

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan  
Komputer Menggunakan *Adobe Flash* Untuk Kelas X Smk Muhammadiyah  
1 Padang**

**SKRIPSI**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

**OLEH :**

**WAWAN KURNIAWAN  
1810013231011**



**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer**

**Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Bung Hatta**

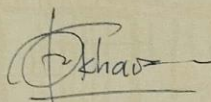
**Padang**

**2023**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Wawan Kurniawan  
NPM : 1810013231011  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Perakitan  
Komputer Menggunakan Adobe Flash Untuk Kelas X SMK  
Muhammadiyah 1 Padang

Disetujui oleh :  
Pembimbing,



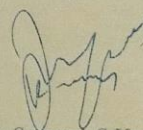
Ashabul Khairi, S.T., M.Kom  
NIDN. 1006067703

Mengetahui,



Dr. Yetty Morelent, M.Hum.  
NIDN. 0010046308

Ketua Program Studi,



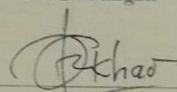
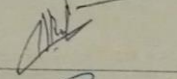
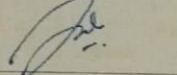
Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1028048201

## PENGESAHAN UJIAN

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari Selasa tanggal Dua Puluh Empat bulan Januari tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga bagi :

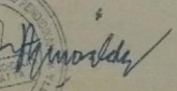
NAMA : WAWAN KURNIAWAN  
NPM : 1810013231011  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Perakitan Komputer Menggunakan Adobe Flash Untuk Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang

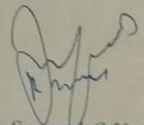
### Tim Penguji

No.	Nama		Tanda Tangan
1.	Ashabul Khairi S.T., M.Kom	(Ketua)	
2.	Rini Widyastuti, S.Kom., M.Kom	(Anggota)	
3.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T	(Anggota)	

Lulus Ujian Tanggal : 24 Januari 2023

Mengetahui :

Dekan,  
  
Dr. Yetty Morelent, M.Hum.  
NIDN. 0010046308

Ketua Jurusan,  
  
Dr. Karmila Survani, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1028048201

## ABSTRAK

**Wawan kurniawan (1810013231011) : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan Komputer Menggunakan *Adobe Flash* untuk Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang**

Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan media pembelajaran interaktif pada materi perakitan komputer menggunakan *adobe flash* untuk kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang yang valid dan praktis. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan 4-D yang meliputi 4 langkah yaitu *define, design, develop, disseminate*. Namun pada penelitian ini hanya 3-D yaitu *define, design dan develop*. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi dari ahli media, ahli materi, serta lembar praktikalitas yaitu angket yang diberikan ke siswa. Analisis validitas media pembelajaran di validasi oleh 1 orang ahli media dan 1 orang ahli materi. Sedangkan analisis praktikalitas media pembelajaran diuji cobakan pada 15 orang siswa. Hasil penelitian diperoleh rata-rata 91% untuk ahli media dan ahli materi diperoleh nilai rata-rata 94% dengan range (90% -100%) dinyatakan dengan kriteria sangat valid, serta 86% nilai praktikalitas siswa dengan range (81%-100%) dinyatakan dengan kriteria sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *adobe flash* sangat valid dan sangat praktis sebagai media pembelajaran materi perakitan komputer untuk kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang.

Kata kunci : **media, pembelajaran, interaktif, *adobe flash cs6***

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga atas izin-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan Komputer Menggunakan *Adobe Flash* Untuk Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang”**. Sholawat beserta salam peneliti doakan kepada Allah SWT semoga disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Pada proses penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan pemikiran, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta telah membantu memfasilitasi sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Bapak Ashabul Khairi, S.T., M.Kom selaku pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
3. Ibu Rini Widyastuti, S.Kom, M.kom selaku penguji 1 dan Ibu Ade Fitri Rahmadani, S.Pd, M.Pd.T selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
4. Kepala SMK Muhammadiyah 1 Padang yang telah memberikan fasilitas dan izin untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.
5. Bapak Guru kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang yang telah membantu proses penelitian baik waktu, tenaga dan pikiran sehingga penelitian ini berjalan dengan baik dan tepat pada waktunya.

6. Ayah (Pahrawi), Ibu (Asnidar), Abang (Wiwin Setiawan), serta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil.
7. Terima kasih kepada Abdul Aziz, Rani Sulastri, M.Ichsan Fajri Saib, Yusuf Kurniawan, Hafiz Hidayat, Gito Martyen, Renonaldy, Fahmi, Rahmat Hidayat, Rani Sulastri, Supi Rahmi dan kawan-kawan seperjuangan yang telah memberi semangat demi terselesaikan skripsi ini.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Aamiin  
Allhamumma Aamiin.

Padang, Maret 2023

Peneliti

Wawan Kurniawan  
NPM. 1810013231011

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Fungsi Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Manfaat Media Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Prinsip-prinsip Media Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Media Interaktif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Simulasi Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G. <i>Adobe Flash</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. <i>Adobe Flash Profesional CS6</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
I. Penelitian Relevan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
J. Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**BAB III METODE PENELITIAN** .....Error! Bookmark not defined.

- A. Jenis Pengembangan .....**Error! Bookmark not defined.**
- B. Prosedur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 1. Potensi Masalah.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 2. Pengumpulan Informasi .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 3. Desain Produk .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 4. Validasi Desain.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 5. Perbaikan Desain .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 6. Uji Coba Produk.....**Error! Bookmark not defined.**
  - 7. Subjek Uji Coba .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 8. Instrumen Pengumpulan Data .....**Error! Bookmark not defined.**
  - 9. Teknik Analisis Data .....**Error! Bookmark not defined.**

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN** .....Error! Bookmark not defined.

- A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....**Error! Bookmark not defined.**
- B. *Flowchart* Media Pembelajaran .....**Error! Bookmark not defined.**
- C. Desain Produk .....**Error! Bookmark not defined.**
- D. Validasi Media .....**Error! Bookmark not defined.**
- E. Hasil Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**
- F. Pembahasan .....**Error! Bookmark not defined.**

**BAB V PENUTUP** .....Error! Bookmark not defined.

- A. Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
- B. Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA** .....Error! Bookmark not defined.

**LAMPIRAN**.....Error! Bookmark not defined.



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kerangka berpikir pengembangan media pembelajaran interaktif  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Flowchart alur media.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Sebelum revisi, tidak adanya referensi.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Setelah revisi, adanya referensi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Sebelum revisi, Belum adanya latihan pada materi 1**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Sebelum revisi, Belum adanya latihan pada materi 2**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Sebelum revisi, Belum adanya latihan pada materi 3**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Setelah revisi, terdapat latihan pada materi 1..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Setelah revisi, terdapat latihan pada materi 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Setelah revisi, terdapat latihan pada materi 3... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Halaman awal latihan 1 .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 12. Halaman awal latihan 2 .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 13, Halaman awal latihan 3 .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 14. Sebelum revisi, belum adanya video petunjuk**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 15. Halaman awal setelah revisi, menambahkan menu video petunjuk  
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 16. Halaman awal menu video petunjuk ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 17. Halaman ketika video petunjuk di putar ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 18. Presentase ahli media dan ahli materi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 19. Aspek kemenarikan praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 20. Aspek kemudahan praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 21. Aspek motivasi praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 22. Aspek kebermanfaatan praktikalitas ..**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Desain Produk (Storyboard) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Kisi-kisi instrumen validitas untuk ahli media ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Kisi-kisi instrumen validitas untuk ahli materi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Kisi-kisi instrumen praktikalitas untuk siswa ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Skor jawaban validator.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Pedoman validitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Skor jawaban praktikalitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Pedoman Praktikalitas.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Kategori reliabilitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Desain tampilan media pembelajaran ....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Kriteria hasil penilaian validator ahli media dan ahli materi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Hasil validasi ahli media dan ahli materi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Hasil uji validitas X (kuisisioner media) ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Hasil uji reliabilitas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Hasil analisis praktikalitas media pembelajaran oleh siswa ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Rekapitulasi hasil analisis praktikalitas media oleh siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat permohonan izin penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Surat penelitian dari dinas pendidikan**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Hasil angket validasi ahli media .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Hasil angket ahli materi .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Hasil angket praktikalitas oleh siswa..**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Hasil reliabilitas item.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Hasil validitas angket siswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Angket siswa.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Surat telah melakukan penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Dokumentasi penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Padang ... **Error!  
Bookmark not defined.**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat memiliki peranan penting dalam mempengaruhi perkembangan di dunia pendidikan. Kemudian diharapkan dapat memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran yang interaktif. Dengan media pembelajaran interaktif maka siswa akan lebih mudah dalam menerima materi yang disampaikan.

Media pembelajaran berbasis TIK dapat melatih kemandirian siswa. Siswa dapat belajar secara mandiri tanpa harus disertai peran seorang guru. Siswa dapat berinteraksi dengan media seperti halnya berinteraksi dengan guru. Media semacam ini disebut media interaktif. Media pembelajaran interaktif dapat berupa software dan hardware yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang dapat memungkinkan siswa berinteraksi dengan lingkungan pembelajaran (Sutarti, T., & Irawan, 2017).

Salah satu media pembelajaran yang perlu dikembangkan dan diterapkan dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran berbasis teknologi. Penggunaan suatu media pembelajaran berbasis teknologi merupakan salah satu media yang saat ini sangat baik dan sangat efisien untuk diterapkan dalam proses pembelajaran berlangsung dalam kemajuan dunia pendidikan, khususnya dalam pendidikan sekolah menengah Kejuruan (SMK).

Salah satu pembelajaran yang diajarkan di SMK khususnya di kelas X adalah Perakitan dan Instalasi Komputer. Perakitan dan Instalasi Komputer menggunakan media komputer sebagai media utama untuk melaksanakan proses pembelajaran. Perakitan dan Instalasi Komputer merupakan salah satu pembelajaran dengan memanfaatkan TIK melalui pengembangan bahan ajar. Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan Komputer merupakan bentuk pengembangan praktik mengajar yang dapat mengakomodasi kebutuhan siswa, salah satunya memungkinkan siswa dapat mempelajari materi dan praktik secara bersamaan, seperti memahami fungsi, komponen, dan prosedur perakitan komputer. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh komponen belajar yang saling berinteraksi satu sama lain, diantaranya penggunaan media sebagai perantara dalam pembelajaran yaitu dalam proses penyampaian sumber belajar dari guru kepada siswa.

Dari hasil pengamatan dan observasi yang telah dilakukan penulis pada 07 Maret 2022 di kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang, terlihat bahwa kurangnya variasi pembelajaran karena guru biasa menyampaikan materi pembelajaran menggunakan buku paket, LKS, *Jobsheet*, dan *power point* sebagai panduan, cenderung hanya terfokus pada penghafalan materi atau membaca materi bagi siswa, dan sebagian siswa masih belum memahami materi yang disampaikan. Biasanya, guru mengajar menggunakan metode ceramah, dan menggunakan buku pada saat proses belajar mengajar. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran pada materi perakitan komputer menggunakan *adobe flash* yang valid dan praktis.

Berdasarkan permasalahan di atas, salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang bermanfaat bagi siswa karena bisa belajar mandiri baik di kelas maupun diluar jam pelajaran. Dengan media pembelajaran interaktif ini diharapkan siswa lebih mudah memahami materi dan lebih interaktif terhadap pelajaran yang diberikan karena semakin meningkatnya aktifitas belajar siswa maka biasanya akan meningkat pula hasil belajar. Selanjutnya media ini akan di letakkan pada di setiap komputer di labor komputer dengan tujuan siswa dapat menggunakannya sendiri ataupun dari arahan seorang guru, serta memotivasi siswa untuk belajar karena pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang menyajikan materi akan terlihat menarik, sehingga meningkatnya pembelajaran siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang pada pembelajaran Perakitan dan Instalasi Komputer.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan Komputer Menggunakan *Adobe Flash* untuk kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang dikemukakan maka identitas masalah pada penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran masih bersifat ceramah yang berpusat pada guru.

2. Guru masih menggunakan buku paket, LKS, *jobsheet* dan *power point* dalam menyampaikan materi pada pembelajaran Perakitan dan Instalasi Komputer.
3. Belum tersedianya media pembelajaran interaktif perakitan komputer khususnya pada pembelajaran Perakitan dan Instalasi Komputer sebagai sumber belajar siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Padang.
4. Masih ada sebagian siswa merasa kurang fokus dalam pembelajaran.

### **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini memiliki batasan masalah yaitu, media pembelajaran yang dikembangkan mengenai perakitan komputer menggunakan *adobe flash* untuk siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Padang.'

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang dimukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran Perakitan Komputer untuk kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang yang valid dan praktis?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Perakitan Komputer menggunakan *Adobe Flash* untuk Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Padang yang valid dan praktis.



## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Guru, sebagai bahan masukan bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.
2. Siswa, sebagai pengalaman baru baru siswa dalam menggunakan media pembelajaran media pembelajaran interaktif perakitan komputer pada pembelajaran Perakitan Komputer.
3. Penulis, sebagai pengalaman dan sumber pengetahuan dalam belajar mengajar Perakitan Komputer.
4. SMK Muhammadiyah 1 Padang, sebagai motivasi siswa, meningkatkan efektifitas pembelajaran dan penyesuaian dengan tingkat perkembangan siswa.