

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS NEGERI PADANG

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S1) Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh:

FADHIL FAKHRI
1302256 / 2013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS NEGERI PADANG

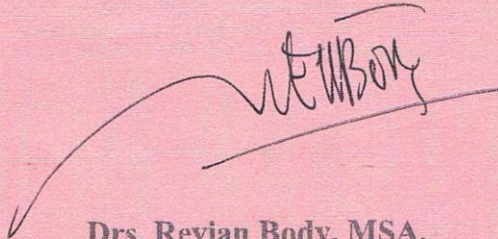
Nama : Fadhil Fakhri
NIM : 1302256/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2018

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



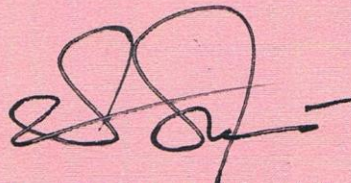
Drs. Revian Body, MSA.
NIP. 19600103 198503 1 003



Risma Apdeni, ST., M.T.
NIP. 19710407 199903 2 002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang,



Dr. Rijal Abdullah, M.T.
NIP. 19610328 198609 1 001

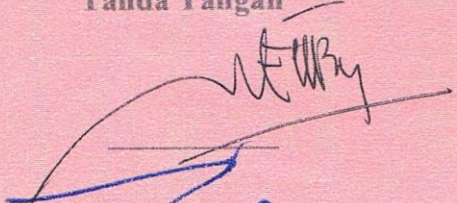
PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi
Pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik
Sipil Universitas Negeri Padang
Nama : Fadhil Fakhri
Nim : 1302256/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2018

Dewan Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Revian Body, MSA.	
2. Sekretaris	: Risma Apdeni, S.T., MT.	
3. Anggota	: Dr. Rijal Abdullah, M.T.	
4. Anggota	: Yuwalitas Gusmareta, S.Pd., M.Pd.T.	
5. Anggota	: Nadra Mutiara Sari, S.Pd., M.Eng.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FADHIL FAKHRI
NIM/TM : 1302256 / 2013
Program Studi : PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH GAMBAR TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS NEGERI 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 Jurusan Teknik Sipil



(Dr. Rijal Abdullah.M.T)
NIP. 19610328 198609 1 001

Saya yang menyatakan,



FADHIL FAKHRI
NIM. 1302256

BIODATA



A. Data Diri:

Nama Lengkap : Fadhil Fakhri
Tempat/Tgl Lahir : Padang, 17 Februari 1996
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Anak Ke : 1 (satu)
Jumlah Saudara : 4 (empat)
Alamat Tetap : Jl. Aru Indah No.31, Kel. Kubu Dalam Parak Karakah, Kec.
Padang Timur.
E-mail : fadhilfakhri17@gmail.com

B. Data Pendidikan:

SD : SD Negeri Kujang III Cimahi (2001 – 2004)
SD Negeri 23 Marapalam Padang (2004 – 2007)
SLTP : SMP Negeri 9 Padang (2007 – 2010)
SLTA : SMK Negeri 1 Padang (2010 – 2013)
Perguruan Tinggi : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri
Padang (2013 – 2018)

C. Data Skripsi:

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi
Pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Negeri Padang
Tanggal Sidang : 20 Agustus 2018

ABSTRAK

Fadhil Fakhri (1302256) : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang

**Pembimbing : Drs. Revian Body, MSA
: Risma Apdeni, ST., MT**

Penelitian ini diangkat berdasarkan latar belakang kurangnya media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik pada proses pembelajaran mata kuliah Gambar Teknik, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Gambar Teknik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis animasi yang valid, sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Pada penelitian ini digunakan tahap pengembangan media pembelajaran bertajuk pada model yang dikemukakan oleh Thiagarajan yaitu 4D. Dimana 4D merupakan singkatan dari *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan) and *Dissemination* (Penyebaran). Subjek dalam penelitian ini yaitu validator ahli dan dosen mata kuliah Gambar Teknik, sedangkan objek penelitiannya adalah media pembelajaran berbasis animasi untuk mata kuliah Gambar Teknik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan media berbasis animasi pada mata kuliah Gambar Teknik dengan penilaian dari validator 1 pada keseluruhan aspek sebesar 89,60% dengan kategori Sangat Baik; dan penilaian dari validator 2 pada keseluruhan aspek sebesar 86,40% dengan kategori Sangat Baik. Selain itu penilaian berdasarkan uji coba skala kecil pada dosen mata kuliah Gambar Teknik diperoleh hasil sebesar 86% yang dikategorikan Sangat Baik.

Kata Kunci: Penelitian dan Pengembangan, Media Animasi, Gambar Teknik.

ABSTRACT

Fadhil Fakhri (1302256) : Development of Media Animation-Based Learning in Technical Drawing Course at Civil Engineering Department Padang State University

**Adviser : Drs. Revian Body, MSA
: Risma Apdeni, ST., MT**

This study is based on the background of the lack of learning media that can help students in the learning process of Technical Drawing subjects, so the students having trouble for understanding the Technical Drawing material. The purpose of this study is to produce valid animation-based learning media, so it is worthy of being used as a learning medium in the learning process.

This study is a research and development. In this study, it used stage of development of instructional media in the model proposed by Thiagarajan, named 4D. It stands for Define, Design, Development and Dissemination. Subjects in this study are the validator's experts and the lecturers in Technical Drawing, while the object of this study is animation-based learning media for Technical Drawing courses.

Based on the results of the study that has been done, the development of animation-based media in the Technical Drawing with a valuation from validator 1 on the whole aspects of 89.60% with the Very Good category; and valuation of validator 2 on all aspects are 86.40% with the Very Good category. Moreover, a valuation based on small-scale trials on Technical Drawing lecturers get results of 86% which were categorized as Very Good.

Keywords: Research and Development, Media Animation, Technical Drawings.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam untuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia kepada peradaban yang berakhlak mulia. Peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Mata Kuliah Gambar Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang”**.

Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan, serta motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Revian Body, MSA. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Risma Apdeni, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T. selaku penguji I.
4. Ibu Yuwalitas Gusmareta, S.Pd., M.Pd.T. selaku Penguji II.
5. Ibu Nadra Mutia Sari, S.Pd., M.Eng. selaku Penguji III.
6. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Juniman Silalahi, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Bapak/Ibu dosen dan semua staf pengajar di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
10. Kepada sahabat dan rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

11. Teristimewa kepada Orang Tua yaitu ayahanda Rinaldi dan Ibunda Nurmita yang telah memberikan do'a semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga semua bantuan dan amal baik yang telah diberikan kepada peneliti bernilai ibadah dan mendapat balasan yang terbaik dari Allah Subhaanahu Wata'ala Amin.

Padang, 22 Agustus 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. Belajar	7
2. Media Pembelajaran.....	7
3. Mata Kuliah Gambar Teknik.....	14
B. Penelitian yang Relevan	17
C. Kerangka Berpikir	18
D. Pertanyaan Penelitian	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Model Penelitian	20
C. Subjek dan Tempat Penelitian.....	20
D. Prosedur Penelitian.....	20
E. Jenis dan Sumber Data	23

F. Instrumen Penelitian.....	23
G. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Silabus Gambar Teknik.....	15
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Ahli	23
Tabel 3. Pedoman Penilaian Skor	24
Tabel 4. Kategori Tingkat Pencapaian	24
Tabel 5. Hasil Validasi Media Pembelajaran oleh Validator 1	30
Tabel 6. Hasil Validasi Media Pembelajaran oleh Validator 2	31
Tabel 7. Hasil Penilaian Media Pembelajaran Menurut Dosen Mata Kuliah Gambar Teknik	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Macam-macam Proyeksi	16
Gambar 2. Proyeksi Eropa dan Amerika	17
Gambar 3. <i>Flowchart</i> Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi.....	21
Gambar 4. Halaman Awal Media Pembelajaran.....	26
Gambar 5. Halaman Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran.....	27
Gambar 6. Halaman Kompetensi Dasar.....	27
Gambar 7. Halaman Materi Pelajaran.....	28
Gambar 8. Halaman Video Animasi	28
Gambar 9. Halaman Quiz.....	29
Gambar 10. Halaman Referensi	29
Gambar 11. Halaman Profil	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus Gambar Teknik	37
Lampiran 2. Lembar Validasi Validator 1	41
Lampiran 3. Lembar Validasi Validator 2	46
Lampiran 4. Lembar Penilaian Menurut Dosen Mata Kuliah Gambar Teknik.....	51
Lampiran 5. Hasil Validasi Validator 1	59
Lampiran 6. Hasil Validasi Validator 2	62
Lampiran 7. Hasil Penilaian Menurut Dosen Mata Kuliah Gambar Teknik	65
Lampiran 8. Lembar Bimbingan	68



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia pendidikan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang demikian pesat menuntut sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas tinggi dalam berbagai bidang. Oleh karena itu SDM yang mempunyai kualifikasi dalam pengembangan, pengolahan dan pelaksanaan program-program pendidikan kejuruan atau latihan, khususnya dalam bidang teknologi dan kejuruan menjadi penting.

Pendidikan merupakan sebuah upaya yang dilakukan secara sadar untuk menumbuhkan SDM yang berkualitas dalam usaha mengembangkan potensi yang ada pada diri peserta didik. Diharapkan nantinya SDM yang dihasilkan dapat menghadapi perkembangan jaman dengan sikap terbuka tanpa kehilangan jati dirinya. Demi tercapainya SDM yang berkualitas maka pemerintah melakukan berbagai cara agar SDM yang dihasilkan nantinya sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah agar menghasilkan SDM yang berkualitas adalah melalui pengembangan kurikulum.

Menurut Undang-Undang No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 35 Ayat 1, “Kurikulum pendidikan tinggi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi”. Lebih lanjut dalam Pasal 35 Ayat 2 Undang-Undang tersebut dijelaskan, “Kurikulum Pendidikan Tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan”.

Kurikulum terbaru yang diterapkan pada saat ini adalah Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017. Kurikulum ini dicetuskan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI untuk menggantikan kurikulum yang lama yaitu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2016. Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 menuntut peserta

didik untuk *creative, critical thinking, communicative* dan *collaborative* (4C). Di samping itu, Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik menjadi individu yang religius, nasionalis, mandiri, kooperatif dan berintegritas.

Universitas Negeri Padang (UNP) merupakan salah satu lembaga pendidikan tinggi di Indonesia yang telah menerapkan Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017. UNP memiliki 8 fakultas yang terdiri dari Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Fakultas Ilmu Sosial (FIS), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Fakultas Ekonomi (FE), serta Fakultas Pariwisata dan Perhotelan (FPP).

Fakultas Teknik UNP bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang berilmu, terampil, profesional, tangguh serta berdaya saing global. Pada Fakultas Teknik UNP terdapat enam Jurusan yaitu: Jurusan Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Elektronika, Teknik Mesin, Teknik Otomotif dan Teknik Pertambangan.

Jurusan Teknik Sipil FT UNP merupakan jurusan yang mempelajari bidang pekerjaan sipil dan bangunan, baik bangunan gedung, bangunan jalan maupun bangunan air. Jurusan Teknik Sipil dibagi atas tiga program studi yaitu Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan (S1), Teknik Sipil (S1) dan Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3). Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan bertujuan untuk menghasilkan tenaga profesional pada kependidikan teknik bangunan dan teknologi.

Untuk memenuhi tujuan tersebut Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan dibekali dengan 7 kelompok mata kuliah yakni Mata Kuliah Umum (MKU), Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK), Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK), Mata Kuliah Keterampilan Proses Pembelajaran (MKKPP), Mata Kuliah Pengembangan dan Pendidikan (MKPP), Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan (MKK) dan Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB). (Portal Akademik Universitas Negeri Padang, 2017)

Di antara semua mata kuliah yang ada di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, ada beberapa mata kuliah yang mengalami perubahan seperti munculnya mata kuliah baru guna menyesuaikan diri dengan Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017. Salah satu hasil dari perubahan tersebut adalah berubahnya mata kuliah Konstruksi dan Gambar Bangunan menjadi Gambar Teknik. Mata kuliah ini mulai diterapkan pada semester Juli-Desember 2017 dengan bobot 3 SKS.

Mata kuliah Gambar Teknik merupakan salah satu kategori mata kuliah MKBK dimana mahasiswa diberikan pengetahuan dan keterampilan dasar menggambar teknik sipil dan menggambar pra-rencana bangunan berlantai 1. Secara umum proses pembelajaran Gambar Teknik terbagi menjadi teori dan praktek menggambar. Teori dalam mata kuliah ini meliputi prinsip-prinsip dasar dalam gambar teknik bangunan yang kemudian diterapkan pada saat praktik Gambar Teknik. Mata kuliah Gambar Teknik sangat penting bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, sebagai lulusan yang akan bekerja di bidang ilmu sipil mahasiswa dituntut paham dan menguasai materi yang diajarkan dalam mata kuliah Gambar Teknik.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap beberapa dosen di Jurusan Teknik Sipil bahwasanya dalam proses pembelajaran Gambar Teknik dosen menyampaikan materi dengan menggunakan media pembelajaran sederhana seperti PowerPoint, model dan proyektor kemudian setiap peserta didik diberikan tugas individu. Meskipun telah menggunakan media yang ada, tetapi mahasiswa masih kesulitan untuk memahami konsep ortografi dan membayangkan setiap tampak sisi dari objek pada gambar proyeksi.

Secara umum mahasiswa yang memilih program studi Pendidikan Teknik Bangunan berasal dari latar belakang sekolah yang berbeda-beda, yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Madrasah Aliyah. Sebagian mahasiswa terutama yang berasal dari SMA dan Madrasah Aliyah menganggap mata kuliah Gambar Teknik merupakan salah satu mata kuliah yang sulit. Hal tersebut disebabkan karena mata kuliah Gambar Teknik memerlukan keterampilan dalam menggunakan alat gambar dan

memvisualisasikan sebuah objek, sedangkan pada semasa sekolah dulu mahasiswa yang berasal dari SMA dan Madrasah Aliyah tersebut belum pernah mempelajarinya. Setiap mahasiswa memiliki motivasi belajar dan tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Selain itu mahasiswa juga tidak aktif dalam mencari referensi untuk perkuliahan, sehingga materi perkuliahan belum dapat dipahami peserta didik secara menyeluruh.

Untuk menyikapi kemampuan mahasiswa dalam memahami materi Gambar Teknik maka diperlukan media pembelajaran yang diharapkan nantinya dapat membantu mahasiswa dalam pemahaman Gambar Teknik. Penggunaan media pembelajaran adalah salah satu cara untuk menunjang proses pembelajaran. Banyak sekali media pembelajaran yang sudah dikembangkan, namun diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman setiap peserta didik.

Pengembangan media pembelajaran sekarang dapat dipermudah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi yaitu media pembelajaran berbasis audio visual yang berupa animasi. Media pembelajaran berbasis animasi ini nantinya akan membantu dosen dalam proses pembelajaran Gambar Teknik. Berlandaskan pemikiran ini maka peneliti bermaksud untuk membuat suatu produk berupa media pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah Gambar Teknik untuk membantu dosen di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Materi perkuliahan Gambar Teknik belum bisa dipahami mahasiswa secara menyeluruh.
2. Kurangnya keaktifan mahasiswa dalam mencari referensi pembelajaran.
3. Kurangnya media pembelajaran yang membantu mahasiswa dalam memahami materi Gambar Teknik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka diperlukan batasan masalah. Mengingat luasnya cakupan dari permasalahan tersebut, penelitian ini terfokus pada poin tiga yaitu pengembangan media pembelajaran berupa animasi pada mata kuliah Gambar Teknik yang valid sebagai salah satu media yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah produk media pembelajaran berbasis animasi yang dikembangkan layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran?
2. Bagaimanakah kualitas media pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah Gambar Teknik.?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video animasi yang valid untuk mata kuliah Gambar Teknik di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
2. Mengetahui seberapa besar kualitas media pembelajaran yang dikembangkan pada media pembelajaran berbasis animasi mata kuliah Gambar Teknik di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Alternatif media pembelajaran yang menarik dan diharapkan akan memudahkan dosen dalam menyampaikan materi Gambar Teknik.
2. Bahan acuan pengembangan media pembelajaran guna meminimalisir kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran konvensional di dalam kelas yang mengakibatkan motivasi belajar peserta didik.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah:

1. Isi materi yang dikembangkan dalam media pembelajaran ini yaitu gambar proyeksi majemuk dengan menggunakan cara Amerika dan Eropa.
2. Animasi yang digunakan pada media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan Microsoft Powerpoint 2013 yang didesain semenarik mungkin dan sangat mudah digunakan. Video animasi yang digunakan berformat *Audio Video Interleave* (.avi) yang dibuat dengan bantuan aplikasi Google *SketchUp* dan Adobe *Priemer Pro CC 2015* lalu dikemas dalam bentuk *Powerpoint Show* (.ppsx).
3. Hasil media pembelajaran berbasis video animasi yang telah dikemas dapat dioperasikan menggunakan PC (*Personal Computer*) dengan spesifikasi kebutuhan sistem minimal sebagai berikut:
 - a. Prosesor yang setara dengan Pentium IV atau yang lebih tinggi.
 - b. RAM 2 GB.
 - c. Microsoft Office 2010 atau diatasnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis animasi untuk mata kuliah Gambar Teknik yang telah dikembangkan dikategorikan valid dengan penilaian dari validator 1 sebesar 89,6% dan validator 2 sebesar 86,40% dengan kategori tingkat pencapaian Sangat Baik. Selanjutnya berdasarkan hasil penilain dosen mata kuliah Gambar Teknik dalam uji skala kecil media pembelajaran berbasis animasi yang dikembangkan termasuk dalam kategori Sangat Baik dengan persentase rata-rata sebesar 86%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian, sebagai tindak lanjut penelitian dapat diberikansaran sebagai berikut:

1. Dosen dapat menggunakan media pembelajaran ini sebagai salah satu media untuk memudahkan menyampaikan materi kepada peserta didik pada mata kuliah Gambar Teknik.
2. Bagi peneliti untuk selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi dengan materi dan tampilan lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Body, Revian. 2013. Menggambar Konstruksi Bangunan. Bahan Ajar Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang. Tidak diterbitkan.
- Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Murad M.S. 2007. Modul Gambar Teknik. Bahan Ajar Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang. Tidak diterbitkan.
- Purwanto, Ngalm. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduwan & Sunarto, H. 2012. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, M. 2013. “Pengembangan Video Animasi Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Mata Diklat AutoCAD Dasar”. *Skripsi*: Padang: Universitas Negeri Padang.
- Risdayanti, Nilam. 2017. “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan *SketchUp* Pada Metode Pelaksanaan Pekerjaan Arsitektur Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah”. *Skripsi*: Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sadiman, Arief S., dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Depok: Rajawali Pers.
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, Roby. 2017. “Pengembangan Media Animasi Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Jurusan Teknik Bangunan di SMK N 1 Tanjung Raya”. *Skripsi*: Padang : Universitas Negeri Padang.
- Smaldino, Sharon E., skk. 2011. *Instructional Technology & Media For Learning*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.