

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID*
PADA MATERI MENGANALISIS JENIS-JENIS MEDIA KULTUR
MIKROBA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI SMK**

SKRIPSI



Oleh:

ALYA AZZAHRA

1808128

**PROGRAM PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Pada Materi Menganalisis Jenis-Jenis Media Kultur Mikroba Untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SMK” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau diklaim oleh pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Bandung, 25 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



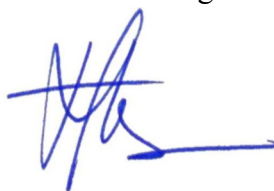
Alya Azzahra
NIM 1808128

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ALYA AZZAHRA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID* PADA
MATERI MENGANALISIS JENIS-JENIS MEDIA KULTUR MIKROBA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI SMK

Disetujui dan disahkan oleh:
Pembimbing 1



Dr. Yatti Sugiarti, M.P.
NIP. 196312071993032001

Pembimbing II



Dewi Cakrawati, S.TP., M.Si.
NIP. 198308242010122003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Mustika Nuramalia H, S.TP., M.Pd.
NIP. 19840125042002

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA
MATERI MENGANALISIS JENIS-JENIS MEDIA KULTUR MIKROBA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI SMK**

Alya Azzahra (1808128)

Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Bandung, Indonesia

alyazhr@upi.edu

ABSTRAK

Proses kegiatan belajar mengajar membutuhkan peran guru untuk membantu mengembangkan kemampuan teori dan praktek serta kreativitas peserta didik. Kegiatan belajar mengajar ditunjang oleh media pembelajaran untuk membantu guru menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan hasil belajar kognitif peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *android* di SMK PP Lembang. Metode pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model ADDIE, yaitu tahap analisis (*Analysis*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap evaluasi (*Evaluation*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *smart apps creator* yang telah dikembangkan dinyatakan “Sangat Layak” oleh ahli materi, ahli bahasa, ahli media, serta peserta didik. Kemudian media pembelajaran berbasis *android* tersebut diterapkan dengan menggunakan desain *one-shot case study*. Berdasarkan hasil yang didapatkan, hasil belajar kognitif peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *android* pada materi menganalisis jenis-jenis media kultur mikroba di SMK PP Lembang mengalami peningkatan dilihat dari nilai rata-rata kelas.

Kata Kunci: ADDIE, media pembelajaran berbasis *android*, *one-shot case study*, *smart apps creator*

***DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED LEARNING MEDIA ON THE
MATERIAL ANALYZING TYPES OF MICROBIAL CULTURE MEDIA TO
IMPROVE LEARNING OUTCOMES IN VOCATIONAL SCHOOLS***

Alya Azzahra (1808128)

*Agro-industrial Technology Education, Indonesia University of Education
Dr. Setiabudi Street No. 229, Bandung, Indonesia
alyazhr@upi.edu*

ABSTRACT

The process of teaching and learning activities requires the role of the teacher to help develop theoretical and practical abilities as well as the creativity of students. Teaching and learning activities are supported by learning media to help teachers convey learning material. Interesting learning media can increase students' interest in the learning process. The purpose of this study was to determine the feasibility and cognitive learning outcomes of students after using android-based learning media at SMK PP Lembang. This learning media development method uses the ADDIE model, namely the analysis stage (Analysis), the design stage (Design), the development stage (Development), the implementation stage (Implementation), and the evaluation stage (Evaluation). The results of this study indicate that Android-based learning media using smart apps creators that have been developed are declared "Very Appropriate" by material experts, linguists, media experts, and students. Then the Android-based learning media is applied using a one-shot case study design. Based on the results obtained, the cognitive learning outcomes of students after using Android-based learning media in the material for analyzing the types of microbial culture media at SMK PP Lembang have increased in terms of class average scores.

Keywords: *ADDIE, android-based learning media, one-shot case study, smart apps creator*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pembelajaran.....	5
2.2 Media Pembelajaran.....	5
2.2.1 Fungsi Media Pembelajaran.....	6
2.2.2 Tujuan Media Pembelajaran.....	9
2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran.....	9
2.3 Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	11
2.4 Macam-macam Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i>	11
2.5 Media Pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i>	12
2.6 Hasil Belajar Aspek Kognitif.....	13
2.7 KD Menganalisis Jenis Media Kultur Mikroba.....	13
2.8 Penelitian Terdahulu.....	14
2.9 Posisi Penelitian.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i>	16
3.1.1 Desain Penelitian.....	16

3.1.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	16
3.1.3 Populasi dan Sampel.....	16
3.1.4 Instrumen Penelitian.....	17
3.1.5 Prosedur Penelitian.....	19
3.1.6 Analisis Data.....	20
3.2 Penerapan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i>	22
3.2.1 Desain Penelitian.....	22
3.2.2 Partisipan.....	22
3.2.3 Populasi dan Sampel.....	23
3.2.4 Instrumen.....	23
3.2.5 Prosedur.....	23
3.2.6 Analisis Data Hasil Belajar.....	24
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i>	25
4.1.1 Temuan.....	25
4.1.2 Pembahasan.....	38
4.2 Penerapan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> Menggunakan <i>Smart Apps Creator</i>	40
4.2.1 Temuan.....	40
4.2.2 Pembahasan.....	41
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Implikasi.....	44
5.3 Rekomendasi.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rodakarya.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paraktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asma, Arifah Putrining. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator pada Kompetensi Dasar Menerapkan Pengolahan Hasil Perkebunan Tanaman Rempah dan Bahan Penyegar*. Skripsi Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Andi Setiawan, Muhammad. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Asyhar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Azizah, A. R. (2020). *Penggunaan Smart Apps Creator (SAC) untuk Mengajarkan Global Warming*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Bentri, Deni Sapitri Alwen. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Smart Apps Creator pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X*. Jurnal Inovtech, Vol. 2, No. 1.
- BNSP. (2008). *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar*. Jakarta: BNSP.
- Catatan Pena. (2023). *Meningkatkan Minat Belajar melalui Media Pembelajaran*. Diakses online <https://www.catatanpena.org/2023/06/15/meningkatkan-minat-belajar-melalui-media-pembelajaran/> pada tanggal 10 Juli 2023.
- Dermawan .I . P. A. dan Edy Sujoko. (2013). *Revisi Taksonomi Pembelajaran Benyamin S. Bloom*. Satya Widya, Vol. 29, No. 1.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Eraspace. (2022). *5 Cara Membersihkan Memori Internal HP Penuh dengan Mudah*. Diakses online <https://eraspace.com/artikel/post/5-cara-membersihkan-memori-internal-hp-penuh-dengan-mudah%20> diakses pada tanggal 10 Juli 2023.

- Firdawela, Indah & Reinita. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator Menggunakan Model Think Pair Share di Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol. 14, No. 2.
- Hardianti dan Wahyu Kurniati Asri. (2017). *Keefektifan Penggunaan Media Video Dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 11 Makassar*. Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra, Vol. 1, No. 2.
- Hasan, Muhammad, dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Herliani, dkk. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Klaten: Penerbit Lakeisha.
- Indriani, Made Sri, dkk. (2021). *Penggunaan Aplikasi Smart Apps Creator Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negoisasi*. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. ISSN: -p-ISSN: 2614-4743 (cetak) dan e-ISSN: 2614-2007 (online) <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPBS>.
- Irwan dan Hasnawi. (2021). *Analisis Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar PPKn di Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan, Vol. 3, No. 1.
- Istiqlal, Abdul. (2018). *Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahapeserta didik di Perguruan Tinggi*. Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah, Vol. 3, No. 2.
- Jannah, Rodhatul. (2009). *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Kasenda, L. M, dkk. 2016. *Sistem Monitoring Kognitif, Afektif dan Psikomotorik Siswa Berbasis Android*. E-Journal Teknik Informatika, Vol. 9, No. 1.
- Kejar Cita. (2021). *7 Platform untuk Membuat Media Pembelajaran Interaktif yang Mudah bagi Guru*. Diakses online <https://blog.kejarcita.id/7-platform-untuk-membuat-media-pembelajaran-interaktif-yang-mudah-bagi-guru/> pada tanggal 17 Oktober 2022.
- Khasanah dan Rusman. (2021). *Development of Learning Media Based on Smart Apps Creator*. Jurnal Pendidikan: Al-Ishlah, Vol. 13, No. 2.
- Kustandi, Cecep & Bambang Sutjipto. (2011). *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Jakarta; Ghalia Indonesia.
- Lestari, Nana Dian, dkk. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Kimia Menggunakan Metode Student Teams Achievement Divisions (STAD) dan Team Assisted Individualization (TAI) Dilengkapi Media Animasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa Kelas XI Semester Ganjil SMK Sakti*

- Gemolong Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 1, No. 1.
- Mahardika, Andaru dan Henny Destiana. (2014). *Animasi Interaktif Pembelajaran Pengenalan Hewan dan Alat Transportasi Untuk Siswa Taman Kanak-Kanak*. Jurnal Pilar Nusa Mandiri, Vol. X, No. 1.
- Muhson, Ali. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. VIII, No. 2.
- Mulyanta & Marlon Leong. (2009). *Tutorial Membangun Multimedia Interaktif Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Muyaroah, Siti & Mega Fajartia. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi*. IJCET, Vol. 6, No. 2.
- Nugraheni, Tri Dewi. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Smart Apps Creator pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X di SMK Negeri 1 Kebumen*. Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
- Nurrita, Teni. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*. Jurnal Misykat, Vol. 03, No. 01.
- Prakoso, Ranga Haisan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Media Pembelajaran Smart Apps Creator*.
- Pratiwi, Verdian Noor. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Smart Apps Creator untuk Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran*. Skripsi Pendidikan Manajemen Perkantoran. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahmat, Abdul, dkk. (2020). *Metodologi Penelitian, Pendekatan Multidisipliner*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Ramli, Muhammad. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Rayanto, Y., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori & Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.

- Sadiman, A. S. (2009). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Safira, Arum Donna, dkk. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Smart Apps Creator Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Jakarta.
- Sanjaya, Wina. (2014). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Satyaputra, Alfa & Eva Maulina Aritonang. (2016). *Let's Build Your Andorid Apps With Android Studio*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setiawan, Dodik. (2015). *Articulate Storyline: Inovasi Media Pembelajaran IPA Berbasis Animasi dan Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik*. Seminar Nasional Pendidikan Sains UKSW.
- Setiawan, Rony. (2009). *Teknik Pemecahan Masalah dengan Algoritma Fowchart (Basic & C)*. Jakarta: Lentra Ilmu Cendekia.
- Solichin, M. M. (2012). *Psikologi Belajar: Aplikasi Teori-Teori Belajar Dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Suka Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Surjono, Herman Dwi. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Tarmizi, P, dkk. (2020). *Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Sehat Itu Penting Kelas V SD Negeri 04 Kota Bengkulu*. *Journal Elementary School Education (ELSE)*, Vol. 4., No.2.
- Usmeldi. (2015). *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dengan Software Autorun untuk Meningkatkan Kompetensi Fisika Peserta didik SMK Negeri 1 Padang*. Seminar Nasional Fisika dan Pembelajarannya. ISBN 978-602-71279-1-9.
- Wahyudi, Bagiya dan Ina Kuswandi. (2022). *Prediksi Peringkat Aplikasi di Google Play Menggunakan Metode Random Forest*. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*. Vol, 2, No. 1.

- Wardani, Fitri. (2016). *Efektifitas Pemberian Kuis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS pada Mata Pelajaran Ekonomi*. Artikel Penelitian Pendidikan Ekonomi. Universitas Tanjungpura.
- Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif.
- Wibowo, Nugroho. (2016). *Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari*. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Vol. 1, No. 2.
- Wulandari, A. P. dkk. (2023). *Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*. *Journal on Education*, Vol. 5, No.2.
- Yahya, Rizky, dkk. (2020). *Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline: Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom Bercirikan Mini-project*. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, Vol. 4, No. 1. DOI:10.35706/sjme.v4i1.3136
- Yumini, Siti dan Lusia Rahmawati. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Diklat Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 4, No. 3.