

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PADA MATA KULIAH BIM
(BUILDING INFORMATION MODELING)**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Teknik Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan*



Oleh:

GALANG MA'RUF GUMILANG

NIM: 19061081

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2023

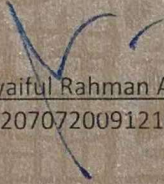
PERSETUJUAN SKRIPSI

MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PADA MATA KULIAH BIM (*BUILDING
INFORMATION MODELING*)

Nama : Galang Ma'ruf Gumilang
NIM : 19061081
Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, November 2023

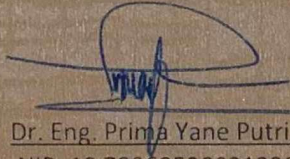
Disetujui Oleh
Dosen Pembimbing



Dr. Ari Syaiful Rahman Arifin, S.T., M.T.
NIP. 198207072009121004

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik



Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT
NIP. 19 7806052003122006

PENGESAHAN SKRIPSI

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PADA MATA KULIAH BIM (BUILDING
INFORMATION MODELING)**

Nama : Galang Ma'ruf Gumilang
NIM : 19061081
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, November 2023

Tim Penguji

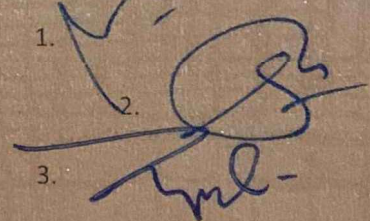
Nama
1. Ketua : Dr. Ari Syaiful Rahman Arifin, S.T., M.T
2. Anggota : Prof. Dr. M Giatman, M.SIE
3. Anggota : Risma Apdeni, S.T., M.T

Tanda Tangan

1.

2.

3.





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) 7059996, FT: (0751) 7055644, 4451118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galang Maruf Gumilang
NIM/TM : 19061001 / 2019
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul..... Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata Kuliah Bim (Building Information Modeling).....

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,
Kepala Departemen Teknik Sipil

(Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT)
NIP. 19780605 200312 2 006

Saya yang menyatakan,



Galang Maruf Gumilang

BIODATA



A. Data Diri

Nama Lengkap : Galang Ma'ruf Gumilang
Tempat/Tanggal Lahir : Dharmasraya/22 Januari 2001
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Anak Ke : 1
Jumlah Saudara : 2
Nama Ayah : Ahmad Junaidi
Nama Ibu : Erlinda Susanti
Alamat : Ampang Kuranji, Kec. Koto Baru, Kab. Dharmasraya
Prov. Sumatera Barat
Alamat Email : galanggumilang766@gmail.com
No. Handphone : 0852-7465-2184

B. Data Pendidikan

a. SD/MI : SD Negeri 06 Koto Baru, Kab. Dharmasraya
b. SMP/MTs : SMP Negeri 3 Koto Baru Kab. Dharmasraya
c. SMA/MA/SMK : SMK Negeri 1 Sungai Rumbai

C. Data Skripsi

a. Judul Skripsi : Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata
Kuliah BIM (*Building Information Modeling*)
b. Tanggal Sidang : 02 November 2023

ABSTRAK

Galang Ma'ruf Gumilang

**: Media Pembelajaran Berbasis Video
Pada Mata Kuliah BIM (*Building
Information Modeling*).**

Latar belakang permasalahan yang ada pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) adalah kurangnya waktu dalam proses belajar mengajar pada mata kuliah BIM (*Building Information Modeling*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis video tutorial yang layak digunakan pada Mata Kuliah BIM. Metode penelitian pada penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D). subjek dalam penelitian ini adalah validator ahli yaitu 3 ahli materi dan 3 ahli media. Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah mengambil Mata Kuliah BIM sebanyak 16 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil penilaian produk oleh ahli materi 1 dengan skor 4,28 dengan kategori sangat baik, penilaian oleh ahli materi 2 dengan skor 3,85 dengan kategori baik, dan penilaian ahli materi 3 dengan skor 4,23 dengan kategori sangat baik. Selanjutnya penilaian produk oleh ahli media 1 dengan skor 4,0 dengan kategori baik, penilaian ahli media 2 dengan skor 4,04 dengan kategori baik, dan penilaian oleh ahli media 3 dengan skor 3,90 dengan kategori baik. Penilaian berdasarkan uji coba pada mahasiswa mendapat skor sebesar 78,68% dengan kategori praktis dan produk media pembelajaran layak digunakan pada proses pembelajaran pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) sesuai dengan hasil uji coba kelayakan yang telah dilakukan.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Video Tutorial, *Building Information Modeling*.

ABSTRACT

Galang Ma'ruf Gumilang

: *Video-Based Learning Media in the BIM (Building Information Modeling) Course.*

Background of the problems that exist in the BIM (Building Information Modeling) course are that the BIM (Building Information Modeling) lack of time in the teaching and learning process in the BIM (Building Information Modeling) course. The aim of this research is to produce a video tutorial-based learning media product that is suitable for use in BIM courses. The research method in this research is the Research and Development (R&D) method. The subjects in this research were expert validators, namely 3 material experts and 3 media experts. There are 16 students from the Building Engineering Education Study Program who have taken the BIM course. Based on the results of the research that has been carried out, the product assessment results were obtained by material expert 1 with a score of 4.28 in the very good category, the assessment by material expert 2 with a score of 3.85 in the good category, and the assessment by material expert 3 with a score of 4.23 with very good category. Furthermore, the product assessment by media expert 1 was with a score of 4.0 in the good category, the assessment by media expert 2 was with a score of 4.04 in the good category, and the assessment by media expert 3 was with a score of 3.90 in the good category. The assessment based on trials on students received a score of 78,68% in the practical category and the learning media products were suitable for use in the learning process in the BIM (Building Information Modeling) course in accordance with the results of the feasibility trials that had been carried out.

Keywords: *Learning Media, Video Tutorials, Building Information Modeling.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa shalawat beriring salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PADA MATA KULIAH BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)**".

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Teknik Bangunan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Selama penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ari Syaiful Rahman Arifin, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
3. Bapak Fitra Rifwan, S.Pd.,M.T selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
4. Ibu Nidal Zuwida, S.Pd, M. Pd.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Prof. Dr. M Giatman, M.SIE selaku Dosen Penguji.
6. Ibu Risma Apdeni, S.T., M.T selaku Dosen Penguji.
7. Bapak Faisal Ashar, Ph.D, Bapak Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T, dan Bapak Rhavie Alvaro, S.Pd selaku Dosen Validator Materi.
8. Bapak Syaiful Haq, S.Pd., M.Pd.T, Ibu Fani Keprila Prima, M.Pd.T dan Ibu Windry Novalia Jufri, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Validator Media.
9. Bapak Ir. Krismadinata, S.T., M.T., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

10. Bapak/Ibu Dosen serta Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.
11. Rekan-rekan mahasiswa/i, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam pembuatan skripsi penelitian.
12. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan motivasi baik moril maupun materil kepada penulis. Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah Subhanahuwata'ala.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan umumnya, terutama bagi penulis sendiri, Aamiin.

Padang, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGESAHAN SKRIPSI

BIODATA

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR TABEL..... viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang..... 1

B. Identifikasi Masalah 5

C. Batasan Masalah 5

D. Rumusan Masalah..... 5

E. Tujuan Penelitian 5

F. Manfaat Penelitian..... 6

BAB II KAJIAN TEORI 7

A. Landasan Teori 7

1. Proses Pembelajaran 7

2. Proses perencanaan pembelajaran 8

3. Media Pembelajaran..... 8

4. Video Pembelajaran..... 11

5. BIM (*Building Information Modelling*)..... 20

6. Pengertian BIM (*Building Information Modelling*) 20

7. Mata Kuliah Building Information Modeling (BIM) 29

B. Penelitian Relevan.....	29
C. Kerangka Konseptual.....	34
D. Pertanyaan Penelitian	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Subjek Penelitian.....	37
D. Prosedur Penelitian.....	37
E. Alur Penelitian.....	39
F. Teknik dan Instrumen Validasi	40
G. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi Penelitian.....	48
B. Hasil Penelitian.....	48
C. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 10 Dimensi BIM (Building Information Modeling)	28
Gambar 2. Tabel Model BIM	28
Gambar 3. Kerangka konseptual	35
Gambar 4. Bagan Prosedur Penelitian	37
Gambar 5. Alur penelitian	40
Gambar 6. Tampilan sebelum revisi	55
Gambar 7. Tampilan sesudah revisi	56
Gambar 8. Tampilan sebelum revisi	57
Gambar 9. Tampilan sesudah revisi	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor Skala Likert.....	41
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi	42
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media	43
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen untuk Mahasiswa	44
Tabel 5. Konversi Skor Aktual Menjadi Nilai Skala Lima	45
Tabel 6. Pedoman Penilaian Skor Praktikalitas.....	47
Tabel 7. Penilaian oleh Ahli Materi 1	52
Tabel 8. Penilaian oleh Ahli Materi 2	53
Tabel 9. Penilaian oleh Ahli Materi 3	54
Tabel 10. Penilaian oleh ahli media 1	58
Tabel 11. Penilaian oleh ahli media 2	58
Tabel 12. Penilaian oleh ahli media 3	59
Tabel 13. Penilaian Praktikalitas oleh 16 mahasiswa angkatan 2020 yang telah mengambil mata kuliah BIM (Building Information Modeling)	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara Awal Mahasiswa.....	69
Lampiran 2. Storyboard	73
Lampiran 3. Konversi Data Penilaian Ahli Materi.....	77
Lampiran 4. Konversi Data Penilaian Ahli Media	87
Lampiran 5. Konversi Data Penilaian oleh Mahasiswa	94
Lampiran 6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah BIM (Building Information Modeling).....	96
Lampiran 7. Daftar Hadir Mahasiswa	101
Lampiran 8. Surat Tugas Pembimbing	102
Lampiran 9. Surat Undangan Seminar	103
Lampiran 10. Surat Tugas Validator ahli	104
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Validasi Angket.....	110
Lampiran 12. Lembar Validasi Kuesioner Penelitian	111
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 14. Kuesioner Mahasiswa (Google Form).....	114
Lampiran 15. Dokumentasi Bersama Validator	118

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dalam bidang pembelajaran yang semakin maju saat ini menuntut para pendidik untuk semakin sadar dalam menggunakan media sebagai penyampai pesan pembelajaran. Pengelolaan alat bantu mengajar sebagai penyampai pesan pembelajaran di bidang pendidikan sudah sangat dibutuhkan oleh mahasiswa. Perguruan tinggi sebagai tempat belajar mahasiswa, harus mulai mengikuti perkembangan fasilitas belajar dari masa ke masa. Dosen sebagai tenaga pendidik, harus mampu menciptakan inovasi dalam pembelajaran, hal ini bisa dimulai dengan hadirnya media pembelajaran yang inovatif dan menarik. Dosen sebagai tenaga pendidik sudah saatnya untuk memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk penyampaian pesan pembelajaran terhadap mahasiswa, oleh karena itu inovasi dalam media belajar yang inovatif dan menarik dimaksudkan dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Universitas Negeri Padang merupakan salah satu perguruan tinggi di Sumatera Barat yang terakreditasi “unggul”, salah satunya Fakultas Teknik, Departemen Teknik Sipil. Program Studi Teknik Sipil (NK) Universitas Negeri Padang memiliki tujuan untuk menyiapkan lulusan yang mampu berdaya saing. Salah satu mata kuliah yang mendukung tercapainya tujuan tersebut adalah mata kuliah BIM (*Building Information Modeling*) yang merupakan mata kuliah yang baru diterapkan yakni dimulai pada semester Januari - Juni 2023 sekarang ini.

BIM (*Building Information Modeling*) merupakan suatu sistem yang mencakup beberapa informasi penting dalam proses desain, konstruksi dan perawatan, BIM mulai populer pada tahun 2002. Penggunaan *building Information Modeling* memudahkan pemahaman tentang rencana gambar yang

akan dibangun karena berbentuk 3 dimensi. Menurut Ozorhon dan Cinar (2017) BIM merupakan suatu proses digitalisasi suatu proyek konstruksi mulai dari tahap membuat model 3D, menginput semua informasi terkait bangunan tersebut sampai dengan memanfaatkan model dan informasi tersebut sebagai sarana komunikasi untuk semua pihak yang terlibat dalam suatu proyek konstruksi.

Menurut Azhar (2011) BIM (*Building Information Modeling*) merupakan suatu teknologi informasi yang dapat mempelajari suatu bangunan tanpa harus membangun bangunan tersebut terlebih dahulu. BIM memperkenalkan suatu proses untuk mengembangkan desain dan dokumentasi konstruksi dan mengubah seluruh konsep perencanaan dengan BIM semua dokumen konstruksi dapat dengan mudah saling terkait. Menurut Eastman et al (2008) BIM dapat membuat proses pertukaran informasi menjadi lebih cepat sehingga dapat berpengaruh terhadap pelaksanaan konstruksi karena BIM secara nyata memberikan perubahan dengan mendorong pertukaran model 3D antara disiplin ilmu yang berbeda. Pembelajaran BIM (*Building Information Modeling*) adalah proses pembelajaran pada tingkat kognitif menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi seluruh pembahasan BIM (*Building Information Modeling*) yang dibutuhkan untuk memberikan hasil yang terukur. Pembelajaran BIM berlaku untuk jenjang pendidikan tinggi, kejuruan, pengembangan profesional dan pengalaman informal (Succar & Sher, 2014).

Permasalahan utama implementasi BIM (*Building Information Modeling*) di lembaga pendidikan adalah kurangnya tenaga ahli BIM (*Building Information Modeling*) yang terampil dengan demikian perlu memperkenalkan mereka dengan proses, konsep, dan teknologi BIM serta kurangnya penjadwalan dalam pembelajaran (Ssebuahnchez et al., 2019). BIM (*Building Information Modeling*) dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan guna untuk mendidik profesional masa depan karena kurangnya tenaga pendidik BIM yang terampil (Suwal1 et al., 2014). Sedangkan menurut Bicara (2016) BIM (*Building Information Modeling*)

penggunaan BIM di Indonesia dirasakan belum maksimal dengan perkembangan yang semakin pesat, penggunaan BIM sendiri di Indonesia masih hanya sebatas menjawab persoalan bagaimana mengefisiensikan kebutuhan tenaga kerja, waktu dan uang.

Untuk pengimplementasian pembelajaran BIM (*Building Information Modeling*) pada satuan mata kuliah harus dirancang seefisien mungkin supaya tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pelaksanaan pembelajaran BIM perlu dipahami dan didalaminya lebih lanjut di jenjang perkuliahan, maka dari itu BIM (*Building Information Modeling*) sangat diperlukan di satuan pendidikan, seperti di Universitas Negeri Padang pembelajaran BIM (*Building Information Modeling*) sudah mulai dioperasikan kepada mahasiswa. Sebagai mahasiswa jurusan teknik sipil tentunya perlu memahami lebih lanjut penggunaan dari BIM untuk melaksanakan infrastruktur, BIM (*Building Information Modeling*) di operasikan untuk memudahkan engineer dalam merancang dan mendesain sebuah model yang diinginkan, maka dari itu perlunya peranan dan motivasi dari pihak manapun untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Mata kuliah BIM (*Building Information Modeling*) ini merupakan mata kuliah baru di Departemen Teknik Sipil UNP yang masuk pada mata kuliah pilihan pada Program Studi Teknik Sipil (NK). Untuk itu dibutuhkannya media untuk menunjang materi pembelajaran agar mahasiswa lebih mudah mempelajari BIM baik secara tatap muka di kelas maupun secara mandiri, sehingga mahasiswa membutuhkan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas akan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Rusman, dkk (2012) mengatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang perwujudan sebagai pola-pola respons baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan. Salah satu bentuk media pembelajaran adalah

video, Media (video) ini digunakan untuk perangkat pembelajaran dalam menunjang proses belajar mengajar. Media (video) ini akan memuat informasi terkait dengan materi-materi tentang apa itu BIM, cara penggunaan aplikasi BIM dan hal-hal yang terkait dengan Kompetensi dasar serta ketercapaian pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal dengan mahasiswa yang sudah mengambil matakuliah BIM, bahwa pembelajaran BIM sangat penting tetapi ada beberapa kendala dalam proses pembelajaran kendala tersebut diantaranya adalah perangkat dan aplikasi yang belum memadai, pembelajaran, pemahaman dan pengenalan tentang BIM belum maksimal karena mata kuliah baru dan merupakan hal baru bagi mahasiswa, belum mencukupi waktu pembelajaran BIM sehingga diharapkan dengan adanya media pembelajaran berbasis video dapat memaksimalkan pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai pengenalan BIM.

Oleh karena itu diperlukan suatu upaya terhadap peningkatan mutu pendidikan melalui pemanfaatan media pada proses belajar mengajar di kelas. Salah satunya dengan menggunakan pembelajaran berbasis video. Menurut Munir (2012) video adalah media digital yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi pada gambar yang bergerak. Selain itu media video merupakan salah satu dari media audio-visual, dimana media ini menggabungkan dari beberapa Indera manusia, mahasiswa tidak hanya mendengarkan apa yang dijelaskan saja tetapi juga melihat kenyataan-kenyataan apa yang ditampilkan oleh dosennya dala media tersebut.

Dari latar belakang masalah di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modelling*)”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya waktu dalam proses belajar mengajar mata kuliah BIM (*Building Information Modeling*).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dan terarah. Batasan dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Berbasis Video pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) di Departemen Teknik Sipil berupa video tutorial desain struktur bangunan sederhana rumah tipe 36 menggunakan *software* revit.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana media pembelajaran berbasis video yang baik pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) berupa video tutorial desain struktur bangunan sederhana menggunakan *software* revit?
2. Bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran berbasis video tutorial desain struktur bangunan sederhana menggunakan *software* revit?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan media pembelajaran berbasis video yang baik pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) berupa video tutorial desain struktur bangunan sederhana menggunakan *software* revit.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran berbasis video pada Mata Kuliah BIM (*Building Information Modeling*) berupa

video tutorial desain struktur bangunan sederhana menggunakan *software* revit.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan dan memajukan wawasan, penjelasan, gagasan, serta ilmu pengetahuan.
2. Diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan dan dapat diterapkan guna untuk menambah informasi dan wawasan.
3. Sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya khususnya yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran.
4. Dalam proses pembelajaran dibutuhkan media pembelajaran agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.