

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO MENGGUNAKAN
APLIKASI POWTOON PADA MATERI KARAKTERISTIK TRANSISTOR**

SKRIPSI



OLEH

ALITA KUSUMASTUTI

NPM. 16330001

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO MENGGUNAKAN
APLIKASI POWTOON PADA MATERI KARAKTERISTIK TRANSISTOR**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

ALITA KUSUMASTUTI

NPM. 16330001

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian yang menghasilkan produk baru atau perbaikan produk yang sudah ada. Jenis penelitian ini yaitu pengembangan dengan menggunakan metode pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil uji coba media yang dikembangkan juga telah memenuhi kriteria kelayakan. Persentase nilai kelayakan media pembelajaran yaitu 93,35% untuk ahli media menunjukkan kriteria sangat layak, 90,6% untuk validasi ahli materi dengan kriteria sangat layak dan 74,1% untuk respon peserta didik dengan kriteria layak. Dari hasil data tersebut didapatkan rata-rata persentase sebesar 86,13% dengan kriteria sangat layak. Hasil rata-rata persentasi kelayakan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat layak digunakan dalam proses belajar mengajar. Pengembangan lebih lanjut terhadap media pembelajaran video menggunakan aplikasi powtoon pada materi karakteristik transistor adalah mampu memaparkan materi lebih terperinci dan menambah simulasi menggunakan transistor untuk mendukung materi yang disampaikan, menambahkan contoh-contoh penerapan transistor pada kehidupan sehari-hari, melengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang dapat menambah kemenarikan media pembelajaran.

Kata kunci: media pembelajaran;powtoon;transistor

ABSTRACT

Research development is a research that produces new products or improvements to existing products. This type of research is development using the ADDIE development method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The test results of the developed media have also met the eligibility criteria. The percentage value of the feasibility of learning media is 93.35% for media experts showing very feasible criteria, 90.6% for material expert validation with very feasible criteria and 74.1% for student responses with appropriate criteria. From the results of these data obtained an average percentage of 86.13% with very decent criteria. The results of the average percentage of feasibility indicate that the learning media is very feasible to be used in the teaching and learning process. Further development of video learning media using the Powtoon application on transistor characteristics material is being able to explain the material in more detail and add simulations of using transistors to support the material presented, adding examples of the application of transistors in everyday life, complementing with pictures and illustrations that can be used. add to the attractiveness of learning media.

Keywords: *learning media; powtoon; transistor*

RINGKASAN

Alita Kusumasti. 2020 *Pengembangan Media Pembelajaran Video Menggunakan Aplikasi Powtoon Pada Materi Karakteristik Transistor* Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Drs. Partono, M.Pd. (2) Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd.

Kata kunci: powtoon; media pembelajaran; pengembangan; transistor;.

Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran video menggunakan aplikasi powtoon pada materi karakteristik transistor. Pengembangan media pembelajaran ini dibutuhkan untuk membantu kegiatan belajar mengajar pada masa pandemi baik pembelajaran daring maupun luring. Pembelajaran daring atau pembelajaran tidak tatap muka membutuhkan media pembelajaran yang mudah diakses dan digunakan.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran audiovisual yang berbasis TIK yaitu media pembelajaran video menggunakan aplikasi powtoon pada materi karakteristik transistor.

Jenis penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE metode ini terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), *Evaluation* (Evaluasi). Instrumen yang digunakan adalah angket penilaian. Jenis angket yang digunakan ada dua yaitu pertama angket validasi ahli dengan 2 penilaian (materi dan media), validasi ini digunakan untuk menilai kelayakan media. Kedua angket respon peserta didik untuk menilai respon pengguna terhadap media yang dikembangkan.

.Berdasarkan hasil dari validasi dengan hasil persentase nilai kelayakan alat yaitu 93,35% untuk ahli media dengan kriteria sangat layak, 92,7% untuk validasi ahli materi dengan kriteria sangat layak dan 75,78% untuk respon peserta didik dengan kriteria layak. Dari hasil data tersebut didapatkan rata-rata persentase sebesar 87,28% dengan kriteria layak. Berdasarkan dari paparan hasil uji kelayakan produk dan kepraktisan produk maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video menggunakan aplikasi powtoon pada materi karakteristik transistor bahan ajar materi bilangan bulat dan pecahan dengan nilai-nilai islam sangat layak dan praktis digunakan untuk pembelajaran.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **ALITA KUSUMASTUTI** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

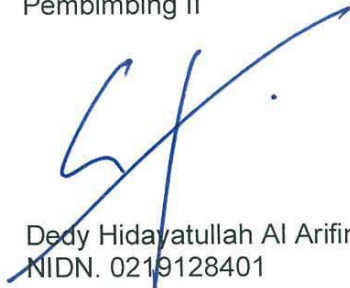
Metro, 29 Agustus 2022

Pembimbing I



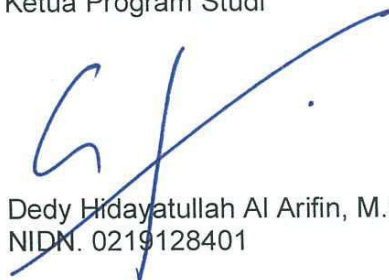
Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

Pembimbing II



Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd.
NIDN. 0219128401

Ketua Program Studi



Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd.
NIDN. 0219128401

PENGESAHAN

Skripsi oleh **ALITA KUSUMASTUTI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 12 September 2022

Tim Penguji



_____, Penguji I
Drs. Partono, M.Pd



_____, Penguji II
Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd.



_____, Penguji Utama
Dr. Frisca Oktavia Rosa, M.Pd

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا
وَّهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

Artinya:“ Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(Q.S.Al-Baqarah :216)

What goes around comes back around.

Apapun yang kamu lakukan pada sekitarmu, bagaimana kamu bersikap, apa yang kamu tanam itulah yang akan kamu tuai.

Pastikan kamu manabur hal-hal baik.

(Alita Kusumastuti)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukur berulang kali kuucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Teristimewa ku persembahkan kepada dua orang hebat dalam hidup saya, yaitu kedua orang tuaku Ibu Sukarti dan Bapak Samino. Terima kasih telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan sepenuh hati, selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan anaknya. Meskipun pada akhirnya keduanya tidak bisa menemaniku sampai diujung masa studiku, semoga Allah selalu merahmatinya dan mengumpulkan kami dikehidupan kelak. Selamanya aku bersyukur dan bangga menjadi anak kalian.
2. Bapak Ibu Dosen Pendidikan Fisika UM Metro sebagai orang tuaku di kampus terima kasih atas segala kesabaran dalam membimbing dan mengarahkanku selama berkuliah, dimulai dari mahasiwa baru sampai tiba masa selesai studiku.
3. Mamas dan Mbak (Mbak Lis, Mas Hawi, Mas Goho, Mbak Reni dan Mbak Puri) terima kasih senaniasa memberi dukungan, semangat, dan selalu berusaha ada saat adiknya butuhkan.
4. Keponakan (Hanum, Ajeng, Hanief, Habib, Attar dan Ahdan) yang selalu menjadi penghibur disaat ammahnya butuh teman. Semoga Ammah bisa menjadi contoh yang baik untuk kalian.
5. Sahabatku Luluk, Laila, Intun, Devia, Risda, Mas Bagas. Terima kasih atas segala semangatnya, segala kebrisikan yang membuat akhirnya aku semangat lagi untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman Pendidikan Fisika 2016 yang berjuang dari awal bersama meskipun pada akhirnya lulus diwaktu yang berbeda-beda.
7. Diri sendiri, terima kasih telah berusaha dan bertahan sampai akhirnya kamu bisa melewati semua ini. You did well.
8. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Video Menggunakan Aplikasi Powtoon Pada Materi Karakteristik Transistor*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Drs. Partono, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd. Kaprodi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Fisika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Fisika angkatan 2016 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do’a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin*.

Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alita Kusumastuti

NPM : 16330001

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Pogram Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO MENGGUNAKAN APLIKASI POWTOON PADA MATERI KARAKTERISTIK TRANSISTOR”** adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsure plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabuth gelar akademik sarjana dan akan mempertanggung jawabkannya secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.



Metro, 12 September 2022

Alita Kusumastuti
NPM. 16330001



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 3093/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ALITA KUSUMASTUTI
NPM : 16330001
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
MENGUNAKAN APLIKASI POWTOON PADA MATERI
KARAKTERISTIK TRANSISTOR

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 08 September 2022

Kepala Unit,

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

at:

Hajar Dewantara No.116
Mulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Pung, Indonesia

site: www.upi.ummetro.ac.id
il: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
PERSETUJUAN.....	vii
PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Pengembangan Proyek	3
D. Kegunaan Pengembangan Proyek.....	3
E. Spesifikasi Produk.....	3
F. Urgensi Pengembangan.....	4
G. Keterbatasan Pengembangan	4
BAB II. KAJIAN LITERATUR	5
A. Pengembangan	5
B. Media Pembelajaran.....	6
C. Powtoon	7
D. Materi	9
E. Penelitian yang Relevan.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN	13
A. Model Pengembangan	13
B. Prosedur Pengembangan.....	13
C. Uji Coba Produk	15
1. Desain Uji Coba Validasi	15
2. Validasi Produk dan Uji Coba	16

3. Jenis Data.....	16
4. Instumen Pengumpulan Data.....	16
5. Teknik Analisis Data	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Penyajian Data Uji Coba	21
B. Analisis Data	36
C. Pembahasan Produk Akhir.....	38
D. Alamat Keberadaan.....	39
BAB V. PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
1. Pemanfaatan produk.....	40
2. Penyebar Luasan.....	41
3. Pengembangan Lanjutan.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Indikator Penilaian Ahli Materi	17
2. Indikator Penilaian Ahli Media	17
3. Indikator Angket Penilaian Peserta Didik.....	18
4. Tabulasi Data Lembar Validasi Ahli Materi	18
5. Tabulasi Data Lembar Validasi Ahli Media	19
6. Tabulsi Data Angket Respon Peserta Didik.....	19
7. Range Presentase dan Kriteria Kualitas Produk.....	20
8. Hasil Validasi Ahli Media	32
9. Hasil Validasi Ahli Materi	33
10. Data Hasil Respon Peserta Didik	34
11. Data Kritik dan Saran Oleh Ahli	35
12. Data Kritik dan Saran Peserta Didik	36
13. Data Analisis Validasi.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Macam-macam Transistor	10
2. Prinsip Kerja Transistor	10
3. Tahapan Pengembangan Model ADDIE	13
4. Grafik Analisis Data	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	45
2. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	46
3. Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik	48
4. Instrumen Ahli Media.....	49
5. Instrumen Ahli Materi.....	51
6. Instrumen Respon Peserta Didik	53
7. Angket Penelitian Media	55
8. Angket Penelitian Materi.....	59
9. Angket Penelitian Respon Peserta Didik	63
10. Hasil Analisis Angket Ahli Media	69
11. Hasil Analisis Angket Ahli Materi	70
12. Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	71
13. Formulir Pengajuan Judul.....	72
14. Surat Keputusan Pembimbing	73
15. Surat Izin Penelitian	74
16. Surat Balasan Izin Penelitian	75
17. Dokumentasi	76
18. Kartu Bimbingan.....	77
19. Riwayat Hidup	81