebahasaan	156
Lampiran 15. Respon Peserta Didik pada Tahap One-to-One Evaluation.....	157
Lampiran 16. Analisis Praktikalitas Tahap One-to-One Evaluation.....	169
Lampiran 17. Respon Peserta Didik pada Tahap Small Group Evaluation	171
Lampiran 18. Analisis Praktikalitas Tahap Small Group Evaluation	195
Lampiran 19. Dokumentasi Uji Coba Produk.....	197
Lampiran 20. Surat Penelitian.....	201

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika, baik ditingkat nasional maupun internasional masih rendah. Fakta yang menunjukkan hasil belajar peserta didik pada bidang studi matematika itu masih rendah yaitu hasil *survey* PISA 2015 (OECD, 2016). Hasil ini menunjukkan bahwa dalam bidang matematika, Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara. Indonesia masih dibawah rata-rata internasional dalam bidang matematika, Indonesia memperoleh skor 386, sedangkan skor rata-rata internasional 490, berdasarkan hasil *survey* tersebut maka dapat disimpulkan bawah kemampuan peserta didik Indonesia dalam bidang matematika masih rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik juga ditunjukkan oleh Abdoulaye Fane (2019) dalam penelitiannya, yang mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik terutama di Indonesia masih rendah. Data Ujian Nasional (UN) tahun 2016 juga dapat digunakan untuk melihat rendahnya prestasi belajar peserta didik. Pada tingkat nasional untuk jenjang SMA program IPA, diketahui bahwa rata-rata nilai matematika paling rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, yakni dari rata-rata skor 59,17 pada tahun 2015 menjadi 53,03 di tahun 2016 (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2015, 2016)

Di Indonesia, salah satu sekolah yang mengalami masalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu SMP NEGERI 7 Padang. Hal ini

dibuktikan dari hasil perolehan penilaian tengah semester (PTS) ganjil tahun ajaran 2022/2023 berikut:

Tabel 1. Penilaian Tengah Semester Ganjil Matematika Peserta Didik Kelas VIII Tahun Ajaran 2022/2023

Kelas	Nilai Rata-rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Jumlah Peserta didik	Peserta didik yang tuntas (%)
VIII.1	67,27	95	32,5	32	28,125
VIII.2	57,77	95	22,5	32	15,625
VIII.3	59,45	97,5	22,5	32	34,375
VIII.4	57,74	97,5	25	31	19,35
VIII.5	58,79	95	22,5	31	29,03
VIII.6	54,92	95	20	31	19,35
VIII.7	57,26	92,5	22,5	31	12,9
VIII.8	57,89	97,5	25	32	28,125
Jumlah				252	106,250

Sumber: (Pendidik Matematika SMP N 7 Padang)

Tabel 1 menyajikan Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) matematika peserta didik pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 di kelas VIII SMP NEGERI 7 Padang, dengan berpedoman pada nilai KKM matematika yang ditetapkan sekolah tersebut yaitu 80, ternyata hanya 21,43% dari 252 orang peserta didik yang dinyatakan lulus.

Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik tentu tidak bisa dibiarkan begitu saja karena jika ini terus terjadi maka dapat dipastikan tujuan pembelajaran yang diharapkan setelah mempelajari matematika sukar untuk diwujudkan. Untuk itu, perlu dicari faktor penyebabnya untuk menetapkan solusi yang tepat agar permasalahan ini segera teratasi. Setelah dilakukan kajian literatur, ternyata terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu karena matematika tidak

menarik bagi sebagian peserta didik (Suherman et al., 2021), peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan (Zakaria, 2010), pembelajaran yang dialami peserta didik masih berpusat pada pendidik (Ulandari et al., 2019), peserta didik belajar dengan menghafal rumus tanpa memahaminya (Mukhni et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 7 Padang dari tanggal 21 Juli 2021 hingga 16 Desember 2021, terlihat bahwa partisipasi peserta didik kurang aktif dan lebih banyak diam saat pendidik menerangkan materi. Hal ini didukung oleh (A Latar, 2013) yang mengatakan bahwa , dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas peserta didik cenderung lebih pasif, kurang memiliki rasa ingin tahu, pendidik belum maksimal dalam melatih dan membimbing peserta didik. Keaktifan belajar peserta didik dapat terjadi apabila adanya faktor-faktor yang mendukung di dalamnya. Faktor-faktor belajar meliputi peserta didik, pendidik, materi, tempat, waktu, dan fasilitas (Wibowo, 2016). Dari beberapa faktor tersebut fasilitas belajar yang paling erat kaitannya dengan peserta didik di sekolah adalah bahan ajar, karena bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah (Parmin & Peniati, 2012). Bahan ajar berisikan materi yang akan dipelajari oleh peserta didik di sekolah maupun di rumah (Kurniasari, 2020). Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis dan digunakan untuk membantu pendidik dalam proses

mengajar di kelas dan memungkinkan peserta didik untuk mempelajarinya di sekolah maupun di rumah (Depdiknas, 2010).

Dalam wawancara yang dilakukan bersama peserta didik Kelas VIII di SMP N 7 Padang tanggal 29 Maret 2022 yang terlampir pada lampiran 3 diperoleh informasi bahwa mereka kurang memahami bahan ajar yang tersedia di sekolah dan kurang memahaminya saat belajar mandiri di rumah, namun mereka lebih memahami penjelasan pendidik saat berada di sekolah. Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang harus ada, karena bahan ajar merupakan suatu komponen yang harus dikaji, dicermati, dipelajari dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai oleh peserta didik dan sekaligus dapat memberikan pedoman untuk mempelajarinya (Tanjung, 2015). Menurut (Sorraya, 2014) mengatakan bahwa penggunaan bahan ajar yang tepat akan memotivasi peserta didik untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dan ini dapat berpengaruh pada minat belajarnya. Hal ini didukung oleh (Haryonik, 2018) yang menyatakan bahwa melalui bahan ajar, memungkinkan peserta didik dapat mempelajari suatu kompetensi secara utuh dan terpadu, dengan harapan akan dapat memperbaiki mutu atau kualitas proses pendidikan dan kualitas pendidikan.

Saat Pelaksanaan PPL diperoleh informasi juga bahwa untuk mata pelajaran matematika di SMP N 7 Padang, pembelajaran masih mengandalkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) sebagai sumber pembelajaran. LKPD merupakan materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri (Belawati,

2006:3.21). Penggunaan LKPD dalam proses belajar dapat melatih peserta didik dalam menemukan konsep, mengaktifkan peserta didik dalam memacu pemahaman dan daya nalar dalam menguasai materi dalam suatu pelajaran serta mengembangkan keterampilan proses sains (Pratiwi, 2013:18).

LKPD dibuat oleh perwakilan pendidik kota Padang. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 29 Maret 2022 di SMP N 7 Padang diperoleh informasi dari peserta didik dan pendidik, di mana pendidik mengatakan bahwa materi yang disajikan dalam LKPD sudah lengkap namun kurang variatif, sehingga peserta didik kurang berminat untuk membacanya, dan diperlukan juga bahan ajar lain yang dapat menunjang proses pembelajaran, sehingga mereka mampu memahami materi yang diajarkan di sekolah dan dapat mempelajarinya di rumah kembali. Hal ini juga didukung oleh hasil angket kesulitan belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika yang diberikan. Di mana hasil angket tersebut menyebutkan bahwa terdapat 63,6% peserta didik jarang membaca bahan ajar yang disediakan sekolah saat belajar mandiri di rumah. Peserta didik juga memberikan pendapat bahwa bahan ajar tersebut kurang menarik untuk dipelajari, di mana LKPD tersebut memiliki gambar yang kurang jelas dan kurang bervariasi, terlalu monoton terhadap tulisan sehingga kurang menarik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang tersedia di sekolah kurang menarik bagi peserta didik.

Dalam penelitian (Ryan et al., 2013) menyebutkan bahwa dari 60 peserta didik kelas X sebagai responden mengatakan bahwa terdapat banyak kekurangan

dalam LKPD, di mana 63,33% responden menyatakan bahwa penggunaan kertas dalam LKPD buram dan perpaduan warna yang ada pada LKPD kurang menarik minat peserta didik serta terkesan membosankan. Selebihnya sebanyak 36,67% mengatakan bahwa desain LKPD yang mereka gunakan sudah cukup menarik, serta penelitian (Nengsi et al., 2021) yang menyebutkan bahwa materi yang terdapat dalam LKPD terlalu singkat sehingga peserta didik sulit untuk menjawab soal-soal latihan, gambar-gambar pendukung materi sebagian sudah jelas tetapi tidak berwarna dan kertas yang dipakai berupa kertas koran sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam mempelajarinya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang tersedia di sekolah kurang menarik bagi peserta didik. Dari permasalahan di atas akan diberikan sebuah solusi berupa pengembangan bahan ajar berbasis online yaitu *e-modul*, di mana peserta didik juga tertarik untuk menggunakannya, dari angket yang diberikan terdapat sebanyak 73,3% peserta didik tertarik untuk menggunakan *e-modul*. *E-modul* adalah suatu bahan ajar pembelajaran yang isinya relatif singkat dan spesifik yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran (Harta et al., 2014; Susilo et al., 2016). Modul sebagai satu bahan ajar memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan buku paket, kelebihannya terletak pada komunikasi dua arah, bisa digunakan untuk pendidikan dan pelatihan jarak jauh, interaktif dan dialogis, strukturnya jelas, bersahabat dan memotivasi, menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang baru didapatkan, materi terbagi dalam penggalan-penggalan kecil, ada penugasan

dan umpan balik(Daryanto, 2013). Pemilihan *e-modul* didasari dengan usia peserta didik pada tingkat pendidikan sekolah menengah pertama karena *e-modul* juga dirancang semenarik mungkin sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP/MTS(Sunita, 2020). Pada tingkat usia ini peserta didik berada pada masa yang memiliki rasa keingintahuan yang besar, terlebih lagi pada era teknologi modern saat ini, peserta didik termasuk pada generasi milenial yang sangat dekat dengan teknologi, senang menemukan hal-hal baru berkaitan dengan kemajuan teknologi, dan gemar berselancar didunia maya(Sugiman., Sumardiyono., 2016). Oleh karena itu dipilihlah media pembelajaran yang berbasis teknologi untuk menambah ketertarikan peserta didik dalam berksplorasi pada hal-hal yang bermanfaat dan berkaitan dengan pembelajaran menggunakan gadget yang sangat dekat dan mereka gemari(Change et al., 2021). *E-modul* adalah salah satu jenis modul yang didalamnya terdapat teks, gambar, grafik, dan juga video yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun. *E-modul* atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisii materi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran, *e-modul* ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efisien dan efektif, serta interaktif. (Fauziah et al., 2016;Herawati & Muhtadi, 2018; Imansari & Sunaryantiningsih, 2017). Jadi, *e-modul* adalah salah satu jenis bahan ajar yang dikembangkan dengan menggunakan alat elektronik yang didalamnya dilengkapi dengan teks, gambar dan video(Dewi & Lestari, 2020). Dengan adanya *e-modul* peserta didik akan

lebih memahami materi dengan baik karena proses pembelajaran yang dikembangkan bukan hanya membaca saja tapi menggunakan beberapa metode. *E-modul* diharapkan menjadi salah satu sumber belajar baru bagi peserta didik, dan selanjutnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017). Keberadaan *e-modul* diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar baru bagi peserta didik yang selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar (Change et al., 2021).

Dalam Penelitian ini sudah dikembangkan *e-modul* berbasis model pembelajaran *blended learning*. Model pembelajaran *blended* adalah suatu model pembelajaran yang mengkombinasikan metode pengajaran *face to face* dengan metode pengajaran berbantu komputer baik secara *offline* maupun *online* untuk membentuk suatu pendekatan pembelajaran yang berintegrasi (Hikmah & Chudzaifah, 2020). Sebelumnya materi-materi berbasis digital telah dipraktekkan namun dalam batas peran penopang, yaitu untuk mendukung pengajaran *face-to-face*. Tujuan *blended learning* adalah untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang paling efektif dan efisien (Idris, 2011). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Khoiroh, 2017) yang mengatakan rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *blended learning* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran langsung. Dan juga berdasarkan hasil penelitian oleh (Arifin, 2021) penerapan model pembelajaran *blended learning* yakni dengan memadukan

antara pembelajaran tatap muka dan online serta memasukkan media berupa gambar atau video yang dikemas dalam aplikasi *canva* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. (Muis, 2017) juga menerangkan dalam penelitiannya bahwa model pembelajaran konvensional menyebabkan keterlibatan seluruh peserta didik dalam aktivitas pembelajaran sangat kecil, karena kegiatan pembelajaran didominasi oleh peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi sementara yang memiliki kemampuan rendah hanya menonton saja (pasif), hal ini menyebabkan sebagian besar peserta didik terutama yang memiliki kemampuan rendah enggan berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran. Untuk itu perlu usaha dari pendidik dalam menyikapinya salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* (pembelajaran terbalik)

Flipped classroom merupakan model pembelajaran *blended* yang menggunakan konsep ruang kelas terbalik, di mana peserta didik diperkenalkan dengan konsep yang sudah direkam sebelumnya (melalui internet, video, atau penulis rekaman audio-visual) di luar ruang instruksional tradisional (di rumah, di perpustakaan, atau di manapun bahan ajar dapat diakses), (Bergmann, 2012). Setelah peserta didik menyaksikan materi, mereka diharapkan untuk datang ke kelas, biasanya pertemuan kelas berikutnya dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka dan pendidik tentang materi pembelajaran yang telah ditentukan (Saunders, 2014) . Peserta didik pada kelas terbalik juga diharapkan untuk menyelesaikan pekerjaan rumah di kelas dan mendiskusikan, menjelaskan, serta

memperluas konsep yang mereka pelajari dari materi *online* selama pembelajaran mandiri di rumah. Jadi, apa yang biasa dilakukan peserta didik di rumah menjadi apa yang peserta didik lakukan di kelas, dan sebaliknya (Patandean, 2021). Pembelajaran *online*, menjadikan informasi dapat dilakukan dengan berbagai multimedia yaitu dengan menggabungkan teks, diagram, dan gambar dengan video dan suara sangat menunjang kemampuan memperoleh informasi yang bermakna dan bersifat maya (virtual). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Pinontoan, 2021) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penerapan *flipped classroom* dengan dukungan *e-modul* pada pembelajaran daring terhadap kemampuan bernalar dan intensi berwirausaha mahasiswa didik. Ridaningsih (2018) mengatakan dalam penelitiannya bahwa, pembelajaran dengan *flipped classroom* menjadikan pertemuan di kelas lebih efektif dan bermakna.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas akan dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran *Blended Learning Tipe Flipped Classroom* Untuk Kelas VIII SMP N 7 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

1. Bahan ajar yang di berikan belum mampu menunjang proses pembelajaran peserta didik secara mandiri dengan maksimal.
2. Bahan ajar yang diberikan kurang menarik untuk peserta didik pelajari secara mandiri di rumah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini masalah yang dibahas difokuskan pada “Pengembangan *E-modul* Berbasis Model Pembelajaran *Blended Learning* tipe *Flipped Classroom* pada Materi Persamaan Garis Lurus untuk Kelas VIII SMP/MTS”.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian pengembangan ialah “Apakah *e-modul* berbasis model pembelajaran matematika *blended learning* tipe *flipped classroom* pada materi persamaan garis lurus untuk kelas VIII SMP/MTS yang dikembangkan telah valid dan praktis?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *e-modul* berbasis model pembelajaran *blended learning* tipe *flipped classroom* pada materi persamaan garis lurus untuk kelas VIII SMP/ MTS dengan kriteria minimal valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi peneliti, untuk menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan *e-modul* dengan kriteria minimal valid dan praktis serta memperdalam pemahaman pada materi persamaan garis lurus yang dapat diterapkan dalam menjalankan profesi pendidik nantinya.

2. Bagi peserta didik, untuk membantu peserta didik belajar secara mandiri di rumah dalam memahami materi persamaan garis lurus.
3. Bagi pendidik, sebagai alternatif dan bahan masukan dalam mengembangkan *e-modul* pembelajaran pada materi persamaan garis lurus.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber ide atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah *e-modul* berbasis *blended learning* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP/MTS dengan karakteristik sebagai berikut:

1. *E-modul* disusun dengan struktur atau kerangka yang menyerupai modul cetak.
2. *E-modul* terdiri dari sampul depan, kata pengantar, daftar isi, daftar video, petunjuk penggunaan, deskripsi *e-modul*, KI, KD, IPK, peta materi, tujuan pembelajaran, uraian materi, latihan soal, kunci jawaban, rangkuman materi, daftar pustaka, profil penulis dan sampul belakang.
3. *E-modul* dikembangkan dengan berbasis *blended learning*.
4. *E-modul* yang dikembangkan dilengkapi dengan gambar, video yang relevan dengan materi pembelajaran persamaan garis lurus guna mencapai tujuan pembelajaran.
5. *E-modul* dapat digunakan secara online menggunakan PC/laptop dan smartphone.

H. Definisi Istilah

1. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki tujuan untuk memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.
2. *E-modul* adalah sebuah bentuk penyajian modul dalam format elektronik yang dilengkapi dengan penyajian animasi bergerak, video, audio dan untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik.
3. *Blended Learning* adalah sebuah proses pembelajaran yang memadukan kegiatan belajar mengajar tatap muka (*luring*) dengan *online learning* (*daring*)
4. *Flipped Classroom* adalah model pembelajaran yang mengurangi proses belajar langsung, di mana murid mempelajari materi pembelajaran secara mandiri dirumah lebih dulu. Setelah itu, barulah kegiatan belajar mengajar di kelas hanya mengerjakan tugas dan mendiskusikan materi yang belum bisa dimengerti.
5. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kesesuaian produk yang dikembangkan dengan komponen validitas yaitu substansi materi, kelayakan tampilan, kelayakan penyajian, dan kebahasaan pada *e-modul*.
6. Praktikalitas adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan dapat dipakainya produk yang dikembangkan dengan komponen praktikalitas yaitu dapat digunakan, mudah digunakan, menarik dan efisien.