

**PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK (E-LKPD) PADA MATA
PELAJARAN INFORMATIKA
KELAS VII SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan*



**Oleh:
RAHMI RIDHONI
NIM. 19004023**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

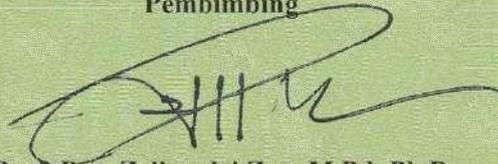
**PENGEMBANGAN ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(E-LKPD) PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA
KELAS VII SMP**

Nama : Rahmi Ridhoni
NIM/ BP : 19004023/ 2019
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 13 September 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing



**Prof. Drs. Zelhendri Zen, M.Pd, Ph.D
NIP. 195907161986021001**

Ketua Departemen KTP FIP UNP



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

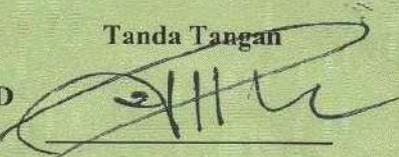
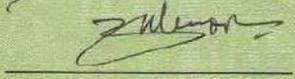
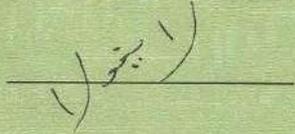
HALAMAN PENGESAHAN

**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 Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-
LKPD) Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP
Nama : Rahmi Ridhoni
NIM : 19004023
Prodi : Teknologi Pendidikan
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 13 September 2023

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Prof. Drs. Zelhendri Zen, M.Pd, Ph.D NIP. 195907161986021001	
Anggota	: Dra. Zuliarni, M.Pd NIP. 195907271985032001	
Anggota	: Dr. Rayendra, S.Pd., M.Pd NIP. 198809122015041002	

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmi Ridhoni
NIM/BP : 19004023/2019
Prodi : Teknologi Pendidikan
Departemen : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP

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

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

Padang, September 2023

Yang menyatakan



Rahmi Ridhoni
NIM. 19004023

ABSTRAK

Rahmi Ridhoni. 2023. Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya bahan ajar untuk mata pelajaran Informatika kelas VII SMP. Kurangnya bahan ajar dikarenakan mata pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran baru pada Kurikulum Merdeka. Kurangnya bahan ajar ini berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang banyak dibawah KKTP. Di lain sisi, guru di SMP Muhammadiyah 6 Padang memiliki keterbatasan dalam mengembangkan bahan ajar. Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan bahan ajar LKPD berupa elektronik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses, validitas, praktikalitas dan efektivitas pengembangan bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.

Penelitian dilakukan menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research & Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar validasi, angket respon peserta didik, dan soal *pre-test post-test*. Validasi produk diuji oleh dua orang ahli media dan satu orang ahli materi. Uji praktikalitas ditujukan untuk peserta didik kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang. Nilai *pre-test dan post-test* digunakan untuk menilai efektivitas penggunaan bahan ajar E-LKPD.

Berdasarkan hasil penilaian validasi media dari ahli media I diperoleh skor 3,52 dengan kategori sangat valid. Dari ahli media II diperoleh skor 3,92 dengan kategori sangat valid. Untuk validasi media dari ahli materi diperoleh skor 3,76 dengan kategori sangat valid. Hasil uji praktikalitas produk diperoleh skor 3,72 dengan kategori sangat praktis. Uji efektivitas yang telah dilakukan, menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga menunjukkan perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk bahan ajar E-LKPD ini efektif dan dapat digunakan. Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar E-LKPD ini layak dan efektif sehingga dapat digunakan pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP. Bahan ajar E-LKPD ini juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terbukti hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, E-LKPD, Informatika Kelas VII SMP

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrohim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbilalamin. Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat beriring salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga, sahabat, dan kita selaku umatnya yang *insyaallah* akan mendapatkan syafaatnya.

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pada Mata Pelajaran Informatika kelas VII SMP” ini ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknologi Pendidikan, Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulis tidak mampu menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Apresiasi dan terimakasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati penulis apresiasi dan mengucapkan terima kasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Prof. Dr. Abna Hidayati, M.Pd, selaku ketua Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

3. Bapak Prof. Drs. Zelhendri Zen, M.Pd., Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan ilmu, waktu, perhatian, bimbingan, kritik, saran dan pengarahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Zuliarni, M.Pd, selaku dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Bapak Dr. Rayendra., M.Pd, selaku dosen Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis agar skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak Dedi Supendra, S.Pd., M.A, selaku validator media I yang telah bersedia memvalidasi media serta memberikan saran dan masukannya pada pengembangan bahan ajar yang telah dilakukan.
7. Bapak Septriyen Anugrah, S.Kom., M.Pd.T, selaku validator media II yang telah bersedia memvalidasi media serta memberikan saran dan masukannya pada pengembangan bahan ajar yang telah dilakukan.
8. Ibu Ria Putri Nengsih, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Informatika di SMP Muhammadiyah 6 Padang serta validator materi yang telah bersedia memvalidasi materi serta memberikan saran dan masukannya pada pengembangan bahan ajar yang telah dilakukan.
9. Ibu Suharti, S.Pd, selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 6 Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
10. Guru, staff dan siswa SMP Muhammadiyah 6 Padang khususnya kelas VII yang telah membantu penulis selama proses penelitian.

11. Seluruh dosen departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
12. Kedua orangtua yang selalu memberikan dukungan baik berupa materi, immateri, nasihat dan doa yang tidak pernah terputus. Serta adik dan keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan.
13. Sahabat terbaik (Apaf, gina, ciwin, dan nadip) yang telah menjadi tempat berbagi suka maupun duka, memberikan bantuan, ide dan motivasi, serta segala support dalam berbagai bentuk kepada penulis.
14. Teman-teman unit radio TP yang membantu penulis dalam mempersiapkan siding skripsi dan memberikan dukungan serta semangat.
15. Teman-teman seperjuangan TP 2019 yang saling memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama ini.
16. Kepada diri ini, yang telah Allah kuatkan dan dimampukan untuk dapat menyelesaikan karya ini. Skripsi ini semata-mata untuk menjadi salah satu bentuk ibadah menuntut ilmu dari-Nya.
17. Kepada kamu yang sedang membaca tulisan ini dimanapun kamu berada, semoga dapat menginspirasi.
18. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah membantu hingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya ini.

Semoga segala bantuan, dukungan, saran dan bimbingan yang diberikan kepada penulis, baik mereka yang disebutkan maupun yang tidak disebutkan mendapatkan balasan kebaikan dari Allah SWT, Aamiin. Penulis menyadari bahwa

skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritik dan sarannya yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi siapa yang membaca, dan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

Aamiin. Wassalamu''alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Padang, 18 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Pengembangan	9
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
F. Pentingnya Pengembangan	10
G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	11
H. Manfaat Penelitian... ..	12
BAB II KAJIAN TEORI.....	14
A. Pengertian Pengembangan	14
B. Bahan Ajar	15
1. Pengertian Bahan Ajar... ..	15
2. Tujuan dan Manfaat Penyusunan Bahan Ajar.....	16
3. Fungsi Bahan Ajar... ..	18
4. Kriteria Bahan Ajar... ..	20

5. Prinsip Penyusunan Bahan Ajar.....	21
C. LKPD.....	24
1. Pengertian.....	24
2. Fungsi dan Tujuan Penyusunan LKPD.....	25
3. Syarat LKPD yang Baik.....	26
D. E-LKPD.....	28
1. Pengertian E-LKPD.....	28
2. Unsur-unsur Penyusunan E-LKPD.....	30
3. Prosedur Penyusunan E-LKPD.....	30
E. Mata Pelajaran Informatika.....	32
F. <i>Liveworksheet</i>	34
1. Pengertian <i>Liveworksheet</i>	34
2. Ruang Lingkup <i>Liveworksheet</i>	35
G. Penelitian yang Relevan.....	37
H. Validasi dan Praktikalitas.....	38
I. Kerangka Konseptual	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Model Pengembangan.....	44
C. Prosedur Pengembangan	45
D. Subjek Penelitian.....	50
E. Instrumen Penelitian	50
F. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil	59

	B. Pembahasan	86
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	92
	A. Kesimpulan	92
	B. Saran	93
	DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rata-Rata PH Informatika Kelas VII.....	4
Tabel 2. Capaian Pembelajaran Informatika Kelas VII SMP.....	33
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Materi.....	52
Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Media	53
Tabel 5. Kisi-kisi Angket Praktikalitasi.....	54
Tabel 6. Kategori Validitas.....	56
Tabel 7. Penilaian produk oleh dosen Ahli Media.....	65
Tabel 8. Penilaian produk oleh Guru Ahli Materi.....	65
Tabel 9. Penilaian Pratikalitas Produk oleh Peserta Didik.....	65
Tabel 10. Desain E-LKPD menggunakan <i>canva</i>	66
Tabel 11. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media I Tahap I.....	72
Tabel 12. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media II Tahap I.....	73
Tabel 13. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media I Tahap II.....	75
Tabel 14. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media II Tahap II.....	76
Tabel 15. Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Materi.....	77
Tabel 16. Revisi Produk.....	79
Tabel 17. Kegiatan Implementasi Bahan Ajar E-LKPD.....	82
Tabel 18. Hasil Uji Pratikalitas.....	83
Tabel 19. Hasil Uji Normalitas.....	84
Tabel 20. Hasil Uji Efektivitas.....	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tampilan Registrasi <i>Liveworksheets</i>	36
Gambar 2. Tampilan <i>Upload</i> LKPD.....	36
Gambar 3. Menu membuat soal-soal interaktif.....	37
Gambar 4. Kerangka Konseptual.....	42
Gambar 5. Langkah Pengembangan Model ADDIE.....	45
Gambar 6. Pemberian rumus untuk soal E-LKPD.....	68
Gambar 7. Menginput link <i>powerpoint</i> dari <i>onedrive</i>	69
Gambar 8. Menginput link <i>youtube</i> video pembelajaran.....	69
Gambar 9. Kelas di web <i>Liveworksheets</i>	70
Gambar 10. Menu student <i>access</i>	70

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alur Tujuan Pembelajaran.....	96
Lampiran 2. Materi Pembelajaran.....	103
Lampiran 3. <i>Flowchart</i>	106
Lampiran 4. Storyboard	107
Lampiran 5. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media I.....	110
Lampiran 6. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media II	114
Lampiran 7. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi.....	118
Lampiran 8. Hasil Uji Praktikalitas.....	122
Lampiran 9. Hasil Uji <i>Pre-test</i>	125
Lampiran 10. Hasil Uji <i>Post-test</i>	134
Lampiran 11. Hasil Olah Data Praktikalitas	142
Lampiran 12. Hasil Olah Data Efektivitas	144
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian.....	145
Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	146
Lampiran 15. Dokumentasi.....	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha menarik sesuatu di dalam manusia sebagai upaya untuk memungkinkan pengalaman belajar yang terprogram dalam bentuk pembelajaran formal, non formal dan informal, di dalam dan di luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan untuk mengoptimalkan keterampilan individu untuk memungkinkan mereka di kemudian hari dapat memainkan peranan hidup secara tepat di masa depan (Triwiyanto, 2014: 23). Pendidikan berarti kegiatan universal di kehidupan sebab dimanapun dan kapanpun di dunia ini terdapat pendidikan, karena pada hakikatnya pendidikan merupakan usaha untuk memanusiakan manusia (Syafriil & Zen, 2017: 25). Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikemukakan bahwa fungsi pendidikan yaitu:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”

Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, dilakukan perubahan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Tahun 2022 ini kurikulum yang diberlakukan yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka mengedepankan konsep “Merdeka Belajar” bagi peserta didik yang dirancang untuk membantu pemulihan krisis

pembelajaran yang terjadi akibat adanya pandemi Covid-19. Penggunaan teknologi dan kebutuhan kompetensi di era sekarang ini, menjadi salah satu dasar dikembangkannya Kurikulum Merdeka (Marisa, 2021: 68).

Selanjutnya salah satu yang menjadi pembeda antara Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum 2013 adalah adanya mata pelajaran Informatika yang menjadi materi pembelajaran di jenjang satuan pendidikan menengah pertama (SMP/MTs). Hal ini disampaikan sendiri oleh Dr. Yogi Anggraena, S.Si. BSKAP Kemendikbudristek di akun *Youtube* Belajar Era Digital Diklat Menyusun Perangkat Ajar Pada Kurikulum Merdeka tanggal 1-4 April 2022. Informatika merupakan sebuah disiplin ilmu yang merupakan implementasi dari sistem komputer. Mata pelajaran Informatika menjadi mata pelajaran pilihan sejak di jenjang satuan pendidikan menengah pertama (SMP/MTs), diharapkan agar peserta didik memiliki pengetahuan dan kecakapan literasi digital sejak dini supaya tidak tertinggal dengan kecepatan laju teknologi digital saat ini. Pada mata pelajaran Informatika, peserta didik tidak hanya belajar dalam mengoperasikan komputer, tetapi juga mempelajari landasan berpikir komputasional untuk menyelesaikan masalah di masa perkembangan teknologi digital saat ini. Sebab mata pelajaran Informatika ini baru ada di Kurikulum Merdeka, tentunya sulit untuk menemukan bahan ajar mengenai Informatika. Padahal bahan ajar sangat diperlukan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi.

Pada pelaksanaan Program Praktek Lapangan (PPL) pada bulan Juli sampai Desember 2022 di SMP Muhammadiyah 6 Padang, tidak terdapat bahan ajar tambahan yang digunakan oleh guru terutama bahan ajar berupa elektronik. Bahan ajar satu-satunya yang digunakan guru dari LKS MGMP TIK kota Padang. Guru tidak dapat membuat bahan ajar tambahan dikarenakan guru Informatika di SMP Muhammadiyah 6 Padang mempunyai keterbatasan dalam mengembangkan bahan ajar.

Dari sisi peserta didik, di SMP Muhammadiyah 6 Padang peserta didik tidak pernah menggunakan bahan ajar berupa elektronik. Padahal ini diperlukan selain untuk menunjang pembelajaran juga untuk mengembangkan kemampuan menggunakan TIK. Sehingga banyak peserta didik yang tidak mengerti tentang konsep Informatika. Peserta didik jarang praktek di laboratorium komputer. Mereka hanya mencatat materi yang ada di LKS dengan didiktekan oleh guru. Sehingga banyak dari mereka yang belum bisa menggunakan komputer.

Pada observasi Tanggal 14 Maret 2023, berdasarkan wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VII di SMP Muhammadiyah 6 Padang mereka mengatakan belum pernah belajar menggunakan E-LKPD. Peserta didik berinisial AAN mengatakan bahwa pada pembelajaran Informatika guru hanya menerangkan dengan mendiktekan materi-materi. Untuk praktek hanya sesekali saja. Praktek yang diberikan oleh guru yaitu membuat cerpen di *Microsoft Word*, padahal materi untuk Informatika kelas VII tidak mengenai *Microsoft Word*. Peserta didik A mengatakan bahwa ia

bingung dengan penggunaan rumus-rumus di *Microsoft Excel* serta masih kaku menggunakan mouse di komputer. Guru tidak menjelaskan secara detail penggunaan rumus-rumus. Peserta didik berinisial FK mengatakan ia sulit mencari buku mengenai Informatika karena tidak tersedia di perpustakaan. Guru juga tidak memberikan bahan ajar tambahan. Sehingga peserta didik pemahamannya hanya sebatas mengetahui apa yang didiktekan oleh guru tanpa adanya praktek, gambaran atau soal-soal terkait materi Informatika. Ini dikarenakan peserta didik tidak mempunyai bahan ajar tambahan.

Jadi dapat disimpulkan berdasarkan wawancara guru dan peserta didik belum pernah menerapkan bahan ajar tambahan dalam pembelajaran. Peserta didik tidak mempunyai bahan ajar mengenai Informatika selain catatan yang didiktekan oleh guru. Saat praktek, guru hanya memberikan perintah kepada peserta didik untuk membuat cerpen di *Microsoft Word*. Praktek penggunaan komputer juga tidak relevan dengan materi yang dicatat saat di kelas. Dengan begitu, banyak peserta didik yang nilainya tidak mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). KKTP mata pelajaran Informatika adalah 80. Berikut rata-rata penilaian harian peserta didik kelas VII mata pelajaran Informatika di SMP Muhammaiayah 6 Padang:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata PH Informatika Kelas VII

Kelas	Rata-Rata PH 1	Rata-Rata PH 2	Rata-Rata PH 3	Rata-Rata
VII 1	67,6	71,9	79,6	73,03
VII 2	65	76	82	74

Bahan ajar merupakan komponen terpenting yang harus dipersiapkan guru sebelum memulai pembelajaran (Eldarni, 2017: 3). Bahan ajar merupakan perangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk digunakan oleh guru sebagai bahan materi dalam kegiatan pembelajaran sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Hamdani, 2011: 120). Bahan ajar terdiri dari dua kelompok yaitu bahan ajar cetak dan bahan ajar non cetak. Bahan Ajar cetak terdiri dari modul, handout dan lembar kerja, sedangkan bahan ajar ajak non cetak adalah realita atau bahan ajar *display*, video, audio dan *Overhead Transparancies* (OHP) (Sitohang, 2014: 14).

Secara umum bahan ajar dapat dibedakan ke dalam bahan ajar cetak dan non cetak. Bahan ajar cetak dapat berupa *handout*, buku, modul, brosur, dan lembar kerja peserta didik. Sedangkan bahan ajar noncetak meliputi, bahan ajar audio seperti, kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disc* audio. Bahan ajar audio visual seperti, CAI (*Computer Assisted Instruction*), dan bahan ajar berbasis *web* (*web-based learning materials*). Salah satu jenis bahan ajar yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). LKPD adalah perangkat pembelajaran atau bahan ajar cetak yang terdiri dari beberapa lembaran kertas yang didalamnya mencakup materi, rangkuman dan tugas-tugas yang perlu dikerjakan peserta didik.

Jika dihubungkan dengan Kurikulum Merdeka, guru dituntut membuat bahan ajar berupa LKPD. LKPD berfokus pada upaya menaikkan kemampuan daya pikir peserta didik didik (Prastowo, 2012: 204).

Krityowati dalam (Krismona Arsana & Sujana, 2021) mengatakan beberapa kelebihan menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajaran yakni dapat mengembangkan keterampilan peserta didik, meningkatkan minat belajar peserta didik serta memudahkan guru dalam melakukan penilaian keberhasilan peserta didik.

Seiring dengan era globalisasi dan perkembangan teknologi, kini LKPD bisa dikembangkan ke dalam bentuk elektronik dan dinamakan dengan E-LKPD (Elektronik-Lembar Kerja Peserta Didik). Dengan tersedianya LKPD berbentuk elektronik mendukung pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Pembelajaran menggunakan E-LKPD ini memiliki kelebihan yaitu dapat diakses kapan saja dan dimana saja, mudah digunakan, serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Kefalis & Drigas, 2019: 80). Jika dihubungkan dengan mata pelajaran Informatika, bahan ajar LKPD berupa elektronik ini berguna untuk mendukung pembelajaran, membantu guru mengembangkan potensi TIK serta membantu pengembangan kemampuan peserta didik. Selain itu, mata pelajaran Informatika banyak terdapat praktek dan membutuhkan video tutorial untuk memperjelas materi praktek. E-LKPD dipilih menjadi solusi dari permasalahan hasil observasi dikarenakan didalam E-LKPD, bisa memuat semua unsur tidak hanya video tutorial tetapi juga bisa teks, gambar, materi dan petunjuk kegiatan praktek.

Salah satu *platform* yang menyediakan pembuatan E-LKPD yaitu *Liveworksheets*. *Liveworksheets* memuat konten materi pembelajaran yang

memungkinkan peserta didik untuk mengakses E-LKPD dimana saja baik di desktop, laptop maupun handphone yang terhubung dengan internet. *Liveworksheets* mempunyai karakteristik yang mana dapat memuat beragam fitur tampilan mulai dari video, *link* artikel atau jurnal, tempat jawaban, soal interaktif dan tampilan hasil penilaian (Shalahuddin & Hayuhantika, 2022: 74). Dengan adanya fitur tersebut memberi keuntungan bagi peserta didik yaitu menjadi lebih mudah memahami materi dan menarik minat untuk menjawab soal yang disediakan. *Liveworksheets* juga terdapat soal-soal interaktif sehingga dapat mengasah kemampuan peserta didik dalam menggunakan komputer. Selain peserta didik, guru juga mendapatkan keuntungan dengan menggunakan *platform* ini yaitu dapat mempermudah dalam mengoreksi jawaban peserta didik. Karena *Liveworksheets* dapat secara otomatis memeriksa jawaban peserta didik sesuai dengan kunci yang telah diatur dan langsung keluar nilai peserta didik.

Berdasarkan yang telah diuraikan di atas, penulis ingin mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dalam bentuk elektronik. E-LKPD yang dapat menunjang proses pembelajaran agar lebih efektif dengan judul **Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII SMP.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas maka dapat identifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik masih kurang mengetahui apa itu mata pelajaran Informatika.
2. Kurangnya bahan ajar untuk mata pelajaran Informatika Kurikulum Merdeka.
3. Belum digunakan bahan ajar anjuran untuk Kurikulum Merdeka yaitu LKPD.
4. Mata pelajaran informatika banyak terdapat istilah baru dan praktek sehingga membutuhkan bahan ajar yang dapat memasukkan semua unsur pembelajaran didalamnya secara ringkas
5. Guru Informatika di sekolah mempunyai keterbatasan dalam mengembangkan bahan ajar.
6. Hasil belajar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 80.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas VII SMP?
2. Bagaimana validitas pengembangan bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas VII SMP?
3. Bagaimana praktikalitas bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas VII SMP?

4. Bagaimana efektivitas bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika untuk peserta didik kelas VII SMP?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan uraian perumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan prosedur dalam pengembangan produk bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika materi kelas VII SMP.
2. Menghasilkan produk bahan ajar E-LKPD yang valid pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.
3. Menghasilkan materi bahan ajar E-LKPD yang valid pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.
4. Menghasilkan bahan ajar E-LKPD yang praktis pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.
5. Menghasilkan bahan ajar E-LKPD yang efektif pada mata pelajaran Informatika kelas VII SMP.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa E-LKPD untuk pembelajaran Informatika kelas VII SMP yang dibuat menggunakan *Liveworksheets* dan *Canva*. Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bentuk produk yang dihasilkan berupa bahan ajar LKPD berbentuk elektronik yang diakses secara online dan dapat dioperasikan di *handphone*, laptop maupun komputer.

2. Dari aspek materi, materi yang disajikan mengenai Analisis Data.
3. Produk bahan ajar E-LKPD ini memuat teks, gambar, video dan audio.
4. Hasil produk yaitu bahan ajar E-LKPD dapat diakses oleh peserta didik melalui web *Liveworksheets* dengan *login* terlebih dahulu.
5. Produk bahan ajar E-LKPD ini akan dibagikan pada grup kelas yang terdapat dalam web *Liveworksheets* dan diakses di laboratorium komputer.
6. Bahan ajar E-LKPD ini memiliki kriteria sebagai berikut :
 - a. Bahan ajar LKPD di *design* menggunakan *Canva* dan pembuatan soal serta *link* video menggunakan *Liveworksheets*.
 - b. Bahan ajar berisikan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, audio serta soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

F. Pentingnya Pengembangan

Sebagai penunjang kurikulum diperlukan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan Kurikulum Merdeka. Bahan ajar diperlukan didalam proses pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar, mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Umumnya, bahan ajar yang tersedia hanya berupa buku teks. Padahal masih banyak jenis bahan ajar lainnya yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran. Apalagi untuk bahan ajar kurikulum merdeka, belum banyak tersedia.

Bahan ajar dapat dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan tuntutan zaman yaitu menerapkan teknologi di dalam pembelajaran. Bahan

ajar dikembangkan tidak hanya berupa buku teks saja, tetapi bisa berupa elektronik yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Selain itu bahan ajar juga dapat dirancang sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

Bahan ajar berupa LKPD, memotivasi peserta didik dalam belajar dan mengerjakan soal. Karena LKPD sudah terdapat tujuan pembelajaran, materi secara ringkas, soal-soal interaktif yang harus dikerjakan peserta didik. Apalagi LKPD berupa elektronik yang didalamnya terdapat video, audio, dan juga gambar.

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar ini membentuk arti penting yaitu :

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka mengembangkan bahan ajar E-LKPD sehingga dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran menjadi lebih efektif.
2. Sebagai upaya peneliti dalam membantu guru dan peserta didik mengatasi keterbatasan dan permasalahan dalam pembelajaran. Dengan adanya bahan ajar membantu guru untuk melaksanakan pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran dan dapat memotivasi peserta didik.
3. Sebagai upaya memecahkan permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik memahami materi secara konseptual dan kontekstual.

G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian pengembangan E-LKPD menggunakan platform *Liveworksheets* adalah:

1. Asumsi pengembangan
 - a. Bahan ajar E-LKPD menggunakan *platform Liveworksheets* ini mampu memotivasi peserta didik dalam belajar karena sudah komplit terdiri dari tujuan, materi, video, audio, soal interaktif.
 - b. Bahan ajar E-LKPD menggunakan *platform Liveworksheets* merupakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran di Kurikulum Merdeka.
 - c. Peserta didik dapat belajar secara mandiri.
2. Asumsi keterbatasan
 - a. Produk bahan ajar yang dihasilkan terbatas hanya materi analisis data.
 - b. E-LKPD tidak terdapat animasi dikarenakan tidak bisa mengupload animasi di dalam platform *Liveworksheets*.
 - c. Uji coba hanya dilakukan di SMP Muhammadiyah 6 Padang pada kelas VII.

H. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis berharap hasil penelitian dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran Informatika dan bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Manfaat penelitian ini dapat dikategorikan menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi pengembangan bahan ajar berupa elektronik yang disajikan berdasarkan materi dan tujuan

pembelajaran. Serta dapat melihat apakah dengan adanya bahan ajar E-LKPD ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada pelajaran Informatika khususnya materi analisis data.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peserta didik, E-LKPD ini dapat digunakan sebagai media penunjang belajar, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi ajar dengan cara yang berbeda.
- b. Bagi guru, E-LKPD ini dapat dijadikan sebagai inovasi baru dan alat bantu mengajar sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang menarik serta menyenangkan bagi peserta didik sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.
- c. Bagi peneliti, peneliti dapat memperoleh pengalaman secara langsung dalam mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar E-LKPD pada mata pelajaran Informatika.