

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL
PADA MATA PELAJARAN AUTOCAD DI KELAS XI KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMKN 2 KOTA SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Strata 1 Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan Teknik Sipil FT UNP*



Oleh
ARNO HIDAYAT
NIM/BP : 1202967/2012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN SKRIPSI

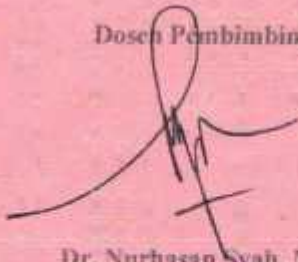
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL
PADA MATA PELAJARAN AUTOCAD DI KELAS XI KOMPETENSI KEAHLIAN
TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 2 KOTA SOLOK

Nama : Arno Hidayat
NIM : 1202967/2012
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2017

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. Nurhasan Syah, M. Pd

NIP. 19601105 198603 1 001

Dosen Pembimbing II



Dr. M. Giatman, MSIE

NIP. 19590121 198503 1 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik UNP



Dr. Rijal Abdullah, MT

NIP. 19610328 198609 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

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

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video
Tutorial Pada Mata Pelajaran AutoCAD Di Kelas XI
Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan
SMK Negeri 2 Kota Solok

Nama : Arno Hidayat

NIM : 1202967/2012

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Jurusan Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Padang, Februari 2017

Tim Penguji

Nama

Tanda tangan

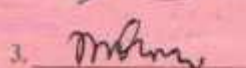
1. Ketua : Dr. Nurhasan Syah, M. Pd



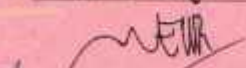
2. Sekretaris : Dr. M. Giatman, MSIE

2. 

3. Anggota : Dr. Indrati Kusumaningrum, M. Pd

3. 

4. Anggota : Drs. Revian Body, MSA

4. 

5. Anggota : Risma Apdeni, ST., MT

5. 

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL



Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131
Telp. (0751) 7059996, 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 : ARNO HIDAYAT
NIM/TM : 1202967 / 2012
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 Video Tutorial Pada Mata Pelajaran AutoCAD Di Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Kota Solok.....

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,

METERAI
TEMPEL
4E09FADC270448573
3000
DOKUMEN
Arno Hidayat
1202967 / 2012

BIODATA PENULIS



A. Data Diri

Nama : Arno Hidayat
NIM/TM : 1202967/2012
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Jurusan : Teknik Sipil
Jenjang Program : Strata 1 (S1)
Status Masuk : Jalur Prestasi
Tempat/Tanggal Lahir : Sulit Air/ 30 Juli 1993
Agama : Islam
Alamat Sekarang : Jl. Tunas Bangsa 1, KP. Jawa, Kota Solok
Alamat E-Mail : Arnohidayat93@gmail.com

B. Data Pendidikan

2000-2006 : SD N 13 Kp. Jawa Kota Solok
2006-2009 : SMP N 1 Kota Solok
2009-2012 : SMK N 2 Kota Solok
2012-2017 : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan
Universitas Negeri Padang

C. Data Skripsi

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Autocad Di Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Kota Solok

Hari/Tanggal : Kamis/ 19 Januari 2017
Pukul : 08.00-10.00 WIB
Tempat : Ruang Sidang I

ABSTRAK

- Arno Hidayat (1202967)** : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Pelajaran AutoCAD Di Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Kota Solok
- Pembimbing** : Dr. Nurhasan Syah, M.Pd
: Dr. M. Giatman, MSIE

Penelitian ini diangkat berdasarkan latar belakang adanya siswa yang masih mendapatkan nilai rendah pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan Menggunakan AutoCAD, masih banyak keterbatasan pada saat proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial dan untuk menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video tutorial mata pelajaran AutoCAD yang valid, praktis dan efektif diterapkan sebagai media pembelajaran serta sebagai sumber belajar.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Penelitian dan pengembangan pada dasarnya berkenaan dengan pengembangan produk, melalui proses perencanaan, produksi, dan evaluasi validitas produk yang telah dihasilkan. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan dalam Sugiyono (2015:37) yaitu model 4D yang merupakan kepanjangan dari *Define, Design, Development and Dissemination*. Subjek penelitian adalah siswa Teknik Gambar Bangunan (TGB) SMK N 2 Kota Solok Semester 1 Kelas XI, sedangkan objek penelitian yaitu Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial AutoCAD.

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran berbasis video tutorial menyatakan media pembelajaran dikategorikan valid dengan tingkat kevalidan oleh validator yaitu 0,88; dan validator materi media pembelajaran dengan hasil 0,93 atau kategori valid; praktikalitas media berdasarkan penilaian praktikalitas oleh guru diperoleh nilai 85,71% dengan kategori sangat praktis, dan hasil penilaian praktikalitas siswa sebesar 83,78% dengan kategori praktis. Efektifitas media pembelajaran disimpulkan kedalam kategori efektif, hasil pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran mengalami peningkatan yang cukup signifikan melihat hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t yang menyatakan t hitung lebih besar dari t tabel ($14,59 > 2,01$) sehingga H_0 ditolak; dari 27 siswa yang melakukan *posttest* nilai seluruh siswa mengalami peningkatan, rata-rata hasil pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran $O_1 = 51,04$; dan hasil pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran $O_2 = 77,04$.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Video Tutorial

ABSTRACT

- Arno Hidayat (1202967)** : Development of Learning Media Based on Video Tutorial in AutoCAD Lesson in Class XI Architecture Engineering Skills Competency SMK Negeri 2 Solok
- Advisors** : Dr. Nurhasan Syah, M.Pd
: Dr. M. Giatman, MSIE

This research was appointed by the background of the students who are still getting low marks on the subjects of Building Construction Drawing Using AutoCAD, there are still many limitations during the learning process. This study aims to determine the steps the development of media-based instructional video tutorials and to produce media-based learning tutorial video AutoCAD valid subjects, practically and effectively applied as a medium of learning as well as learning resources.

This research belongs to developmental research (research and development). Research and development basically discuss about product development, through planning process, production, and evaluation of the validity of the products that have been produced. The development model used is the development model proposed by Thiagarajan in Sugiyono (2015: 37) is the 4D model which stands for Define, Design, Development and Dissemination. Subjects of the research were students in Architecture Engineering (TGB) SMK N 2 Solok Semester 1 Class XI, while the research object is Learning Media Based on Video Tutorials AutoCAD.

Based on the validation results of learning media based on video tutorial, instructional media is declared valid by the level of validity by a validator is 0.88; and validator material media with results of 0.93 or valid category; practicalities of media based on assessments by teachers practicalities values obtained 85.71% categorized as very practical, and student assessment results practicalities was 83.78% with a practical category. The effectiveness of instructional media is categorized as effective, learning outcomes after using instructional media has increased significantly based on the results of hypothesis testing using t-test stating t is greater than t table ($14.59 > 2.01$) so H_0 is rejected; based on the score of 27 students who did posttest all of them has increased, the average learning outcomes before using instructional media was $O_1 = 51.04$; and learning outcomes after using instructional media was $O_2 = 77.04$.

Keywords: Development, Learning Media, Video Tutorials

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, 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. Penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Autocad di Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan”**.

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

1. Bapak Dr. Nurhasan Syah, M.Pd selaku dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran-saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Giatman, MSIE selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran-saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Indrati Kusumaningrum, M. Pd selaku Penguji I
4. Bapak Drs. Revian Body, MSA selaku Penguji II
5. Ibu Risma Apdeni, ST., MT selaku Penguji III
6. Bapak Dr. Rijal Abdullah. M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Drs. Juniman Silalahi M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, sekaligus sebagai pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan saran demi kelancaran perkuliahan penulis di kampus.

8. Bapak Dr. Fahmi Rizal MT, M. Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Bapak/ibuk dosen dan semua staf pengajar di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
10. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan do'a, semangat dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga semua bantuan dan amal baik yang telah diberikan kepada penulis bernilai ibadah dan mendapat balasan yang terbaik dari Allah Subhaanahu Wata'ala Amin.

Terakhir penulis berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua. Amin ya Rabbal 'Alamin.

Padang, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Spesifikasi Produk yang dikembangkan	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	9
1. Penelitian Pengembangan.....	10
2. Media Pembelajaran	10
3. Fungsi Media Pembelajaran	13
4. Kelebihan Menggunakan Media Pembelajaran	14
5. Evaluasi Media	16
6. Media Pembelajaran Berbasis video tutorial Autocad	19
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Berfikir.....	22
D. Pertanyaan Penelitian	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	25
B. Model Pengembangan	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	25
D. Prosedur Penelitian Pengembangan	25
E. Jenis dan Sumber Data	33
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	43
1. Tahap I (Pendefinisian)	44
2. Tahap II (Perancangan).....	45
3. Tahap III (Pengembangan).....	51
4. Tahap IV (Penyebarluasan).....	58
B. Pembahasan.....	59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA	64
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Nilai Hasil Belajar kelas XI TGB 1 dan XI TGB II Pada Mata pelajaran Autocad materi konstruksi bangunan Semester Juli - Desember tahun 2015	4
Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Validasi	35
Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Respon Guru	36
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	36
Tabel 5. Kisi-Kisi Test Menggambar Bangunan Sederhana	37
Tabel 6. Angka Indeks Kesukaran Soal	38
Tabel 7. Klasifikasi Daya Beda Soal	39
Tabel 8. Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran.....	41
Tabel 9. Hasil Validasi oleh Validator Media Pembelajaran	51
Tabel 10. Hasil Validasi oleh Validator Materi	52
Tabel 11. Analisis Data Deskriptif Praktikalitas Siswa.....	53
Tabel 12. Distribusi Data.....	54
Tabel 13. Tabel Peningkatan Hasil Belajar	55
Tabel 14. Analisis Uji t	56
Tabel 15. Deskriptif Data	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir	25
Gambar 2. Rencana Tampilan Pembuka.....	30
Gambar 3. Rencana Menu Utama	31
Gambar 4. Rencana Sub Menu.....	31
Gambar 5. Menu <i>Flowchart</i> langkah-langkah pengembangan	33
Gambar 6. <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran	31
Gambar 7. Tampilan Pembuka.....	46
Gambar 8. Tampilan Menu Utama	47
Gambar 9. Tampilan Halaman Profil	47
Gambar 10. Halaman Petunjuk Penggunaan.....	48
Gambar 11. Tampilan Halaman SK/KD	48
Gambar 12. Halaman Materi Pembelajaran	49
Gambar 13. Halaman Referensi	49
Gambar 14. Halaman Sub Materi Pembelajaran.....	50
Gambar 15. Halaman Video.....	50
Gambar 16. Grafik Distribusi Data Kepraktisan.....	54
Gambar 17. Grafik Distribusi Data Efektifitas Siswa.....	58

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Observasi Awal	67
Lampiran 2. Lembar Narasi	71
Lampiran 3. Lembar Kisi-kisi	75
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Media	76
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Kepraktisan	81
Lampiran 6. Lembar Penilaian Soal Efektivitas Media Pembelajaran	85
Lampiran 7. Analisis Uji Coba Angket Praktikalitas Media oleh Siswa	91
Lampiran 8. Analisis Uji Coba Soal <i>Test</i>	92
Lampiran 9. Lembar Validasi Media Pembelajaran	94
Lampiran 10. Lembar Validasi Materi Media Pembelajaran	97
Lampiran 11. Lembar Praktikalitas Media oleh Guru	100
Lampiran 12. Lembar Praktikalitas Media oleh Siswa	103
Lampiran 13. Hasil Analisis Media Dan Materi Media Pembelajaran	105
Lampiran 14. Hasil Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Guru	106
Lampiran 15. Hasil Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Siswa	107
Lampiran 16. Hasil Analisis <i>Pretest-Posttest</i>	109
Lampiran 17. Silabus Materi Pembelajaran	112
Lampiran 18. Surat izin uji coba dan Penelitian	116
Lampiran 19. Surat rekomendasi Kantor Pelayanan dan Perizinan	117
Lampiran 20. Surat Pengantar Dinas Pendidikan Kota Solok	118
Lampiran 21. Surat Izin Penelitian dari Sekolah	119
Lampiran 22. Surat Keterangan Setelah Penelitian	120
Lampiran 23. Lembar Dokumentasi	121
Lampiran 24. Lembar Konsultasi Skripsi	123

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat berperan penting dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan yang berkualitas akan dapat dikembangkan potensi yang ada pada siswa sehingga akan berdaya saing tinggi untuk kemajuan dan pengabdian. Hal ini merujuk kepada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan:

“ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Berdasarkan tujuan yang terkandung dalam Undang-Undang di atas adalah pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi terbaik pada diri seseorang agar memiliki bekal ilmu agama, ilmu pengetahuan, dan keterampilan untuk mengabdikan kepada agama, bangsa dan negara. Kualitas pendidikan juga sangat ditentukan oleh proses pembelajaran itu sendiri. Pendidikan dapat kita definisikan sebagai usaha sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik dengan mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Belajar pada manusia dirumuskan sebagai salah satu aktivitas mental / psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap.

Menurut Rusman, dkk (2011:5) “Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu siswa, belajar dipandang sebagai proses yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan dan proses berbuat melalui pengalaman yang diciptakan guru”. Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Proses belajar sangat penting sekali

untuk mengarahkan pembentukan pribadi siswa menjadi sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi.

Pemerintah Indonesia sangat peduli sekali terhadap peningkatan proses dan hasil belajar mengajar yang ada di Indonesia. Pemerintah Indonesia melakukan perubahan dan perbaikan dalam sistem pendidikan nasional setiap tahunnya mulai dari pendidik, kurikulum, fasilitas pendidikan serta alat dan teknologi yang digunakan didalam dunia pendidikan. Pemerintah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan nasional dengan mengalokasikan anggaran negara yang sangat besar untuk pendidikan.

Pemerintah melakukan berbagai cara untuk menghasilkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Salah satunya adalah melakukan perluasan, peningkatan mutu, dan relevansi pendidikan kejuruan dan teknologi. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bentuk satuan pendidikan kejuruan sebagaimana ditegaskan dalam penjelasan Peraturan Pemerintah (PP) No 66 tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, SMK merupakan pendidikan menengah yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan. SMK sebagai lembaga pendidikan formal dan pelatihan bagi siswa calon tenaga kerja dituntut untuk menghasilkan lulusan yang terampil dan berkualitas sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia industri yang terus maju dan berkembang.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang disiapkan pemerintah menghasilkan lulusan yang siap untuk bekerja setelah para siswa tamat dari pendidikannya. SMK diharapkan menghasilkan lulusan yang mampu bekerja sehingga pengangguran dapat berkurang jumlahnya di Indonesia, apalagi jumlah pengangguran di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan oleh sebab itu pemerintah sekarang ini lebih memprioritaskan alokasi dana untuk pengembangan SMK dibandingkan untuk SMA. Bentuk kejuruan di beberapa SMK yang beragam diantaranya: SMK Penerbangan, SMK Pertanian, SMK Kesenian, SMK Teknologi, SMK Pelayaran dan lain-lain, siswa di harapkan memilih jenis SMK dan Bidang

Studi Keahlian di SMK sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya, karena nantinya lebih memudahkan siswa saat menerima materi pelajaran dan pada akhirnya dapat memperoleh nilai serta keahlian yang baik setelah tamat dari sekolah.

Dalam hal ini penulis memfokuskan untuk membahas tentang SMK Teknologi khususnya Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan. Teknik Gambar Bangunan merupakan Kompetensi Keahlian di SMK yang mempunyai tujuan menghasilkan lulusan yang siap bekerja langsung menjadi seorang juru gambar bangunan ataupun menjadi seorang *drafter* (asisten arsitek). Setiap siswa yang memiliki Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan dituntut untuk mampu menguasai seluruh materi yang diajarkan oleh guru di sekolah terutama sekali materi pelajaran yang berhubungan dengan Kompetensi Keahlian yang diambil. Apabila siswa tertinggal dalam menguasai salah satu dari materi yang berhubungan dengan mata pelajaran kejuruan maka siswa tentu akan mengalami kesulitan untuk lanjut ke materi selanjutnya. Maka siswa diharapkan untuk selalu disiplin dan sering mengulang kembali pelajaran di rumah, apalagi nantinya siswa SMK harus melaksanakan kegiatan magang di perusahaan selama \pm 4-6 bulan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada saat melakukan observasi awal ke SMK Negeri 2 Kota Solok penulis melakukan wawancara kepada guru tentang proses pembelajaran pada mata pelajaran AutoCAD. Penulis menemukan beberapa permasalahan seperti kurangnya fasilitas pembelajaran, metode mengajar guru masih menggunakan metode ceramah, buku referensi untuk pelajaran AutoCAD masih kurang jikapun ada buku tersebut kurang informatif bagi siswa, kurangnya waktu belajar di sekolah untuk mencapai satu materi pembelajaran sehingga waktu yang seharusnya digunakan untuk materi selanjutnya harus digunakan untuk menyelesaikan materi yang belum tuntas dan siswa belum mampu untuk mandiri belajar di rumah untuk mengulang pelajaran yang diberikan oleh guru karena kurangnya buku referensi pelajaran AutoCAD. Dari data yang diperoleh di SMK Negeri 2 Kota Solok pada mata pelajaran AutoCAD, Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang merupakan

batas minimal seorang siswa mencapai ketuntasan belajar yaitu 75. Dari nilai yang diperoleh dapat dilihat hasil belajar siswa untuk mata pelajaran AutoCAD.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar kelas XI TGB 1 dan XI TGB II Pada Mata pelajaran AutoCAD materi Menggambar Konstruksi Bangunan tahun 2014-2015

Tahun	Kelas	Jumlah Siswa	Tidak Tuntas	Presentase Tidak Tuntas
2014	XI TGB I	27	13	48%
	XI TGB II	25	15	60%
2015	XI TGB I	20	10	50%
	XI TGB II	20	13	65%

(Sumber: Data sekolah SMK Negeri 2 Kota Solok)

Dari tabel di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang memenuhi KKM pada mata pelajaran AutoCAD hanya beberapa persen. Sisanya masih dalam kategori belum lulus dan wajib mengikuti ujian perbaikan yang persentasenya rata-rata lebih dari 50%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa tingkat keberhasilan pembelajaran terhitung masih rendah.

Untuk menyikapi masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran AutoCAD perlu dilakukan evaluasi belajar oleh pendidik agar nantinya hasil belajar sesuai dengan capaian yang diharapkan, dengan melihat permasalahan yang ada seperti keterbatasan waktu pembelajaran, kurangnya motivasi belajar peserta didik, kurangnya buku sumber belajar peserta didik, kurangnya fasilitas belajar di sekolah, serta anggaran yang tersedia untuk pembelajaran. Dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik melihat keterbatasan yang ada, ada beberapa alternatif pendekatan yang dapat dilakukan pendidik diantaranya menambah buku sumber belajar, menggunakan media pembelajaran atau memberikan waktu bimbingan belajar diluar jam tatap muka kepada peserta didik. Berdasarkan beberapa alternatif tersebut pendidik dapat memilih alternatif yang tepat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran AutoCAD menggambar

konstruksi bangunan, dari beberapa alternatif tersebut menimbang keterbatasan yang ada pendekatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran menjadi salah satu pilihan yang tepat.

Pendekatan media pembelajaran yang tepat merupakan suatu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran AutoCAD. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran, diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan kemandirian siswa dalam melaksanakan pembelajaran, media pembelajaran dijadikan sebagai salah satu fasilitas dalam menyampaikan pelajaran dari guru kepada siswa. Agar media pembelajaran dapat digunakan secara efektif maka guru hendaknya perlu mengetahui tentang pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu bentuk alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi beberapa keterbatasan dalam proses pembelajaran, baik berupa keterbatasan ruang, waktu maupun anggaran, selain itu juga dapat menyebabkan komunikasi antara guru dan siswa dapat terlaksana dengan baik dan lancar, tetapi juga dapat merangsang siswa untuk merespon dengan cepat tentang pesan yang disampaikan, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar.

Komputer dengan sekumpulan program yang ada didalamnya dapat menampilkan berbagai macam bentuk media yang memiliki potensi untuk dijadikan sebuah media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan motivasi, minat dan keingintahuan siswa dalam belajar, penggunaan media yang dapat menampilkan gambar, video, musik yang dapat menuntun siswa mampu memahami sebuah materi pembelajaran yang disajikan secara berurutan langkah tiap langkah pengerjaannya, akan membuat siswa menjadi mandiri dalam proses pembelajaran.

Pemberian media pembelajaran kepada siswa memberikan suasana berbeda dibandingkan dengan metoda ceramah yang sering dijumpai, media pembelajaran merupakan salah satu pilihan yang dapat digunakan untuk

mengatasi beberapa keterbatasan dalam proses pembelajaran. Guru sangat dituntut mampu menemukan dan menggunakan media pembelajaran yang mampu menunjang pembelajaran dikelas. Media pembelajaran berbasis video tutorial merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan cepat dan mandiri. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan akan mempercepat proses pembelajaran karena siswa bisa belajar dirumah karena dibantu oleh media pembelajaran berbasis video tutorial yang disusun berurutan sesuai dengan materi pembelajaran dikelas.

Media pembelajaran berbasis video tutorial ini memiliki unsur audio-visual (video). Media berbasis video tutorial ini nantinya akan membimbing siswa dalam proses pembelajaran AutoCAD, siswa dapat melihat langsung proses menggambar secara detail pada tampilan AutoCAD sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan, sehingga proses penggambaran pada pelajaran AutoCAD lebih informatif dan lebih jelas bagi siswa. Siswa yang menggunakan media ini seakan-akan dibimbing langsung oleh seorang instruktur setiap ingin belajar AutoCAD.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya waktu pelajaran disekolah untuk menuntaskan satu materi pelajaran sehingga berpengaruh untuk melaksanakan materi selanjutnya.
2. Siswa belum bisa belajar secara mandiri untuk mengulang materi pelajaran dirumah.
3. Buku referensi pembelajaran AutoCAD siswa sangat sedikit.
4. Media pembelajaran AutoCAD siswa sangat kurang.
5. Kurangnya pemahaman materi berdampak terhadap hasil belajar siswa

C. Batasan masalah

Melihat luasnya permasalahan yang dijabarkan, agar mempertegas penelitian maka penelitian dibatasi untuk pengembangan dengan melakukan perancangan dan pembuatan video tutorial guna mendukung pembelajaran mata pelajaran AutoCAD siswa kelas XI di SMK Negeri 2 Kota Solok. Pada media pembelajaran ini dibatasi pada kompetensi dasar dari silabus kurikulum KTSP SMK yaitu Gambar Kontruksi Bangunan (denah, potongan, tampak dan kelengkapan gambar), karena menggambar konstruksi bangunan adalah materi lanjutan pada mata pelajaran AutoCAD kelas XI.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis video tutorial pada mata pelajaran AutoCAD di SMK Negeri 2 Kota Solok?
2. Apakah produk media pembelajaran berbasis video tutorial yang dikembangkan layak untuk diterapkan sebagai media pembelajaran?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah :

1. Mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial mata pelajaran AutoCAD di SMK Negeri 2 Kota Solok.
2. Menghasilkan produk media pembelajaran berbasis video tutorial mata pelajaran AutoCAD di SMK Negeri 2 Kota Solok yang valid, praktis dan efektif diterapkan sebagai media pembelajaran dan sebagai sumber belajar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi guru, media pembelajaran berbasis video tutorial AutoCAD sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik dan diharapkan akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, tanpa harus takut terkendala kurangnya waktu belajar siswa di sekolah.

2. Bagi siswa, media pembelajaran berbasis video tutorial AutoCAD sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik serta dapat merangsang siswa untuk mandiri dalam melakukan pembelajaran di sekolah ataupun di rumah.
3. Bagi penulis, sebagai informasi/pengetahuan pribadi bagi penulis dalam hal pembuatan media pembelajaran berbasis video.

G. Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan didalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial. Media ini nantinya diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan menggunakan program AutoCAD yang merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di Sekolah Menengah Kejuruan kelas XI. Video tutorial yang dikembangkan dalam media pembelajaran ini dibuat dan didesain semenarik mungkin untuk dapat digunakan dalam membimbing siswa memahami materi pelajaran AutoCAD dengan lebih cepat. Media pembelajaran ini dibuat dengan berpedoman pada silabus pelajaran yang telah digariskan oleh pemerintah. Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial ini dikembangkan berdasarkan media pembelajaran sebelumnya yang terbatas pada materi dasar-dasar pelajaran AutoCAD.

Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial yang dikembangkan ini diharapkan untuk dapat membimbing peserta didik menggambar konstruksi bangunan. Materi yang di berikan pada media pembelajaran ini yaitu menggambar denah, potongan, tampak depan dan kelengkapan gambar konstruksi bangunan sederhana, tetapi didalam video tutorial ini tetap diberikan kembali materi dasar pelajaran AutoCAD sebagai pengantar sebelum menggambar Konstruksi Bangunan. Video yang digunakan pada media pembelajaran memiliki format Windows Movie File (.avi) dan disajikan didalam bentuk Microsoft Power Point 2010 yang memiliki tampilan menarik dan sangat mudah untuk digunakan.