

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X
KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN
SMK NEGERI 5 PADANG**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

HUSNA NABILA

19061060/2019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2023

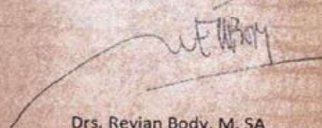
PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X
KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI
BANGUNAN SMK NEGERI 5 PADANG

Nama : Husna Nabila
NIM : 19061060
Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

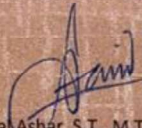
Padang, 22 Agustus 2023

Disetujui Oleh
Dosen Pembimbing



Drs. Revian Body, M. SA
NIP. 19600103 198503 1 003

Mengetahui
Kepala Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNP



Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph. D
NIP. 19750103 200312 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X
KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI
BANGUNAN SMK NEGERI 5 PADANG

Nama : Husna Nabila
NIM : 19061060
Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.


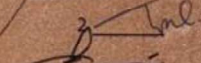

Padang, 22 Agustus 2023

Tim Penguji

Nama

1. Ketua : Drs. Revian Body, M. SA.
2. Anggota : Risma Apdeni, S.T., M.T.
3. Anggota : Fani Keprila Prima, S. Pd., M. Pd. T.

Tanda Tangan

1. 



*“Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tersayang yaitu, Ibu, Papa,
Oma, dan Opa”*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059998, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husna Nabila
NIM/TM : 19061060 / 2019
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Pengembangan E-Modul pembelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Padang

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. 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,
Ketua Departemen Teknik Sipil

(Faisal Asfar, ST.,MT.,Ph.D)
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



Husna Nabila

BIODATA



A. Data Diri

Nama : Husna Nabila
Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 26 Maret 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Golongan darah : -
Anak ke : 3 (Tiga)
Jumlah saudara : 4 (Empat)
Nama ayah : Jhony Guchi
Nama ibu : Nurlaela
Alamat : Ujung Harapan, Babelan, Kab. Bekasi
Email : husnabilla13@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

SD : MI Attaqwa 04
SMP : SMP Attaqwa Pusat
SMA/SMK sederajat : SMA Negeri 2 Babelan
Universitas : Prodi S1 Pendidikan Teknik Bangunan,
Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

C. Skripsi

Judul : Pengembangan E-Modul Pembelajaran
Gambar Teknik Kelas X Kompetensi
Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi
Bangunan SMK Negeri 5 Padang
Tanggal Sidang : 22 Agustus 2023

ABSTRAK

Husna Nabila, 2023. PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN SMK NEGERI 5 PADANG.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang dijumpai yaitu belum digunakannya modul dalam proses pembelajaran gambar teknik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) atau Research and Development. Model pengembangan ini mengacu pada model pengembangan (DDD-E) dengan 4 tahapan yakni Decide, Design, Develop, Evaluate.

Subjek penelitian ini yaitu ahli media, ahli materi dan peserta didik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Padang sebanyak 42 orang siswa. Instrumen penelitian ini berupa lembar validasi untuk mendapatkan data validasi produk, dan angket respon peserta didik untuk mendapatkan praktikalitas produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas materi berada dalam kategori sangat valid dengan tingkat pencapaian 94,7%. Validitas media dengan tingkat pencapaian 86,4% berada dalam kategori sangat valid, sedangkan uji praktikalitas dengan tingkat pencapaian 86,5% dengan kategori sangat praktis. Kesimpulan pada penelitian ini adalah e-modul pembelajaran yang dikembangkan valid dan praktis untuk digunakan pada proses pembelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Padang.

Kata Kunci: Pengembangan. E-Modul Pembelajaran. Gambar Teknik

ABSTRACT

Husna Nabila, 2023. DEVELOPMENT OF TECHNICAL DRAWING LEARNING MODULE CLASS X COMPETENCY IN MODELING DESIGN AND BUILDING INFORMATION EXPERTISE SMK NEGERI 5 PADANG.

This research is motivated by the problems encountered, namely the lack of use of modules in the technical drawing learning process. This research uses the type of research and development (R&D) or Research and Development. This development model refers to the development model (DDD-E) with 4 stages namely Decide, Design, Develop, Evaluate.

The subjects of this study were media experts, material experts and students of class X Competency in Modeling Design and Building Information Expertise of SMK Negeri 5 Padang as many as 42 students. This research instrument is a validation sheet to get product validation data, and a student response questionnaire to get product practicality.

The results showed that the validity of the material was in a very valid category with an achievement level of 94.7%. Media validity with an achievement level of 86.4% is in a very valid category, while the practicality test with an achievement level of 86.5% with a very practical category. The conclusion of this research is that the learning e-module developed is valid and practical for use in the learning process of Engineering Drawing Class X Competency in Modeling Design and Building Information of SMK Negeri 5 Padang.

Keyword: Development. Learning Module. Engineering Drawing

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan E-Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Padang”. Tidak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dorongan dari beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Revian Body, MSA., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Nidal Zuwida, S.Pd., M. Pd. T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
3. Ibu Risma Apdeni, S.T., M.T., selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Ibu Fani Keprila Prima, S. Pd., M. Pd. T., selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Ibu Yuwalitas Gusmareta, S. Pd., M. Pd T., Ibu Laras Oktavia Andreas, S. Pd., M.Pd. T., dan Bapak Rizky Indra Utama, S. T., M. T., M. Pd. T., selaku Dosen validator angket skripsi yang telah memvalidasi dan memberikan masukan mengenai instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.
6. Bapak Dr. Ari Syaiful Rahman Arifin, S.T., M.T., Bapak Muvi Yandra, S. Pd. M. Pd. T., dan Bapak Syaiful Haq, S. Pd. M. Pd. T., selaku validator ahli media yang telah memberikan banyak masukan agar tercipta produk yang baik pada proses pembuatan produk.
7. Ibu Liza Fitria, S. Pd., dan Bapak Herman Yunaidi, S. Pd., selaku validator ahli materi yang telah memberikan masukan agar tercipta produk yang baik pada proses pembuatan produk.
8. Bapak Faisal Ashar, Ph. D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP.

9. Bapak/Ibu dosen beserta seluruh staf pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
10. Kepada semua saudara-saudara penulis (Kakak Nita, Abang Riki, Rafli, Fadhil, Acil) yang telah banyak memberikan dukungan, Doa, serta semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini
11. Sahabat Penulis yaitu Amadea dan Berliana yang selalu memotivasi dan menyemangati sekalipun ketika Penulis sedang jatuh. Terima kasih selalu jadi pendengar dan pendukung terbaik.
12. Teman-teman Penulis yaitu Ara, Aza, Henni, Sonia, dan Yuan. Terima kasih sudah menjadi teman terbaik selama menempuh perkuliahan ini dan mengajarkan banyak hal. Pengalaman yang luar biasa bersama kalian akan menjadi momen yang tidak akan terlupakan dan sangat dirindukan. Semoga pertemanan kita akan terus berlanjut, dan sukses untuk kita semua di manapun kita berada.
13. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan pada penulisan skripsi ini, untuk itu diharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Padang, 22 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori	6
B. Penelitian Relevan.....	23
C. Kerangka Konseptual	24
D. Pertanyaan Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Prosedur Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian.....	30

F. Teknik Pengumpulan Data	33
G. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR RUJUKAN	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Persentase Nilai Akhir Semester Juli-Desember 2022.....	3
Tabel 2. Materi Mata Pelajaran Gambar Teknik.....	23
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media.....	31
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	32
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen untuk peserta didik.....	33
Tabel 6. Skala Likert.....	34
Tabel 7. Kategori Nilai Kevalidan.....	34
Tabel 8. Kategori Kepraktikalitas.....	35
Tabel 9. Revisi Produk Ahli Media.....	41
Tabel 10. Revisi Produk Ahli Materi.....	43
Tabel 11. Validasi Produk Ahli Media.....	44
Tabel 12. Validasi Produk Ahli Materi.....	45
Tabel 13. Praktikalitas Produk.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	10
Gambar 2. Kerangka Konseptual.....	25
Gambar 3. <i>Flowchart</i>	38
Gambar 4. <i>Layout</i>	39
Gambar 5. Grafik Validasi Ahli Materi.....	48
Gambar 6. Grafik Validasi Ahli Media	48
Gambar 7. Grafik Uji Praktikalitas	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing	55
Lampiran 2. Surat Tugas Validasi Angket	56
Lampiran 3. Lembaran Bimbingan Validasi Angket	59
Lampiran 4. Lembar Penilaian Validasi Instrumen.....	62
Lampiran 5. Surat Tugas Validasi Media	68
Lampiran 6. Lembar Bimbingan Validasi Media	71
Lampiran 7. Lembar Hasil Penilaian Ahli Media	73
Lampiran 8. Surat Tugas Ahli Materi.....	82
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Ahli Materi	84
Lampiran 10. Lembar Penilaian Ahli Materi.....	86
Lampiran 11. Angket Ahli Media.....	92
Lampiran 12. Lembar Angket Ahli materi	95
Lampiran 13. Angket Uji Praktikalitas	98
Lampiran 14. Alur Tujuan Pembelajaran	100
Lampiran 15. Rekapitulasi Ahli Media.....	102
Lampiran 16. Rekapitulasi Ahli Materi	103
Lampiran 17. Rekapitulasi Uji Praktikalitas	104
Lampiran 18. Nilai Butir Praktikalitas.....	105
Lampiran 19. Dokumentasi Uji Praktikalitas	106
Lampiran 20. <i>Storyboard</i>	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat. (Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003). SMK Negeri 5 Padang merupakan salah satu sekolah kejuruan yang memiliki program keahlian teknologi konstruksi dan properti. Kompetensi keahlian yang dimiliki SMK Negeri 5 Padang, yaitu Bisnis Konstruksi dan Properti (BKP), dan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB).

Kompetensi Keahlian BKP dan DPIB di SMK Negeri 5 Padang mempelajari mata pelajaran Gambar Teknik di Kelas X. Gambar Teknik tentunya disesuaikan dengan kejuruan masing-masing, kejuruan bangunan mata pelajaran Gambar Teknik mempelajari tentang gambar bangunan. Menggambar teknik menuntut peserta didik mengetahui standar-standar yang ada pada Gambar Teknik. Gambar Teknik juga mempelajari tentang dasar-dasar menggambar, seperti alat-alat yang akan digunakan pada saat menggambar, syarat alat gambar yang baik dan cara penggunaan alat saat menggambar dengan benar dan baik. Dalam memahami gambar teknik, dibutuhkan sumber belajar atau media yang dapat mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran sangat penting fungsinya

pada metode belajar yang dipakai, karena kegunaannya dapat membantu peserta didik dalam proses belajar.

Menurut Daryanto (2013), modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing. Pembelajaran dengan modul sangat menghargai perbedaan individu, sehingga tercapai efisien belajar yang lebih tinggi. Selain itu, peserta didik dapat belajar secara aktif dan mandiri menggunakan modul pembelajaran.

Dari observasi yang dilakukan pada semester Juli-Desember 2022 diketahui pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Padang belum menggunakan modul pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa hanya bergantung pada peran aktif guru, dan siswa sepenuhnya belajar dengan bimbingan guru. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 21 November 2022 kepada Siswa Kelas X DPIB 2 mengenai proses pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik, guru hanya memiliki materi sebagai pegangan untuk mengajar. Peserta didik juga kurang aktif dalam proses pembelajaran dan hanya mendapat materi pada pembelajaran berlangsung yang dijelaskan oleh guru, sehingga siswa tidak memiliki pegangan bahan ajar untuk belajar secara mandiri dan tidak adanya persiapan sebelum proses pembelajaran disertai kurangnya referensi untuk belajar.

Selama observasi peneliti juga melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Gambar Teknik yaitu Ibu Liza Fitriya, S. Pd. mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik masih relatif rendah, diketahui masih adanya siswa yang belum berhasil mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 75 yang merupakan ketetapan dari sekolah.

Berikut ini adalah data nilai akhir semester Juli-Desember 2022 pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Persentase Nilai Akhir Semester Juli-Desember 2022

Tahun	Kelas	Jumlah Siswa	Di atas KKM		Di bawah KKM	
			Jumlah	Persentase %	Jumlah	Persentase %
2022/2023	X DPIB 1	33	16	48,48	17	51,52
2022/2023	X DPIB 2	34	19	55,88	15	44,12

Sumber: Guru Mata Pelajaran Gambar Teknik SMK Negeri 5 Padang

Tabel 1 menunjukkan persentase dari hasil belajar siswa yang masih rendah. Pada Kelas X DPIB 1 persentase nilai di bawah KKM lebih tinggi dari persentase nilai di atas KKM. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu belum menggunakan modul pada proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Padang”** guna menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis untuk proses pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya modul pembelajaran digunakan dalam mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Padang.
2. Peserta didik hanya bergantung pada peran aktif guru pada saat menyampaikan materi atau hanya berfokus pada materi yang diberikan oleh guru disertai kurangnya referensi untuk belajar secara mandiri di kelas maupun di luar jam pelajaran.
3. Persentase nilai keberhasilan siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan pada mata pelajaran Gambar Teknik masih rendah.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini berfokus pada pengembangan dan pengujian kelayakan e-modul pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Keahlian Kompetensi Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Padang.

Pemilihan media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah e-modul interaktif, materi yang dikembangkan hanya berfokus pada 7 (tujuh) materi pembelajaran, yaitu penggunaan peralatan gambar, jenis-jenis garis gambar, huruf, angka dan etiket pada gambar teknik, bentuk bentuk bidang, dasar gambar proyeksi *orthogonal* (2D), dasar gambar proyeksi piktorial (3D), dan aturan simbol, notasi, dan dimensi pada gambar teknik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah teridentifikasi, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana uji validitas media e-modul pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang dikembangkan?
2. Bagaimana uji validitas materi e-modul pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang dikembangkan?
3. Bagaimana uji praktikalitas media e-modul pada mata pelajaran Gambar Teknik Kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji validitas media dilakukan untuk mengetahui kelayakan e-modul yang dikembangkan.
2. Uji validitas materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan materi pada e-modul yang di kembangkan.

3. Uji praktikalitas dilakukan untuk mengetahui kepraktisan e-modul yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan tentang pengembangan modul sebagai perangkat pembelajaran dan dapat digunakan sebagai bahan referensi tambahan bagi penelitian yang relevan selanjutnya.

2. Secara Praktis

Manfaat praktis ditujukan pada berbagai pihak terkait, antara lain:

- a. Bagi Peserta Didik

Menambah media pembelajaran, mendukung belajar mandiri, dan meningkatkan motivasi belajar Gambar Teknik.

- b. Bagi Guru

Menghasilkan modul pembelajaran yang dapat dijadikan referensi dalam kegiatan pembelajaran, sebagai perangkat pembelajaran yang mampu mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar, dan diharapkan mampu membantu guru dalam mencapai ketuntasan materi ajar dan kompetensi siswa.

- c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan alternatif modul pembelajaran yang valid dan praktis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

- d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan ilmiah bagaimana menyusun modul pembelajaran sehingga memenuhi syarat kelayakan pembelajaran.

- e. Bagi Universitas

Memberikan kontribusi pengetahuan dalam penelitian pengembangan e-modul interaktif untuk perangkat pembelajaran.