

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS *FLIPPED*
CLASSROOM PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA KELAS VII SMP**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



OLEH:

VIORIN RECYALINI

19004031

DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2024

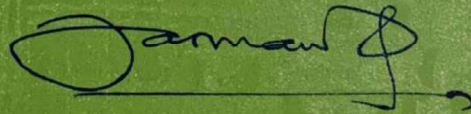
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS
FLIPPED CLASSROOM PADA MATA
PELAJARAN INFORMATIKA KELAS VII SMP**

Nama : Viorin Recyalini
NIM/BP : 19004031/2019
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Februari 2024

**Disetujui Oleh:
Pembimbing**



**Prof. Dr. Darmansyah, S.T., M.Pd
NIP. 195911241986031002**

Kepala Departemen



**Prof. Dr. Abna Hidayati, S.Pd., M.Pd
NIP. 198301262008122002**

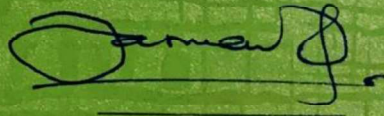
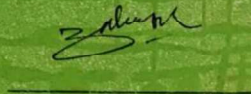
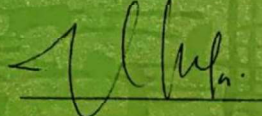
HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Teknologi Pendidikan, Departemen Kurikulum dan
Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan E-Modul Berbasis Flipped Classroom Pada Mata
Pelajaran Informatika Kelas VII SMP.
Nama : Viorin Recyalini
NIM/BP : 19004031/2019
Prodi : Teknologi Pendidikan
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 26 Februari 2024

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Prof. Dr. Darmansyah, S.T, MPd NIP. 195911241986031002	
Anggota	: Dra. Zuliarni, MPd NIP. 195907271985032001	
Anggota	: Winanda Amita, MPd. T NIP. 199203282019032027	

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tanda tangan dibawah ini:

Nama : Viorin Recyalini
NIM/BP : 19004031/ 2019
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan E-Modul Berbasis Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari ternyata penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 26 Februari 2024

Saya yang menyatakan,



10000
METERAI
TEMPEL
C1BEEAKX823353548

Viorin Recyalini

NIM. 19004031

ABSTRAK

Viorin Recyialini (2024): Pengembangan E-Modul Berbasis Flipped Classroom pada Mata Pelajaran Informatika kelas VII SMP.

Penelitian ini dilatar belakangi beberapa fakta temuan dilapangan. Hal ini disebabkan, karena siswa kehilangan motivasi dalam belajar sehingga berdampak terhadap hasil belajar. Hal itu dikarenakan kurangnya pengembangan bahan ajar, serta metode dan bahan ajar yang digunakan masih kurang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar E-Modul Informatika untuk kelas VII SMP dengan materi yang terdiri dari peramban (*browser*), dan juga Surel (*e-mail*).

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang dikenal dengan istilah Research and Development (R&D), menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap dalam pengembangan, yaitu analisis (*analysis*), Perencanaan (*design*) pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Uji validasi produk dilakukan oleh 3 validator yaitu 1 validator materi dan 2 validator media. Uji coba produk dilakukan oleh 1 orang guru informatika dan 30 siswa kelas VII.2 SMPN 14 Padang dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar e-modul yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas 97,1% untuk materi, 96% untuk media dengan kategori sangat layak. Hasil respon guru dan peserta didik mendapatkan tingkat kepraktisan 92,7% dari siswa dengan kategori sangat praktis. Uji efektivitas yang telah dilakukan menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga menunjukkan bahwa produk ini efektif dan dapat digunakan. Berdasarkan uji validasi, praktikalitas, dan efektivitas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar e-modul yang dihasilkan ini layak sehingga dapat digunakan pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP. E-modul ini juga dapat meningkatkan hasil belajar, terbukti hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari skor pre-test ke post-test.

Kata Kunci: Pengembangan, E-modul Informatika, *flipped classroom*.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, dengan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Modul Berbasis *Flipped Classroom* pada Mata Pelajaran Informasi kelas VII SMP”**. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program S1 Teknologi Pendidikan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan kali ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Darmansyah, ST., M, Pd. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah mendidik, membantu dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
2. Ibu Dra. Zuliarni, M. Pd selaku penguji 1 dan ibu Wianda Amilia, M. Pd. T selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran demi perbaikan skripsi ini.

3. Ibu Novrianti, M. Pd dan Ibu Winanda Amilia, S. Pd., M. Pd. T yang telah berkenan menjadi validator dalam kelancaran penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen staf pengajar serta karyawan yang telah berkenan memberikan bekal ilmu dan wawasannya selama perkuliahan.
5. Ibu kepala sekolah SMPN 14 Padang yaitu ibu Ernita, M. Pd yang telah berkenan memberkan izin penelitian.
6. Bapak/Ibu guru serta siswa/I SMPN 14 Padang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orang tua tercinta yaitu papa Asrial dan Mama Reni Susanti. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik, memotivasi, dan memberikan dukungan penuh serta do'a yang sellau beliau berikan sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjani.
8. Untuk ketiga adikku Angela Purnama, Oktris Alviandha, dan Kazia Aurora. Terima kasih sudah menjadi moodbooster dan menjadi alasan penulis untuk pulang ke rumah setelah beberapa bulan meninggalkan rumah demi menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.

9. Teristimewa kepada pemilik NIM 2019510026 yang telah kebersamai penulis pada hari-hari yang tidak mudah, terima kasih telah berkontribusi banyak dan senantiasa sabar sampai saat ini.
10. Sahabat terbaik selama dibangku perkuliahan Sausan Sadza Nabila, Fretty Febriyenti, Nur Rahmi selalu membantu dan mensupport penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang senasib dan seperjuangan dengan penulis terima kasih atas bantuan, kebersamaan dan kenangan indah yang telah kita selam ini.
12. Terimakasih untuk diri sendiri yang sudah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini. Mampu menahan dan mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerahkan sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulisa telah berusaha dengan segenap kemampuan dan kerja keras. Namun, penulisan menyadari tak

ada gading yang tak retak, tak ada hal yang sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, 26 Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Viorin Recyalini', with a stylized flourish at the end.

Viorin Recyalini

NIM 19004031

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan.....	9
F. Manfaat Pengembangan.....	10
G. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	11
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
A. Pembelajaran	13
1. Pengertian Pembelajaran	13
2. Ciri- ciri Pembelajaran	14
3. Komponen Pembelajaran	14
4. Prinsip – Prinsip Pembelajaran	16
B. Media Pembelajaran	16
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	16
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	17
3. Manfaat Media Pembelajaran.....	17
4. Perbedaan Media Pembelajaran dengan Bahan Ajar	18
C. Bahan Ajar	19
1. E-modul	19

a.	Pengertian E-modul.....	19
b.	Peran E-modul.....	21
c.	Karakteristik E-modul.....	21
d.	Kelebihan dan kekurangan E-modul.....	23
e.	Syarat Penyusunan E-modul.....	24
2.	Metode <i>flipped classroom</i>	25
a.	Pengertian <i>flipped classroom</i>	25
b.	Konsep Metode <i>flipped classroom</i>	27
c.	Langkah-langkah siswa belajar di sekolah menggunakan metode <i>flipped classroom</i>	27
d.	Langkah-langkah siswa belajar di rumah menggunakan metode <i>flipped classroom</i>	28
e.	Kelebihan dan kelemahan Langkah-langkah siswa belajar di sekolah menggunakan metode <i>flipped classroom</i>	29
3.	Perangkat yang digunakan	30
a.	Canva	30
b.	Microsoft Word	35
c.	Flip PDF Profesional.....	37
4.	Mata Pelajaran Informatika	41
a.	Pengertian Informatika.....	42
b.	Tujuan Informatika.....	43
c.	Karakteristik Pembelajaran Informatika.....	43
d.	Hasil Belajar Informatika.....	44
5.	Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas.....	45
a.	Validitas.....	45
b.	Praktikalitas.....	46
c.	Efektivitas	47
D.	Penelitian yang Relevan	48
E.	Kerangka Konseptual.....	49
BAB III METODE PENGEMBANGAN.....		53
A.	Jenis Penelitian	53
B.	Model Pengembangan	53
C.	Prosedur Pengembangan.....	54
D.	Subjek Penelitian	57
E.	Instrumen Pengumpulan Data	57
1.	Instrumen Preliminary Reserch (Analisis Pendahuluan).....	58
2.	Instrumen Self (Evaluasi Diri)	58

3. Instrumen Validasi	58
4. Instrumen Praktikalitas.....	61
5. Instrumen Efektivitas	62
F. Teknik Analisis Data.....	63
1. Analisis Data Kualitatif.....	63
2. Analisis Data Kuantitatif.....	63
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Pengembangan	67
B. Hasil Uji Validitas.....	76
C. Revisi Produk.....	84
D. Pembahasan	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran	101
DAFTAR RUJUKAN.....	102
LAMPIRAN	107

DAFTAR TABEL

Table 1 Hasil Penilaian Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMPN 14 Padang.	2
Table 2 Kisi-Kisi Angket Validitas E-modul Ahli Materi.....	59
Table 3 Kisi-Kisi Angket Validitas E-modul Ahli Media	60
Table 4 Kisi-Kisi Uji Praktikalitas Untuk Siswa	61
Table 5 Kriteria Validitas Instrumen E-modul.....	64
Table 6 Kriteria Praktikalitas Instrumen E-modul.....	65
Table 7 Uji Validasi Materi.....	76
Table 8 Uji Validasi Media Tahapan Pertama.....	78
Table 9 Uji Validasi Media Tahap Dua	80
Table 10 Hasil Uji Pre-Test dan Post-Test	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Membuka Halaman Baru Pada Canva	32
Gambar 2 Desain Template Pada Canva	33
Gambar 3 Menambahkan Teks Pada Canva	33
Gambar 4 Menambahkan Gambar, Video dan Audio	34
Gambar 5 Mengekspor Hasil Desain E-Modul	34
Gambar 6 Kerangka Konseptual.....	51
Gambar 7 Bagan Prosedur Pengembangan model ADDIE	54
Gambar 8 Halaman Awal.....	72
Gambar 9 Halaman Kata Pengantar dan Daftar Isi	72
Gambar 10 Halaman Petunjuk Penggunaan E-modul	73
Gambar 11 Halaman Video.....	73
Gambar 12 Halaman Materi	74
Gambar 13 Halaman Latihan Mandiri dan Kunci Jawaban	74
Gambar 14 Halaman Tugas	75
Gambar 15 Halaman Profil Pengembang	75
Gambar 16 Layout Cover Sebelum Revisi.....	85
Gambar 17 Layout Cover Sesudah Revisi.....	85
Gambar 18 Deskripsi Singkat Sebelum Revisi	85
Gambar 19 Deskripsi Singkat Sesudah Revisi	86
Gambar 20 Tambahan Gambar Pada Lembar Manfaat Sebelum Revisi	86
Gambar 21 Tambahan Gambar Pada Lembar Manfaat Setelah Revisi	86
Gambar 22 Perbaikan Lyout Kanan Kiri Sebelum Revisi.....	87

Gambar 23 Perbaikan Lyout Kanan Kiri Sesudah Revisi	87
Gambar 24 Sumber Video dan Gambar Sebelum Revisi	87
Gambar 25 Sumber Video dan Gambar Sesudah Revisi	88
Gambar 26 Penggunaan Sub Point Sebelum Revisi.....	88
Gambar 27 Penggunaan Sub Point Sesudah Revisi	88
Gambar 28 Daftar Rujukan Sebelum Revisi	89
Gambar 29 Daftar Rujukan Sesudah Revisi	89
Gambar 30 Biodata Pengembang Sebelum Revisi	89
Gambar 31 Biodata Pengembang Sesudah Revisi.....	90
Gambar 32 Baground KI Sebelum Revisi	90
Gambar 33 Baground KI Sesudah Revisi.....	90
Gambar 34 Jumlah Teks Sebelum Revisi	91
Gambar 35 Jumlah Teks Sesudah Revisi.....	91
Gambar 36 Latihan Soal Sebelum Revisi.....	91
Gambar 37 Latihan Soal Sesudah Revisi	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	108
Lampiran 2 Surat Dinas Pendidikan	109
Lampiran 3 Surat Pelaksanaan Di Sekolah.....	110
Lampiran 4 Flowchart	111
Lampiran 5 Storyboard	112
Lampiran 6 Angket Validitas Ahli Materi.....	114
Lampiran 7 Angket Validitas Ahli Media	117
Lampiran 8 Lembar Angket Praktikalitas.....	123
Lampiran 9 Lembar Angket Efektivitas	126
Lampiran 10 Tabel Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik.....	127
Lampiran 11 Modul Informatika	130
Lampiran 12 Dokumentasi	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kita semua sudah mengetahui, bahwa pada zaman saat ini yang sedang menuju era society 5.0 kita akan mulai bersaing secara global melalui teknologi yang sudah semakin canggih. Di era 5.0 ini akan banyak manusia yang memiliki peran besar terhadap berkembangnya teknologi. Dengan perkembangan teknologi tersebut peserta didik diberikan tugas untuk dapat mempelajari teknologi informasi dan komunikasi, yang saat ini sudah diganti dengan nama informatika. Hal inilah yang membuat mengapa mata pelajaran informatika bukan hanya diajarkan di tingkat perguruan tinggi saja, namun juga sudah mulai diajarkan di tingkat pendidikan menengah. Peserta didik akan diajarkan mengenai teknologi komputer dan sistem yang dibangun menggunakan teknologi komputer tersebut. Selain itu dimasa yang akan datang peserta didik tidak hanya bisa menggunakan komputer, melainkan juga akan mampu memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan masalah pekerjaan dan lain sebagainya.

Mata pelajaran informatika yang awalnya pada tahun 2013 hanya dijadikan sebagai bimbingan TIK, sekarang sudah menjadi kurikulum merdeka yang ternyata banyak membuat perubahan yang signifikan terhadap pendekatan, strategi, metode maupun model pembelajaran. Berdasarkan surat Keputusan (SK) Kepala Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Nomor 044/H/KR/2002 yang ditandatangani 12 Juli 2022 adalah untuk menetapkan lebih dari 140.000 satuan

pendidikan yang menerapkan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023. Dimana pada kurikulum merdeka ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas bagi satuan pendidikan untuk membuat kurikulum operasional satuan pendidikan yang kontekstual, agar pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah, di dapatkan permasalahan bahwa pada mata pelajaran Informatika ini masih belum berlangsung secara optimal karena di sekolah masih menggunakan proses pembelajaran yang konvensional dengan bahan ajar sederhana dan media ajar di sekolah kebanyakan masih menggunakan papan tulis, dan diselingi dengan media audio visual untuk beberapa kali pertemuan saja. Hal ini diakibatkan karena kemampuan guru yang masih terbatas dalam mengembangkan bahan ajar. Untuk itu didapatkan fakta permasalahan yang sama selama pembelajaran informatika berlangsung yaitu masih kurangnya pengembangan bahan ajar yang mengakibatkan terhambatnya aktifitas pembelajaran, serta bahan ajar yang digunakan mungkin tidak dirancang dengan baik sehingga pembelajaran tidak optimal dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini pastinya akan berdampak kepada hasil belajar siswa itu sendiri.

Table 1 Hasil Penilaian Semester Ganjil pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMPN 14 Padang.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata	KKM	Siswa Mencapai KKM	Siswa Tidak Mencapai KKM
VII.1	32	63,91	80	11	21

VII.2	31	55	80	4	27
Persentase				2,90%	7,75%

Mata Pelajaran Informatika memiliki dampak positif bagi siswa, tujuannya agar siswa tidak hanya mampu menggunakan komputer saja, melainkan juga akan mampu memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan masalah pekerjaan dan lain sebagainya. Namun hal ini juga tidak akan mampu berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan serta campur tangan dari pemerintah, pihak sekolah dan juga siswa itu sendiri. Untuk out agar belajar informatika ini bisa berjalan dengan baik maka peserta didik juga harus mampu mempelajari sedikit tentang pentingnya teknologi. Agar hasil belajar dari informatika ini bisa berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran, pendidik juga harus mampu menumbuhkan semangat belajar peserta didik tentang teknologi, seperti dengan memanfaatkan teknologi dan sosial media sebagai tempat untuk mencari informasi dan sebagai alat untuk pembuatan media pembelajaran.

Guru juga harus mampu meningkatkan potensi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika ini. Dengan cara menciptakan berbagai macam media pembelajaran dan bahan ajar yang lebih efektif dan efisien digunakan oleh peserta didik, yang dapat mempermudah guru dalam mendapatkan atau menyampaikan informasi (pesan atau isi, materi) dan juga dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam peningkatan pemahaman siswa, penyajian data atau informasi.

Dalam pembelajaran informatika, guru juga harus menggunakan bahan ajar yang dapat digunakan. Tujuannya adalah agar (pesan, isi dan materi) pelajaran yang disampaikan dapat dipahami dan dimengerti oleh peserta didik serta juga dapat

membrikan kemudahan kepada peserta didik belajar di rumah ataupun di sekolah. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan pada pelajaran informatika dalam kurikulum merdeka belajar saat ini adalah dengan menggunakan Modul Ajar Kurikulum Merdeka, yang merupakan pengganti dari RPP yang berformat dan bersifat variatif yang meliputi materi/konten pembelajaran, metode pembelajaran, interpretasi, dan teknik mengevaluasi yang disusun secara sistematis dan memukau untuk mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Selain Modul, bahan ajar lainnya yang banyak digunakan pada mata pelajaran informatika ini adalah LKPD.

Hasil dan target yang dicapai dalam pembelajarn informatika ini adalah agar siswa dapat menguasai suatu teknologi dan diharapkan agar siswa tidak hanya bisa menggunakan komputer saja, melainkan juga akan mampu memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan masalah pekerjaan dan lain sebagainya.

Bukan hanya metode yang digunakan kurang efektif, media dan bahan ajar yang digunakan disekolah juga masih kurang efektif dan efisien. Tidak semua guru mampu menggunakan komputer secara baik, karena adanya faktor usia dan lain sebagainya. Guru lebih banyak menggunakan LKS, buku ajar dan juga modul untuk menerangkan dan menjelaskab pembelajran secara langsung di depan kelas kepada siswanya. Maka dari itu perlu adanya bahan ajar dan metode yang dapat membantu siswa serta guru dalam kegiatan belajar dan mengajar. Sodiq Anshori (2018:88-100) menyatakan bahwa oeningkatan kualitas belajar dapat dilakukan dengan menggunakan media teknologi informasi, yaitu dengan cara mencari dan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam belajar kemudian dicarikan

pemecahan masalahnya melalui aplikasi teknologi yang sesuai. Iupaya pemecahan masalah pendidikan terutama masalah yang berhubungan dengan kualitas pembelajaran dapat ditempuh dengan cara mengembangkan bahan ajar dan penggunaan media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat bantu dalam meningkatkan kadar hasil belajar siswa didik.

Metode pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung juga masih kurang efektif, sehingga siswa tidak bisa belajar secara mandiri dengan baik dan untuk mengatasi hal tersebut maka metode pembelajaran yang digunakan perlu adanya inovasi baru untuk menarik perhatian siswa dan menumbuhkan minat belajar siswa secara mandiri, sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai dengan baik dan maksimal. Dan salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru adalah dengan menggunakan metode *flipped classroom*. Metode ini merupakan salah satu metode pembelajaran yang saat ini berkembang sebagai salah satu jenis pembelajaran terpadu (*blended learning*) yang dianggap sebagai gabungan antara pembelajaran elektronik dan aktivitas tatap muka disekolah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang saya lakukan dapat dilihat masalah utama didalam pembelajaran informatika adalah kurangnya pengembangan bahan ajar sehingga dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Permasalahan kedua adalah bahan ajar yang digunakan mungkin tidak dirancang dengan baik sehingga pembelajaran tidak optimal dan kurang menarik bagi siswa. Permasalahan ketiga adalah bahan ajar yang digunakan sebelumnya tidak mampu melayani kebutuhan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Untuk mengatasi hal tersebut solusinya

adalah dengan mengembangkan sebuah bahan ajar berupa e-modul yang dapat memberikan serta melayani kebutuhan gaya belajar siswa yang berbeda tersebut. Permasalahan ke empat adalah bahan ajar yang digunakan tidak mampu memenuhi kebutuhan individu siswa atau memberikan penjelasan yang cukup konkrit terkait dengan materi yang dipelajari, menunjukkan adanya kesenjangan antara bahan ajar yang tersedia dan kebutuhan siswa. Permasalahan terakhir adalah kurangnya efektivitas metode pembelajaran yang digunakan saat ini tidak cukup efektif dalam menghasilkan pembelajaran mandiri dan meningkatkan minat belajar siswa. Diperlukan inovasi baru dalam metode pembelajaran untuk menarik perhatian siswa dan mendorong mereka untuk belajar secara mandiri dengan lebih efektif.

Untuk itu peneliti akan mengembangkan dan menggunakan bahan ajar yang efektif dan efisien melalui pengembangan E-modul yang dapat digunakan siswa untuk belajar. Penggunaan E-modul dapat membantu peserta didik dalam menerima dan memahami materi serta mampu membuat peserta didik untuk belajar secara mandiri ketika di rumah atau di sekolah. Untuk itu E-modul akan diterapkan dengan menggunakan metode flipped classroom. Di dalam proses pembelajaran berlangsung. Karena bahan ajar yang digunakan masih kurang efektif dan efisien serta metode belajar yang digunakan juga masih kurang efektif, maka peneliti mengembangkan e-modul berbasis flipped classroom sehingga e-modul dapat digunakan dan dimanfaatkan siswa untuk belajar secara mandiri ketika berada di rumah atau di sekolah.

Peneliti memilih E-modul untuk dikembangkan dan digunakan karena di era saat ini siswa tentunya akan lebih banyak memegang HP dibandingkan buku pada

saat di rumah untuk itu peneliti memilih E-modul karena E-modul lebih efektif dan efisien digunakan di dalam kurikulum merdeka. E-modul juga dilengkapi dengan fasilitas multimedia seperti (gambar, animasi, audio dan video). Selain itu E-modul juga dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran yang akan dijelaskan. Untuk itu peneliti menggunakan metode *flipped classroom* didalam pengembangan E-modul ini agar dapat memberikan kemudahan kepada siswa belajar secara mandiri dan dapat mengulang kembali pelajaran ketika berada dirumah.

Dari permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengembangkan sebuah E-modul berbasis *flipped classroom* yang dapat digunakan oleh siswa atau guru sebagai pedoman dalam belajar informatika baik itu di sekolah atau di rumah. Untuk membantu penerapan E-modul ini diperlukan metode pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan begitu E-modul ini akan memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami pembelajaran yang dijelaskan oleh gurunya, dan juga dapat mendorong peserta didik untuk dapat terus belajar secara mandiri.

Untuk memberikan kemudahan kepada siswa dan guru untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-modul Berbasis Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya pengembangan bahan ajar yang dapat menghambat efektivitas pembelajaran siswa.
2. Bahan ajar yang digunakan tidak dirancang dengan baik sehingga pembelajaran tidak optimal dan kurang menarik bagi siswa.
3. Bahan ajar yang digunakan sebelumnya tidak mampu melayani kebutuhan gaya belajar siswa.
4. Bahan ajar yang digunakan tidak mampu memenuhi kebutuhan individu siswa atau memberikan penjelasan konkret terkait materi yang dipelajari.
5. Kurangnya efektivitas metode yang digunakan, sehingga tidak menghasilkan pembelajaran yang mandiri.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar yang efektif dan efisien digunakan berupa E-modul dengan topik Pengembangan E-modul Berbasis *flipped classroom*. Serta dengan pokok bahasan tentang mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.

2. Pembelajaran menggunakan E-modul yang disusun oleh peneliti, materinya dimulai pada semester 1. Jumlah yang dijadikan sebagai objek oleh peneliti adalah 2 kali pertemuan. Elemennya tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan 2 objek materi yaitu e-mail (*Elektronik Mail*) Peramban (*Browser*).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses dan hasil pengembangan E-modul informatika kelas VII SMP yang valid, praktis dan efektif?
2. Bagaimana validitas pengembangan E-modul pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP?
3. Bagaimana praktikalitas pengembangan E-modul pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP?
4. Bagaimana efektifitas E-modul yang dikembangkan pada mata pelajaran informatika kelas VII SMP?

E. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan dan kegunaan dari penelitian ini adalah, berdasarkan rumusan masalah di atas, mata tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk menghasilkan E-modul yang valid, praktis dan efektif digunakan
2. Untuk mendeskripsikan hasil pengujian validitas pengembangan E-modul pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP

3. Untuk mendeskripsikan hasil pengujian praktikalitas pengembangan E-modul pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP
4. Untuk mendeskripsikan hasil pengujian efektivitas pengembangan E-modul pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP

F. Manfaat Pengembangan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada seluruh pihak terkait baik itu manfaat secara langsung maupun tidak langsung. Berikut penulis jabarkan mengenai manfaat yang diperoleh dalam penelitian yang penulis lakukan, yaitu diantaranya adalah:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan, teknologi dan pendidikan
 - b. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan acuan dan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Guru
 1. Membantu guru dalam proses penyampaian materi pembelajaran
 2. Meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan E-modul
 - b. Bagi Siswa
 1. Mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran
 2. Meningkatkan hasil belajar siswa
 - c. Bagi Penulis

1. Untuk mengembangkan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama bangku perkuliahan. Serta memberikan pengalaman dan wawasan yang dapat dijadikan sebagai pegangan masa depan.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk dalam penelitian ini yaitu:

1. E-modul yang dikembangkan sesuai dengan materi mata pelajaran Informatika di SMP kelas VII
2. E-modul dirancang untuk digunakan sebagai sumber belajar yang efektif dan efisien
3. E-modul dikembangkan dengan memanfaatkan beberapa aplikasi seperti Microsoft Word, Canva dan Flip PDF Profesional
4. E-modul yang dikembangkan dapat di akses dengan mudah, kapanpun dan dimanapun dengan syarat adanya koneksi internet yang memadai
5. Tampilan E-modul lebih menarik dengan materi yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan menu-menu yang mendorong siswa untuk belajar secara mandiri
6. E-modul ini juga akan memuat semua unsur sesuai dengan materi yang dikembangkan
7. Cover E-modul akan dibuat menggunakan aplikasi Canva
8. E-modul akan berisi materi tentang e-mail (Elektronik Mail), Peramban (*Browser*)

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Media pembelajaran E-modul ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran Informatika kelas VII SMP dan diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa. Media pembelajaran E-modul ini dapat mempermudah guru dalam proses belajar mengajar dan dapat meningkatkan kreatifitas serta partisipasi peserta didik dalam belajar, dan juga memberikan kemudahan kepada siswa dalam belajar.

2. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian menghadapi keterbatasan seperti waktu dan perangkat yang kurang mendukung untuk membuat lebih banyak materi sehingga pengembangan ini terbatas kepada materi e-mail (Elektronik Mail), Peramban (*Browser*).