

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
MACROMEDIA FLASH 8 TERHADAP HASIL BELAJAR
TEKNIK KERJA BENGKEL DAN GAMBAR TEKNIK
SISWA KELAS X TEKNIK AUDIO VIDEO
SMK NEGERI 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika
sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**SYAIFUL BAHRI
NIM. 1106775**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN SKRIPSI

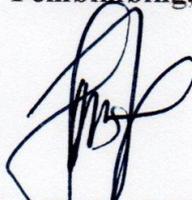
**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
MACROMEDIA FLASH 8 TERHADAP HASIL BELAJAR
TEKNIK KERJA BENGKEL DAN GAMBAR TEKNIK
SISWA KELAS X TEKNIKAUDIO VIDEO
SMK NEGERI 1 PADANG**

Nama : Syaiful Bahri
NIM/TM : 1106775/2011
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Juli 2019

Disetujui Oleh :

Pembimbing,



Yasdinul Huda, S.Pd., M.T.
NIP. 19790601 200104 1 025

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika



Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

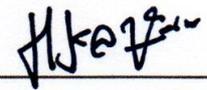
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program
Studi Pendidikan Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

**Judul : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis
Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Teknik
Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik
Audio Video SMK Negeri 1 Padang**

Nama : Syaiful Bahri
NIM/TM : 1106775/2011
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Juli 2019

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Ika Parma Dewi, M.Pd.T.	1. 
2. Anggota	: Yasdinul Huda, S.Pd., M.T.	2. 
3. Anggota	: Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd.	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syaiful Bahri

NIM : 1106775

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8* Terhadap Hasil Belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lainkecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2019
Yang menyatakan,



Syaiful Bahri
NIM. 1106775

ABSTRAK

Syaiful Bahri : Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8* Terhadap Hasil Belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang

Dalam penelitian ini, yang dilakukan adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pengamatan yang dilakukan, rendahnya hasil belajar siswa di bengkel teknik dan gambar teknik di SMK Negeri 1 Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap hasil pembelajaran media interaktif pada bengkel teknik dan gambar teknik kelas X TAV SMK Negeri 1 Padang Tahun Ajaran 2018/2019. Pengambilan sampel adalah kelas eksperimen X TAV A yang menggunakan media interaktif dan kelas kontrol X TAV B tidak menggunakan media interaktif. Teknik pengumpulan data post-test kemudian dianalisis untuk homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 77,8, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 74. Hasil perhitungan hipotesis pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ adalah ($2,75 > 1,677$), karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Media interaktif memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih besar yaitu 5,13%. Dapat disimpulkan bahwa media interaktif lebih baik daripada tidak menggunakan media interaktif

Kata Kunci : Hasil Belajar, Media Interaktif, dan Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbila'lamin, puji syukur diucapkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang”.

Penulisan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi S1 Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Jadi dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, M.M, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Almasri., M.T, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Thamrin, S.Pd., M.T selaku Dosen Penasehat Akedemik (PA) yang membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

6. Ibu Ika Parma Dewi, S.Pd., M.Pd. T selaku Ketua Penguji
7. Ibu Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd, selaku Dosen Penguji.
8. Bapak Adril, M.M, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Padang.
9. Bapak Mizra ST, M. Pd, selaku Guru bidang studi di SMK Negeri 1 Padang.
10. Seluruh Dosen, teknisi labor dan staf administrasi di Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
11. Seluruh guru dan staf administrasi di SMK Negeri 1 Padang.
12. Teristimewa untuk kedua orang tua dan keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan dorongan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika angkatan 2011.
14. Buat semua pihak yang telah ikhlas membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan serta arahan semoga menjadi amal saleh dan mendapat pahala dari Allah SWT. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan penulis dalam dunia pendidikan.

Padang, Juli 2019

Syaiful Bahri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Hasil Belajar.....	8
B. Media Pembelajaran Macromedia Flash.....	15
C. Macromedi Flash 8.....	22

D. Revisi Produk Media Pembelajaran.....	26
E. Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik	26
F. Penelitian yang Relevan.....	27
G. Kerangka Berpikir Penelitian.....	28
H. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel Data	33
D. Tempat Penelitian.....	35
E. Prosedur Penelitian.....	35
F. Instrumen Penelitian.....	38
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	41
H. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	50
B. Hasil Penelitian.....	80
C. Pembahasan	114
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A. Kesimpulan.....	117
B. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Integrated Development Environment Macromedia Flash	23
2. Nama-nama Tool Pada Macromedia Flash 8	24
3. Kerangka Berfikir.....	29
4. Histogram Distribusi Frekuensi Eksperimen posttest 1	86
5. Histogram Distribusi Frekuensi Kontrol posttest 1	89
6. Histogram Distribusi Frekuensi Eksperimen posttest 2	92
7. Histogram Distribusi Frekuensi Kontrol posttest 2.....	94
8. Histogram Distribusi Frekuensi Eksperimen posttest 3	98
9. Histogram Distribusi Frekuensi Kontrol posttest 3.....	100
10. Histogram Distribusi Frekuensi Eksperimen posttest 4	103
11. Histogram Distribusi Frekuensi Kontrol posttest 4.....	106
12. Daerah Penentuan H_0	113
13. Dokumentasi	208

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Akhir Semester Mata Pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Tahun Ajaran 2017/2018	4
2. Standar Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.....	27
3. Desain Penelitian Posttest-Only Control Design	31
4. Jumlah Siswa TAV SMKN 1 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019	32
5. Sampel Penelitian.....	33
6. Langkah- langkah di kelas eksperimen dan kontrol.....	36
7. Interpretasi nilai r	40
8. Kisi- kisi instrumen untuk ahli konten/ materi.....	43
9. Kisi- kisi instrumen untuk ahli media	44
10. Tingkat kesukaran Soal post-test 1	58
11. Tingkat kesukaran Soal post-test 2	65
12. Tingkat Kesukaran Soal Post-test 3	72
13. Tingkat Kesukaran Soal Post-test 4	75
14. Jadwal Melaksanakan Pembelajaran.....	81
15. Tabel Nilai Rata rata Post-Test kelas Eksperimen Dan kelas Kontrol.....	82
16. Nilai Rata rata (x), Simpangan Baku (S), Varian (S) kelas X.....	83
17. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 1	84
18. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen post-test 1	85

19. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 1 Eksperimen	86
20. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas kontrol post-test 1	87
21. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 1 Kontrol	88
22. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 2	89
23. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen post-test 2	90
24. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 2 Eksperimen	92
25. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol post-test 2	93
26. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 2 Kontrol	94
27. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 3	95
28. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen post-test 3	96
29. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 3 Eksperimen	97
30. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol post-test 3	99
31. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 3 Kontrol	100
32. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 4	101
33. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen post-test 4	102
34. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 4 Eksperimen	103
35. Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol post-test 4	104
36. Frekuensi Interval Nilai Pengaruh Pertemuan 4 Kontrol	105
37. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	106
38. Penolog Uji Lilifors Kelas Eksperimen	108
39. Penolog Uji Lilifors Kelas Kontrol	110
40. Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di SMK N 1 Padang	111

41. Nilai Uji Homogenitas	112
42. Hasil Pengujian dengan T-test	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Absen siswa kelas X TAV.	122
2. Nilai Semester siswa kelas X TAV.	126
3. Silabus.	130
4. Rpp.	133
5. Program mingguan, semester dan tahunan.	144
6. Soal Uji Validitas kelas XI.	148
7. Soal Post Test.	156
8. Uji Validitas soal.	163
9. Tabulasi Validitas.	167
10. Uji Reliabilitas.	168
11. Indek Kesukaran Soal.	176
12. Uji Daya Beda.	179
13. Kesimpulan Uji Coba Instrumen.	183
14. Uji Normalitas.	185
15. Uji Homogenitas.	186
16. r Tabel Produk moment.	187
17. Uji Liliefors.	188
18. Distribusi F.	190
19. Uji Hipotesis.	194
20. t Tabel Distribusi.	196

21. Angket validitas materi /media	197
22. Surat pengantar validitas media.	201
23. Dokumentasi.	208
24. Surat proses Penelitian.	210

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan banyak sekali diartikan dan dimaknai secara beragam. Terjadinya perbedaan penafsiran pendidikan dalam konteks akademik merupakan sesuatu yang lumrah, bahkan dapat semakin memperkaya khazanah berfikir manusia dan bermanfaat untuk pengembangan teori itu sendiri. Untuk kepentingan kebijakan nasional, seyogyanya pendidikan dapat dirumuskan secara jelas dan mudah dipahami oleh semua pihak yang terkait dengan pendidikan, sehingga setiap orang dapat mengimplementasikan secara tepat dan benar dalam setiap praktik pendidikan.

Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha dari manusia dalam mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran. Misi pendidikan di Indonesia adalah mencerdaskan kanak bangsa. Hal ini dapat dilakukan pembangunan dibidang pendidikan yang ditujukan untuk mengadakan perubahan pembaharuan dari masa ke masa. Dalam konteks inilah pendidikan semakin dituntut perannya untuk menghasilkan manusia yang berkualitas.

Sehubungan dengan peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, peran guru sangat menentukan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas. Proses pembelajaran dikatakan bermutu bila dalam proses pembelajaran tersebut siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang

diharapkan. Berdasarkan uraian bahwa guru senantiasa berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berkenaan dengan pembelajaran, pada dasarnya setiap kegiatan pembelajaran harus direncanakan terlebih dahulu sebagaimana di isyaratkan dalam Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007. Menurut Permendiknas ini bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi penyusunan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas matapelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

Berbicara tentang mewujudkan suasana pembelajaran, tidak dapat dilepaskan dari upaya guru dalam menciptakan lingkungan belajar, baik yang mencakup lingkungan fisik, maupun lingkungan sosio-psikologis (iklim dan budaya belajar/ akademik), yang memungkinkan siswa untuk melakukan aktivitas belajar. Kedua lingkungan tersebut perludi disain oleh guru agar siswa dapat secara aktif mengembangkan segenap potensinya. Dalam konteks pembelajaran yang dilakukan guru, disini tampak jelas bahwa keterampilan guru dalam mengelola kelas (*classroom management*) menjad iamat penting dan disini tampak bahwa peran guru lebih diutamakan sebagai fasilitator belajar siswa.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan yang berperan untuk menyiapkan peserta didik memiliki

keterampilan sesuai bidang masing-masing. SMK N 1 Padang merupakan salah satu sekolah kejuruan bidang Teknik Audio Video yang berada di kota padang, berdasarkan kurikulum 2013, teknik kerja bengkel dan gambar teknik merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di kelas X program keahlian Teknik Audio Video di SMK. Mata pelajaran ini merupakan ilmu dasar dan banyak mengandung konsep pengetahuan yang membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi sehingga dirasa sulit oleh siswa, dan memiliki jam relatif lama sehingga membuat sebagian siswa merasa bosan.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator standar mutu pendidikan yang terukur. Untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa, satuan pendidikan harus menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada setiap mata pelajaran dan sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal belajar merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar. Dalam hal ini KKM untuk mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel Dan Gambar Teknik adalah 80 yang ditetapkan oleh sekolah dengan mengacu pada panduan penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun unsur pembentuk KKM diantaranya kompleksitas pengajaran, daya dukung dan intake. Kompleksitas pengajaran mengacu pada tingkat kesulitan Kompetensi Dasar. Daya dukung meliputi SDM, sarana dan prasarana, sedangkan intake merupakan kemampuan penalaran dan daya pikir siswa.

Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada pendidikan karakter, terutama pada tingkat dasar, yang akan menjadi pondasi bagi tingkat berikutnya. Melalui pengembangan kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi, kita berharap bangsa ini menjadi bangsa yang bermartabat, dan masyarakatnya memiliki nilai tambah (*added value*), dan nilai jual yang bisa ditawarkan kepada orang lain di dunia, sehingga kita bisa bersaing, bersanding dan bahkan bertanding dengan bangsa-bangsa lain dalam pencaturan global. Hal ini di mungkinkan, kalau implementasi kurikulum 2013 betul-betul dapat menghasilkan insan yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Padang mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik ditemukan hasil belajar siswa pada nilai akhir semester kelas X Teknik Audio Video tahun ajaran 2017/2018 masih ada yang belum mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Akhir Semester Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik SMK Negeri1 Padang tahun ajaran 2017/2018

Kelas	Grup	Nilai KKM				Nilai rata-rata Kelas
		≥ 80		< 80		
		Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%	
X TAV	A 26 Siswa	22 Siswa	80,61 %	4 Siswa	19,38 %	73,23
	B 28 Siswa	22 Siswa	78,57 %	6 Siswa	21,42 %	72,06
Total	54 Siswa	44 Siswa		10 Siswa		

Sumber : Guru matapelajaran Teknik kerja bengkel dan gambar teknik kelas X Teknik Audio Video SMK N 1 Padang

Berdasarkan tabel 1, memperlihatkan bahwa nilai rata-rata hasil ujian akhir semester siswa Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik SMK Negeri

1 Padang tahun ajaran 2017/2018 masih ada dibawah KKM. Data ini memberikan indikasi bahwa proses belajar mengajar (PBM) belum sesuai dengan acuan KKM, meliputi kompleksitas pengajaran dalam mengaplikasi penerapan media pembelajaran, media, evaluasi dan pengelolaan kelas.

Inovasi dalam penyampaian bahan ajar kepada siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang belum maksimal matapelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik di SMK Negeri 1 Padang. Guru biasa memberikan pembelajaran kepada siswa secara menyeluruh dari materi yang diberikan.

Dengan memberikan media pembelajaran yang tepat dan menarik diharapkan siswa dapat meningkatkan minat belajar didalam proses belajar. Guru pada mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik di SMKN 1 Padang belum maksimal dalam memanfaatkan media yang berkembang pada saat sekarang ini. Sehingga siswa dalam mempelajari pelajaran yang berlangsung kurang menarik perhatian dan minat mereka sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik.

Salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik yaitu dengan menggunakan media macromedia flash. Macromedia flash adalah sebuah media yang memiliki desain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, CD Interaktif dan yang lainnya.

Dengan digunakan media macromedia flash didalam pembelajaran diharapkan minat siswa terhadap mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik meningkat sehingga hasil belajarnya dan minatpun meningkat pula.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul **“Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Padang masih banyak dibawah KKM.
2. Kurangnya minat belajar siswa mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Padang.
3. Penggunaan media pembelajaran macromedia flash memungkinkan untuk diterapkan pada mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah dan untuk lebih terfokusnya masalah yang akan diteliti maka peneliti perlu membatasi masalah pada **“Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 Terhadap**

Hasil Belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah maka rumusan masalah didapatkan adalah seberapa besar pengaruh media pembelajaran interaktif macromedia flash 8 terhadap hasil belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan media pembelajaran interaktif macromedia flash 8 terhadap hasil belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik Siswa kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang inovatif.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembahasan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis flash yang bisa diterapkan untuk menganalisis permasalahan dalam kegiatan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang diperoleh dari adanya proses pembelajaran, karena dari sesuatu yang dipelajari pasti ingin mendapatkan hasil yang optimal atau suatu prestasi pada diri seseorang. Menurut Nana (2011:22) “ Hasil belajar merupakan kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar”. Hasil belajar ini diperoleh melalui penilaian.

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang belajar tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti jadi mengerti. Hasil belajar akan tampak pada perubahan salah satu atau beberapa aspek tingkah laku karena telah melakukan perbuatan belajar.

Hasil belajar merupakan dasar yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa menguasai materi suatu pelajaran. Keberhasilan ini harus melalui beberapa tahap proses dalam pembelajaran yang mengikat seluruh komponen sekolah agar tujuan pembelajaran tercapai. Namun aktivitas pembelajaran menyangkut peranan guru dan siswa, dimana guru mengusahakan adanya jalinan komunikasi antara kegiatan belajar itu sendiri dengan kegiatan siswa dalam belajar dan guru yang lebih berpotensi dalam melihat tingkat keberhasilan siswa.

Dalam kegiatan belajar mengajar untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan harus dilakukan dengan mengadakan evaluasi, disamping itu untuk mengukur dan menilai sampai dimana keefektifan pengalaman- pengalaman belajar, kegiatan dan metode yang digunakan juga menggunakan evaluasi.

Hasil pembelajaran adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan strategi pembelajaran di bawah kondisi yang berbeda. Made (2012: 6) Variabel hasil pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

1. Keefektifitas pembelajaran, diukur dari tingkat pencapaian siswa, dan terdapat empat indikator untuk mendiskripsikannya, yaitu (a) kecermatan penguasaan prilaku yang dipelajari, (2) kecepatan untuk kerja, (3) tingkat ahli belajar, (4) tingkat retensi.
2. Efisiensi pembelajaran, diukur dengan perbandingan antara efektifitas dan jumlah waktu yang dipakai siswa dan/ atau jumlah biaya yang digunakan dalam pembelajaran.
3. Daya tarik pembelajaran, diukur dengan mengamati kecenderungan siswa untuk tetap/ terus belajar

Menurut Dedeng (dalam Made, 2012: 9) secara lengkap ada tiga komponen yang perlu diperhatikan dalam mempreskripsikan strategi penyampain, yaitu sebagai berikut.

1. Media pembelajaran adalah komponen strategi tinggi penyampaian yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada siswa, baik berupa orang, alat, ataupun bahan
2. Interaksi siswa dengan media adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada kegiatan apa yang dilakukan oleh siswa dan bagaimana peranan media dalam merangsang kegiatan siswa
3. Bentuk (struktur) belajar mengajar adalah komponen penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada apakah siswa belajar dalam kelompok besar, kelompok kecil, perseorangan, atautkah belajar mandiri.

Menurut Noehi (dalam Syaiful, 2011: 176) menguraikan berbagai faktor mempengaruhi proses dan hasil belajar yaitu:

1. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan bagian dari kehidupan anak didik. Dalam lingkunganlah anak didik hidup dan berinteraksi dalam mata rantai kehidupan yang disebut ekosistem. Saling ketergantungan antara lingkungan biotok dan abiotik tidak dapat dihindari. Lingkungan yang mempengaruhi hasil belajar anak didik dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Lingkungan alami

Lingkungan alami adalah lingkungan tempat siswa berada dalam arti lingkungan fisik. Yang termasuk lingkungan alami adalah lingkungan sekolah, lingkungan tempat tinggal dan lingkungan bermain.

- 1) Lingkungan sosial budaya

Makna lingkungan dalam hal ini adalah interaksi siswa sebagai makhluk sosial, makhluk yang hidup bersama atau homo socius. Sebagai anggota masyarakat, siswa tidak bisa melepaskan diri dari ikatan sosial. Sistem sosial yang berlaku dalam masyarakat tempat siswa tinggal mengikat perilakunya untuk tunduk pada norma-norma sosial, susila, dan hukum. Contohnya ketika siswa berada di sekolah, ia menyapa guru dengan sedikit membungkukkan tubuh atau memberi salam.

2) Faktor instrumental

Setiap penyelenggaraan pendidikan memiliki tujuan instruksional yang hendak dicapai. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan seperangkat kelengkapan atau instrumen dalam berbagai bentuk dan jenis. Instrumen dalam pendidikan dikelompokkan menjadi:

a) Kurikulum

Kurikulum adalah *a plan for learning* yang merupakan unsur substansial dalam pendidikan. Tanpa kurikulum, kegiatan belajar mengajar tidak dapat berlangsung. Setiap guru harus mempelajari dan menjabarkan isi kurikulum ke dalam program yang lebih rinci dan jelas sarannya. Sehingga dapat diketahui dan diukur dengan pasti tingkat keberhasilan belajar mengajar yang telah dilaksanakan.

b) Program

Keberhasilan pendidikan di sekolah tergantung dari baik tidaknya program pendidikan yang dirancang. Program pendidikan disusun berdasarkan potensi sekolah yang tersedia; baik tenaga, finansial, sarana, dan prasarana.

c) Sarana dan fasilitas

Sarana mempunyai arti penting dalam pendidikan. Sebagai contoh, gedung sekolah yang dibangun atas ruang kelas, ruang konseling, laboratorium, auditorium, ruang OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) akan memungkinkan untuk pelaksanaan berbagai program di sekolah tersebut. Fasilitas mengajar merupakan kelengkapan mengajar guru yang harus disediakan oleh sekolah. Hal ini merupakan kebutuhan guru yang harus diperhatikan. Guru harus memiliki buku pegangan, buku penunjang, serta alat peraga yang sudah harus tersedia dan sewaktu-waktu dapat digunakan sesuai dengan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan. Fasilitas mengajar sangat membantu guru dalam menunaikan tugas mengajar di sekolah.

d) Guru

Guru merupakan penyampai bahan ajar kepada siswa yang membimbing siswa dalam proses penguasaan ilmu pengetahuan di sekolah. Perbedaan karakter, kepribadian, cara

mengajar yang berbeda pada masing-masing guru, menghasilkan kontribusi yang berbeda pada proses pembelajaran.

Sementara faktor-faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

1. Fisiologis

Merupakan faktor internal yang berhubungan dengan proses-proses yang terjadi pada jasmaniah.

a. Kondisi fisiologis

Kondisi fisiologis umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar individu. Siswa dalam keadaan lelah akan berlainan belajarnya dari siswa dalam keadaan tidak lelah.

b. Kondisi panca indera

Merupakan kondisi fisiologis yang dispesifikkan pada kondisi indera. Kemampuan untuk melihat, mendengar, mencium, meraba, dan merasa mempengaruhi hasil belajar. Anak yang memiliki hambatan pendengaran akan sulit menerima pelajaran apabila ia tidak menggunakan alat bantu pendengaran.

2. Psikologis

Faktor psikologis merupakan faktor dari dalam diri individu yang berhubungan dengan rohaniah. Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

- a. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang memerintahkan. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat.
- b. Kecerdasan adalah sesuatu yang berhubungan dengan kemampuan siswa untuk beradaptasi, menyelesaikan masalah dan belajar dari pengalaman kehidupan. Kecerdasan dapat diasosiasikan dengan intelegensi. Siswa dengan nilai IQ (*Intelligent Question*) yang tinggi umumnya mudah menerima pelajaran dan hasil belajarnya cenderung baik.
 - 1) Bakat adalah kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu dilatih dan dikembangkan. Bakat memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasi dalam bidang tertentu.
 - 2) Motivasi adalah suatu kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.
 - 3) Kemampuan kognitif merupakan kemampuan intelektual yang berhubungan dengan pengetahuan, ingatan, pemahaman dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat para ahli bahwa hasil belajar adalah tingkatan penguasaan yang dimiliki siswa yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingka laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta aspek-aspek lain

yang ada pada diri individu yang belajar. kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu. Perubahan itu adalah hasil yang telah dicapai dari proses belajar. Jadi, untuk mendapatkan hasil belajar dalam bentuk “perubahan” harus melalui proses tertentu yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu dan di luar individu. Oleh karena itu, proses belajar telah terjadi dalam diri seseorang hanya dapat disimpulkan dari hasilnya, karena aktifitas belajar yang telah dilakukan. Misalnya, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak berilmu menjadi berilmu, dan sebagainya.

B. Media Pembelajaran

1. Pengetian Media Pembelajaran

Secara harfiah, media berarti perantara atau pengantar. Sadirman (dalam Cecep, 2011: 7) mengemukakan” bahwa media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Gagne (dalam Cecep, 2011:7) menyatakan bahwa media adalah“ berbagai jenis komponen dan lingkungannya. Dijelaskan pula oleh Raharjo (dalam Cecep, 2012: 7) adalah” wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut”. Materi yang diterima adalah pesan instruksional, sedangkan tujuan yang akan dicapai adalah tercapainya proses belajar.

Cecep (2011: 9) mengemukakan media pembelajaran adalah “ sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar”. Ada beberapa dari pengistilahan media pembelajaran :

- a. Media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Media pembelajaran memiliki pengertian non-fisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa pada proses belajar baik didalam maupun diluar kelas.
- c. Media memiliki pengertian fisik yang dikenal dengan *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat , didengar atau diraba dengan panca indera.
- d. Media pembelajaran dapat digunakan secara massa (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya: film, *slide*, video), atau perorangan (misalnya: buku, komputer).

2. Fungsi Media Pembelajaran

Levie dan Lentz (dalam Cecep, 2011:21) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

- a. Fungsi Atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- b. Fungsi afektif media visual dapat dilihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks bergambar.
- c. Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan- temuan penelitian

yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

- d. Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Cecep, 2011:23), “media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media yang digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok yang berjumlah besar, yaitu dalam hal (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Sudjana dan Riva'i (dalam Cecep, 2011: 25) mengemukakan” manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu sebagai berikut:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak

bosandan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar setiap jam pelajaran.

- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian dari guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, merekan dan lainnya.

Encyclopedia of Educational Research (dalam Cecep, 2010: 25), merincikan manfaat media pembelajaran, sebagai berikut:

- a. Meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berfikir, sehingga mengurangi *verbalisme*.
 - b. Memperbesar perhatian siswa.
 - c. Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, sehingga membuat pelajaran lebih mantap.
 - d. Memberikan pengalaman nyata yang dapat menimbulkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa.
 - e. Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup.
 - f. Membantu tumbuhnya pengertian yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain, dan membantu efisiensi serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar.
4. Jenis- jenis media pembelajaran
- a. Kelompok Media Sederhana
 - 1) Gambar atau foto

Cecep (2011:45) mengemukakan “media ini merupakan bahasa yang umum, dapat dipahami, dan dinikmati oleh semua orang di mana-mana. Gambar dan foto berfungsi untuk menyampaikan pesan melalui gambar yang menyangkut indera penglihatan”.

2) Diagram

Cecep (2011:47) mengemukakan diagram adalah “gambar sederhana yang menggunakan garis-garis dan simbol”. Diagram menggambarkan struktur dari objeknya secara garis besar, menunjukkan hubungan yang ada antar komponen. Diagram juga diartikan sebagai lambang-lambang tertentu yang dapat digunakan untuk menjelaskan sarana, prosedur serta kegiatan yang biasa dilaksanakan suatu sistem.

Cecep (2011:47) mengemukakan ciri-ciri diagram yang baik ialah:

- a) Benar, rapi, dan disertai dengan keterangan yang jelas,
- b) Cukup besar dan ditampilkan secara strategis,
- c) Penyusunannya disesuaikan dengan pola baca yang umum, dari atas ke bawah atau dari kiri ke kanan.

3) Papan tulis

Salah satu media penyajian untuk pembelajaran yang sering digunakan adalah papan tulis, dan *whiteboard*. Kedua media ini dapat dipakai untuk menyajikan tulisan-tulisan atau sket-skets

gambar dengan menggunakan kapur atau spidol untuk *whiteboard*.

4) Poster

Cecep (2011:50) mengungkapkan poster adalah “media yang diharapkan mampu mempengaruhi dan memotivasi tingkah laku orang yang melihatnya”. Poster merupakan media komunikasi yang efektif untuk menyampaikan pesan singkat, padat dan impresif karena ukurannya yang relatif besar.

b. Media Audio

Cecep (2011:65) mengemukakan, ”Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun nonverbal. Terdapat beberapa jenis media yang dikelompokkan dalam media audio, antara lain: radio, alat perekam pita magnetik, piringan hitam, dan laboratorium bahasa”.

c. Media Proyeksi

Cecep (2011:68) mengemukakan, “ media proyeksi diam (*still projected medium*) memiliki persamaan dengan media grafis dalam hal menyajikan rangsangan-rangsangan visual”. Beberapa jenis media proyeksi diam antara lain: film bingkai, film rangkai, proyektor transparansi, proyektor tak tembus pandang, dan mikrofis.

d. Film dan video

Cecep (2011:73) mengemukakan, ”Film merupakan kumpulan-

kumpulan gambar dalam *frame*". Dalam media ini, setiap *frame* diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis, sehingga pada layar terlihat gambar hidup.

e. Media Komputer

Cecep (2011:76) mengemukakan, "komputer adalah mesin yang dirancang khusus untuk memanipulasi informasi yang diberi kode, serta merupakan mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana dan rumit".

Pemanfaatan komputer untuk pendidikan dinamakan pembelajaran dengan berbantu komputer (CAI: *Computer Assisted Instruction*), yang dikembangkan dalam beberapa format, antara lain *driss and practice*, tutorial, simulasi, permainan, dan *discovery*.

f. Multimedia

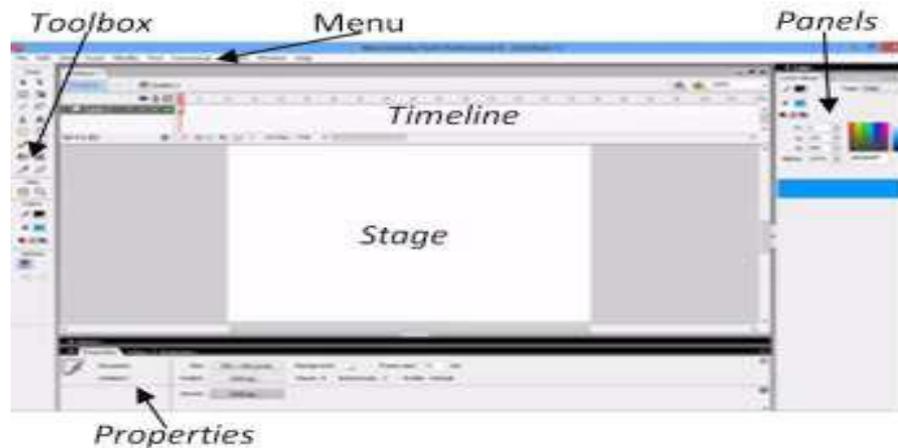
Cecep (2011:78) mengungkapkan, "Disebut dengan multimedia karena media ini merupakan kombinasi dari berbagai media, yaitu menggunakan audio, video, grafis, dan lain sebagainya". Multimedia merupakan penggabungan atau pengintegrasian dua atau lebih format media yang berpadu seperti teks, grafik, animasi, dan video untuk membentuk aturan informasi ke dalam sistem kompute

C. Macromedia Flash 8

Macromedia Flash merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunanya. Proyek yang dibangun dengan Flash bisa terdiri atas teks, gambar, animasi sederhana, video, atau efek-efek khusus lainnya.

Aplikasi Macromedia Flash 8 merupakan sebuah program animasi yang telah banyak digunakan oleh para animator untuk menghasilkan animasi yang profesional (Madcoms, 2011: 1). Diantara program-program animasi, program Macromedia Flash 8 merupakan program yang paling fleksibel dalam pembuatan animasi, seperti Animasi Interaktif, Game, Company Profile, Presentasi, Movie, dan tampilan animasi lainnya.

Macromedia Flash adalah software yang banyak dipakai untuk membuat presentasi multimedia untuk kepentingan advertising karena berbentuk file movie yang berekstensi relatif kecil (Pradipta, 2011: 28). Salah satu keunggulan yang dimiliki software ini adalah mempunyai kemampuan yang lebih unggul dibanding software lain dalam menampilkan multimedia, gabungan grafis, animasi, suara serta interaktifitas user. Pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa Macromedia Flash merupakan software yang dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran yang interaktif.



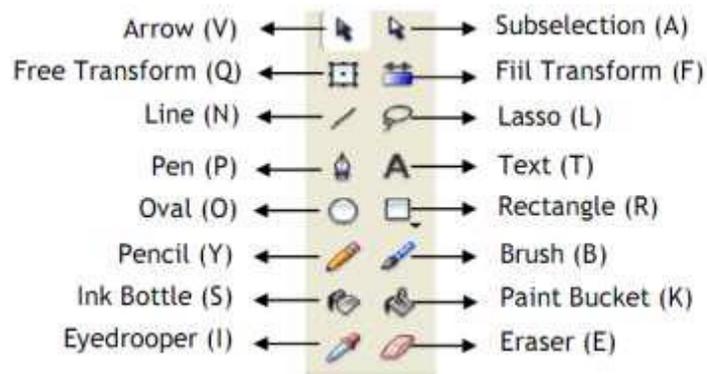
Gambar 1. Integrated Development Environment Macromedia Flash

1. Area Kerja (Work Area)

Area kerja terdiri atas 6 bagian, yaitu menu, stage, time line, toolbox, panels, dan properties.

- a. Menu, berisi kumpulan instruksi atau perintah - perintah yang digunakan dalam flash. Misalnya, klik menu File > Save berfungsi untuk menyimpan dokumen.
- b. Stage adalah dokumen atau layer yang akan digunakan untuk meletakkan objek-objek dalam flash.
- c. Timeline berisi frame-frame yang berfungsi untuk mengontrol objek-objek dalam flash.
- d. Toolbox, berisi tool-tool yang berfungsi untuk membuat, menggambar, memilih dan memanipulasi objek atau isi yang terdapat dalam layer (stage) dan timeline. Toolbox dibagi menjadi empat bagian, yaitu: Tool, View, Color dan Option. Beberapa tool mempunyai option-option. Misalnya, klik Arrow tool, akan muncul pada bagian Option: Snap to Object, Smoth dan Straighten.

- e. Panels, berisi kontrol fungsi yang dipakai dalam flash, yang berfungsi untuk mengganti dan memodifikasi berbagai atribut dan objek atau animasi secara cepat dan mudah.
 - f. Properties, fungsinya sama dengan panels, hanya saja properties merupakan penggabungan atau penyederhaan dari panels. Sehingga, dapat mempercepat dalam mengganti dan memodifikasi berbagai atribut dari objke, animasi, frame, dan komponen secara langsung.
2. Tool Gambar dan Warna Bagian tool di dalam Toolbox berfungsi untuk menggambar, memberi warna, memilih dan memodifiaksi objek



Gambar 2. Nama-nama Tool Pada Mscromedia Flash 8

Dalam Toolbox Pada gambar 4 perhatikan nama-nama tool dalam toolbox dan shorchitnya (Huruf yang berada didalam kurung). Shorchut mempermudah kita dalam mengoperasikan tool yang tersedia secara cepat, sehingga kita dapat bekerja secara optimal.

- a. Arrow tool untuk memilih dan memindahkan objek. Tools ini digunakan sebagai kondisi “default” atau normal dari tampilan.
- b. Subselect tool untuk menampakkan titik-titik (point) suatu objek. Berbeda dengan “Pen Tools”, titik-titik yang dibuat dengan

“Subselect Tool” adalah tertentu dan sesuai dengan objeknya (biasanya titik sudut). Dari titik-titik tersebut selanjutnya kita bias mengubah/mengatur bentuk objek kita.

- c. Line tool untuk membuat garis
- d. Lasso tool untuk memilih sebagian dari objek atau bagian tertentu dari objek.
- e. Text tool untuk menulis text.
- f. Oval tool untuk membuat persegi atau kotak.
- g. Rectangle tool untuk persegi atau kotak.
- h. Pencil tool untuk menggambar garis-garis bebas dan bentuk seperti yang dilakukan oleh pensil biasa.
- i. Brush tool berfungsi seperti kuas untuk mencat suatu objek.
- j. Free Transform tool untuk mengubah dan memodifikasi bentuk objek, bisa berupa pembesaran/pengecilan ukuran objek (scale), pemutaran objek (rotate), dan lain-lain. Untuk menggerakkan, moving objek, sekaligus memperbesar dan memperkecilnya atau merotasikannya.
- k. Fill transform tool untuk mengatur ukuran, tengah, dan arah dari gradasi atau bidang. Contoh : buat objek, misal lingkaran, buat radial warna dengan color mixer, lalu gunakan gradient transform, klik pada objek, atur gradien transform.

Dari pendapat beberapa paparan diatas dapat disimpulkan bahwa Macromedia Flash merupakan sebuah software pada komputer

yang dapat digunakan untuk membuat program animasi, presentasi, movie dan animasi sebagainya.

D. Revisi Produk Media Pembelajaran

Tujuan utama revisi produk adalah untuk kesempurnaan multimedia interaktif yang telah dirancang sehingga memiliki kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan multimedia interaktif apabila digunakan sesuai dengan kebutuhannya. Begitu juga halnya dengan ini memiliki beberapa revisi berikut (Ika, 2018) :

1. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran yang ada pada multimedia interaktif ini masih memiliki kekurangan diantaranya tata tulis, gambar yang tidak relevan dengan informasi.

2. Desain Multimedia Interaktif

Revisi desain multimedia interaktif dilakukan berdasarkan masukan validator yang meliputi penggunaan lambang yang harus melambangkan tentang pendidikan dan juga penggunaan video berbahasa indonesia. Dengan adanya revisi ini maka kelemahan atau kekurangan yang terdapat di multimedia interaktif dapat diminimalisir sehingga valid digunakan sebagai media pembelajaran.

E. Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik

Pembelajaran Teknik kerja bengkel dan gambar teknik adalah mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan yang dipelajari di jurusan Tekni Audio Video (TAV). Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran wajib yang harus

dikuasai siswa sesuai dengan kurikulum 2013 yang diterapkan di SMKN 1 Padang. Jurusan Teknik Audio Video (TAV) di SMKN 1 Padang mengharuskan pada siswa untuk menguasai mata pelajaran ini sebagai dasar untuk melanjutkan pada mata pelajaran selanjutnya. Siswa dituntut untuk paham dan mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan mata pelajaran ini, karena pada Mata Pelajaran Teknik kerja bengkel dan gambar teknik ada teori dan ada praktek.

Tabel. 2 Standar kompetensi dasar kerja bengkel dan gambar teknik

Kompetensi Dasar 3.17	Materi Pokok
Menerapkan simbol- simbol komponen listrik dan elektronika	Simbol komponen listrik dan elektronika sesuai standar ISO

Kompetensi dasar ini sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang berpedoman pada silabus yang telah ditetapkan di SMKN 1 Padang jurusan Teknik Audio Video. Kompetensi dasar tersebut mempunyai tingkat kesulitan dan pemahaman yang berbeda-beda sehingga untuk memahaminya perlu bimbingan dan cara yang tepat agar materi pelajaran dapat dikuasai siswa dengan baik.

F. Penelitian Relevan

1. Rizky Anandi Putra (2011) Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat Penggunaan Alat Ukur Listrik Untuk Siswa Kelas X Jurusan Audio Video SMK Negeri 2 Solok, dengan rata- rata kelas eksperiment 78% dan kelas kontrol 67,71% .
2. Sayendra Dedi (2015) Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Macromedia Flash Pada Mata Pelajaran Rangkaian

Listrik Dan Elektronika Di SMK 5 Padang, dengan rata- rata kelas eksperimen 78,66% dan kelas kontrol 75,58%.

3. Silvi Utari Putri (2011) Pengaruh Media Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Payakumbuh, dengan rata- rata kelas eksperiment 86,75% dan kelas kontrol 83,65%.

4. Milda Kauntung (2017) Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Terhadap Hasil Belajar Siswa TITL 3 Mata Pelajaran Menganalisi Rangkaian Listrik DI SMK Negeri 1 Pariaman, dengan rata- rata kelas 94,59%

G. Kerangka Pikir

Hasil belajar meupakan hal yang dipandang penting dalam dunia pendidikan dan dapat dipandang sebagai salah satu ukuran keberhasilan siswa dalam mengikuti suatu program pendidikan. Karena itu diperlukan dukungan dari berbagai pihak untuk mencapai tujuan ini. Dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara media pembelajaran yang digunakan oleh guru didalam proses belajar siswa yang natinya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa itu sendiri.

Dalam proses belajar mengajar siswa diterapkan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas experimen. Pada kelas experimen diberi perlakuan media pembelajaran Macro Flash 8. Sedangkan pada kelaskontrol diberi perlakuan metode pembelajaran langsung yaitu metode ceramah. Setelah diberi

perlakuan, dilakukan test akhir atau *posttest*. Dari hasil *posttest* kedua kelas tersebut akan didapat *gain*. *Gain* diperoleh dari selisih antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

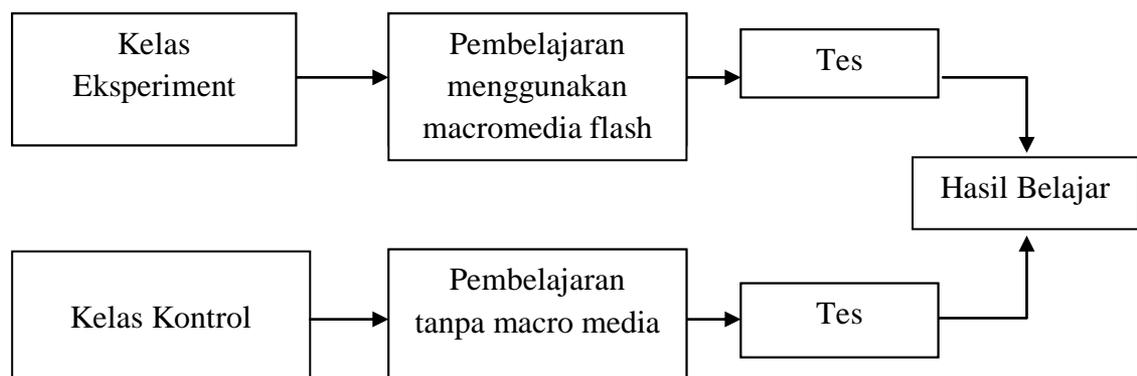
a. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang diperkirakan berpengaruh terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah perlakuan yang diberikan yaitu yang menerapkan media pembelajaran Macro Flash dan pembelajaran langsung yang diberi simbol (X).

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah hasil belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X Teknik Audio Video setelah menerapkan media pembelajaran Macro Flash yang diberi simbol (Y).

Secara skematik proses penelitian yang dilakukan di kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat digambarkan pada kerangka konseptual berikut ini :



Gambar 3. Kerangka Berpikir

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Suharsimi (20014: 110) adalah “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Jawaban tersebut merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitiannya.

Untuk menemukan jawaban sementara pada permasalahan penelitian, maka dapat dikemukakan suatu anggapan sementara yaitu :

H_a : Penerapan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 berpengaruh positif terhadap hasil belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X TAVdi SMK Negeri 1 Padang.

H_0 : Penerapan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik siswa kelas X TAVdi SMK Negeri 1 Padang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan untuk mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik yang dilakukan dengan melihat pengaruh hasil belajar setelah diterapkan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* yang mengacu pada hipotesis yang diajukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik dikelas X SMKN 1 Padang . Kelas yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* mendapat rata-rata 77,8 dan kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran *macromedia flash 8* mendapat rata-rata 74. Ini berarti hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* lebih baik dibandingkan dengan tidak menggunakan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8*.
2. Hasil pengujian hipotesis, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $(42,75 > 1,677)$. Hasil pengujian ini memberikan interpretasi bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh penerapan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* terhadap hasil belajar. Hasil belajar peserta didik yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* lebih baik dibandingkan dengan tidak menggunakan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* .

3. Berdasarkan hasil perhitungan persentase hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdapat pengaruh hasil belajar menggunakan media pembelajaran *Team Macromedia Falsh 8* 5,13 % .

B. Saran

Saran yang dapat disumbangkan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Secara teoritis, karena media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk membentuk suasana belajar yang menyenangkan. Oleh sebab itu diperlukan inisiatif seorang guru untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, penggunaan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* sebagai media pembelajaran yang sangat menyenangkan, sehingga dapat memberikan motivasi peserta didik untuk lebih memahami materi dan mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan.
3. Bagi guru, diharapkan dapat menerapkan media *Macromedia Falsh 8* sebagai salah satu alternatif yang dapat mengaktifkan peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya guru di SMKN 1 Padang.
4. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu sumbangan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media pembelajaran *Macromedia Falsh 8* .
5. Bagi peneliti selanjutnya, menyadari terdapat kekurangan dan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti menghimbau kepada

para peneliti selanjutnya yang berminat untuk meneliti masalah ini agar lebih banyak mencari referensi yang terbaru dan melakukan perbaikan menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cecep Khustandi. 2011. *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia .
- Dewi, Ika Parma, Rani Sofya, and Titi Sriwahyuni. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS3 PADA MATAKULIAH MEDIA PEMBELAJARAN EKONOMI YANG MENERAPKAN METODE PROJECT BASED LEARNING."
- Made Wena. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Madcoms. 2011. *Macromedia Flash 8*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- _____. 2011. *Proses hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Pradipta. 2011. *Macromedia Flash*. Bandung: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : PT. Tarsito.
- Suharsimi Arikunto. 2015. *Dasar–Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sumadi Suryabrata. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2012. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2012. *Prosedur penelitian Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Syaiful Bahri Djamarah. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Universitas Negeri Padang.2007. Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi.
Padang : UNP.