

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI  
ANDROID MENGGUNAKAN *ANDROMO* PADA MATA KULIAH  
TEKNOLOGI PATI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi  
Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh :

**Abdul Aziz**

**1406122**

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

**2019**

**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android  
Menggunakan *Andromo* Pada Mata Kuliah Teknologi Pati**

Oleh  
Abdul Aziz

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Abdul Aziz 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

ABDUL AZIZ

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI  
ANDROID MENGGUNAKAN *ANDROMO* PADA MATA KULIAH  
TEKNOLOGI PATI

Disetujui dan Disahkan Oleh :

**Dosen Pembimbing I**



**Dr. Sri Handayani, M.Pd.**  
NIP. 196609301997032001

**Dosen Pembimbing II**



**Mustika NH, S.TP., M.Pd.**  
NIP. 198401252012122002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI  
ANDROID MENGGUNAKAN *ANDROMO* PADA MATA KULIAH  
TEKNOLOGI PATI**

**Abdul Aziz (1406122)**

**ABSTRAK**

Pada mata kuliah Teknologi Pati belum terdapatnya media pembelajaran yang berbasis aplikasi android. Tujuan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah Teknologi Pati dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan *andromo* pada mata kuliah Teknologi Pati. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan desain penelitian *ADDIE*. Sampel penelitian sebanyak 26 orang mahasiswa aktif angkatan 2015 yang telah mengontrak mata kuliah Teknologi Pengolahan Sereal dan Umbi-umbian. Teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi media pembelajaran ini harus memiliki prinsip mudah dilihat, menarik, sederhana, isinya berguna/bermanfaat, benar dapat dipertanggungjawabkan, masuk akal, dan terstruktur dengan baik. Evaluasi dilakukan dengan cara perbaikan pada media pembelajaran berdasarkan saran dari para ahli yaitu materi, bahasa, dan media, serta dari respon mahasiswa. Hasil kelayakan media berdasarkan ahli materi mengatakan layak, ahli bahasa mengatakan sangat layak, dan ahli media mengatakan layak. Penilaian berdasarkan respon mahasiswa mengatakan sangat setuju dengan interpretasi sangat layak.

Kata Kunci: Media pembelajaran, aplikasi android, teknologi pati

**DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BASED ON ANDROID  
APPLICATIONS USING ANDROMO  
IN COURSE OF STARCH TECHNOLOGY**

**Abdul Aziz (1406122)**

**ABSTRACT**

In the Starch Technology course there are no learning media based on android applications. The purpose of this research is the development of learning media based on android applications using andromo in Starch Technology courses and knowing the feasibility of android application-based learning media using andromo in Starch Technology courses. The method used in this research is Research and Development (R&D) with ADDIE research design. The research sample of 26 active students of class of 2015 who have contracted Cereals and Tuber Processing Technology courses. The sampling technique used is simple random sampling. The results showed that the development of learning media applications must have principles that are easy to see, interesting, simple, useful, useful, correct, reasonable, and well-structured. Evaluation is done by way of improvement in the learning media based on advice from experts namely material, language, and media, as well as from student responses. The results of the feasibility of the media based on the material experts say it's feasible, linguists say it's very feasible, and the media experts say it's feasible. Assessments based on student responses say that they agree with the interpretation very well.

Keywords: Learning media, android application, starch technology

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Perumusan Masalah .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	3
1.7. Struktur Organisasi Skripsi .....	4
BAB II .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Media Pembelajaran .....	5
2.2. Jenis-jenis Media Pembelajaran .....	6
2.3. Prinsip Pengembangan dan Produksi Media .....	7
2.4. <i>Mobile Learning (M-Learning)</i> .....	8
2.5. <i>Andromo</i> .....	8
2.6. Teknologi Pati .....	9
2.7. Penelitian Terdahulu .....	10
2.8. Posisi Penelitian .....	12
BAB III .....	13
METODE PENELITIAN .....	13
3.1. Desain Penelitian .....	13
3.2. Populasi dan Sampel .....	13

3.3.	Prosedur Penelitian .....	14
3.4.	Instrumen Penelitian .....	16
3.5.	Analisis Data .....	19
BAB IV .....		21
TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		21
4.1.	Temuan.....	21
4.1.1.	<i>Analyze</i> (Analisis) .....	21
4.1.2.	<i>Design</i> (Perancangan).....	21
4.1.3.	<i>Development</i> (Pengembangan) .....	25
4.1.4.	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	50
4.1.5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	52
4.2.	Pembahasan .....	60
4.2.1.	<i>Analyze</i> (Analisis) .....	60
4.2.2.	<i>Design</i> (Perancangan).....	61
4.2.3.	<i>Development</i> (Pengembangan) .....	62
4.2.4.	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	65
4.2.5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi) .....	65
BAB V.....		68
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		68
4.3.	Simpulan .....	68
4.4.	Implikasi.....	68
4.5.	Rekomendasi .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....		70

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2019). *About Andromo*. [online]. Diakses dari <http://www.andromo.com>.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2017). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2017*. Jakarta: BPS.
- Beard, C. & Rhodes, T. (2002). Experiential learning: Using comic strips as 'reflective tools' in adult learning. *Australian Journal of Outdoor Education*. Vol. 6 No. (2): 58-65.
- Diartono, D.A. (2008). Media Pembelajaran Desain Grafis Menggunakan Photoshop Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*. Vol. 13. No.(2): 155-167.
- Fatimah, Siti & Yusuf Mufti. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran IPA-Fisika Smartphone Berbasis Android Sebagai Penguat Karakter Sains Siswa. *Jurnal Kaunia*. Vol. 10. No. (1): 59-64.
- Hapsari, Widya, dkk. (2017). Pengembangan Mobile Learning Teknik Digital Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. *Journal of Vocational and Career Education JVCE*. Vol. 2. No. (1): 29-36
- Iskandar.(2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada Group.
- Komalasari, Kokom. (2013). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Refika Aditama.
- Leksono, Achmad. (2017). *Pengembangan Modul Praktikum Teknologi Pengolahan Pangan Berbasis Android*. Skripsi. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lestari, Ika, & Gusti Yarmi. (2017). Pemanfaatan Handphone di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan* Vol. 31 No. (1): 55-59.
- Lubis, Isma Ramdani & Jaslin Ikhsan. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Prestasi Kognitif Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* Vo. 1 No. (2): 191-201.
- Matlubah, Hellyatul, dkk. (2016). Aplikasi Mobile Learning Berbasis Smartphone Android Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA Universitas Wiraraja Sumenep. *Jurnal Lentera*. Vol. 6. No. (2): 85-98.



- Mukminan. (2008). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- O'Maley, Claire. (2005). *Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment*. [online]. Diakses dari <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696244>.
- Oemar. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Oktapiani, Vina. (2018). *Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Mata Kuliah Pengawasan Mutu Agroindustri*. Skripsi Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. (2007). *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Pribadi, A.B. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Purbasari, Rohmi Julia. (2013). *Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Dimensi Tiga Untuk Siswa SMA Kelas X*. Skripsi. FMIPA UNY.
- Rusman.(2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S. (1986). *Media Pendidikan. Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Salam, Burhanudin. (2004). *Cara Belajar yang Sukses di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suartama, I Kadek. (2010). Pengembangan Mutimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 43. No. (3): 253-262.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sumber Belajar Kemdikbud. (2013). Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran. Yang diakses melalui: [https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/PTP/Konten%20Materi/91%20Anas%20Sabayasa/diklat%20113/modul%20218/Buku/Materi%20Media%20Pembelajaran%20dan%20Pengelolaan%20Bahan%20Belajar\\_Jenis%20Klasifikasi%20Media.pdf](https://sumberbelajar.belajar.kemdikbud.go.id/PTP/Konten%20Materi/91%20Anas%20Sabayasa/diklat%20113/modul%20218/Buku/Materi%20Media%20Pembelajaran%20dan%20Pengelolaan%20Bahan%20Belajar_Jenis%20Klasifikasi%20Media.pdf)

- Umar, H. (2001). *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Waluyanto, H.D. (2005). Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran, *Jurnal Nirmana*. Vol. 7 No. (1): 45 -55.
- Wiratmojo, P dan Sasonohardjo. (2002). *Media Pembelajaran Bahan Ajar Diklat Kewidyaiswaraan Berjenjang Tingkat Pertama*. Lembaga Administrasi Negara.
- Wirawan, I Made Agus. (2011). Pengembangan Desain Pembelajaran Mobile learning Management System Pada Materi Pengenalan Koponen Jaringan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Undiksa*. Vol. 5 No. (3): 312-324.