

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE*
LEARNING DENGAN PROGRAM *CONSTRUCT 2* PADA MATA KULIAH
BELAJAR DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI
AGROINDUSTRI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh :

Dwi Octaviana Nurwanti SM

1404323

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

2019

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MOBILE LEARNING DENGAN PROGRAM *CONSTRUCT 2*
PADA MATA KULIAH BELAJAR DAN PEMBELAJARAN
PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI**

Oleh

Dwi Octaviana Nurwanti SM

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

© Dwi Octaviana Nurwanti SM

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

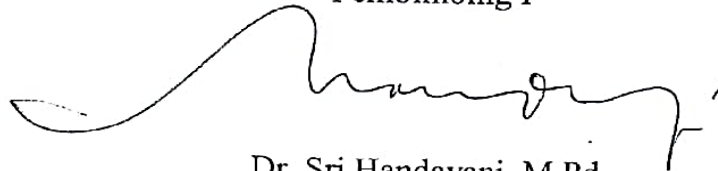
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

DWI OCTAVIANA NURWANTI SM

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING* DENGAN PROGRAM *CONSTRUCT 2* PADA MATA KULIAH BELAJAR DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI.

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



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

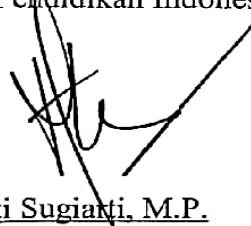
Dosen Pembimbing II



Siti Mujdalijah, STP., M.Si
NIP. 198210072010122001

Mengetahui

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



Dr. Yatti Sugiarti, M.P.
NIP. 19631207 199303 2 001

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING* DENGAN PROGRAM *CONSTRUCT 2* PADA MATA KULIAH BELAJAR DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI

Dwi Octaviana Nurwanti SM, Sri Handayani dan Siti Mujdalipah
Universitas Pendidikan Indonesia
Email: dwioctavianansm@student.upi.edu

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komunikasi (TI) yang semakin pesat membawa perubahan paradigma dalam dunia pendidikan. Hal itu menjadi faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan *mobile learning* sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Mata kuliah Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Teknologi Agroindustri merupakan mata kuliah ini wajib untuk dikuasai oleh mahasiswa sebagai calon pendidik. Saat ini, pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Teknologi Agroindustri dibutuhkan media belajar yang dapat digunakan dimana dan kapan saja untuk memfasilitasi mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tahapan pembuatan media pembelajaran dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *mobile learning* menggunakan *Construct 2* pada mata kuliah Belajar dan pembelajaran Pendidikan Teknologi Agroindustri. Penelitian ini menggunakan model pengembangan R&D. Tahapan R&D meliputi identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk skala kecil, revisi produk ke-1, uji coba produk skala besar, revisi produk ke-2, dan produk akhir. Penilaian kelayakan media pembelajaran *mobile learning* ini ditinjau dari penilaian para ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa serta penilaian responden. Adapun responden yang digunakan yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *mobile learning* menggunakan *Construct 2* dinyatakan sangat layak oleh ahli media sebesar 89,2%, ahli materi sebesar 58,4% dan ahli bahasa sebesar 83,6%, dan responden pada uji skala kecil sebesar 81,0% dan uji skala besar sebesar 81,4%.

Kata Kunci : media belajar, *mobile learning*, *Construct*, R&D.

DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BASED ON *MOBILE LEARNING* WITH CONSTRUCT 2 PROGRAM ON LEARNING COURSES AND LEARNING OF AGROINDUSTRI TECHNOLOGY EDUCATION

Dwi Octaviana Nurwanti SM, Sri Handayani and Siti Mujdalipah
Indonesia University of Education
Email: dwiocavianansm@student.upi.edu

ABSTRACT

The rapid development of communication technology (IT) carries a paradigm change in education. It is a driving factor that expands the opportunity to use or implement *Mobile Learning* as a new trend in learning, which forms a learning paradigm that can be done anywhere and anytime. The course of learning and learning education of Agroindustry technology is this course is mandatory to be mastered by students as prospective educators. Currently, in the course of learning and learning education Agroindustri technology is needed learning media that can be used at any time to facilitate students in teaching and learning activities. The purpose of this research is to know the stage of making learning media and know the feasibility of learning media-based *mobile learning* using Construct 2 on learning courses and learning Agroindustri technology education. The research uses the R&D development model of R&D to include potential and problem identification, data collection, product design, design validation, design revision, small-scale product trials, 1st product revision, large-scale product trials, revised The 2nd product, and the final product. The feasibility assessment of this *mobile learning* learning is reviewed from expert assessments, media experts and linguists and respondent assessments. The respondents were used by the students of Agroindustri Technology Education study Program 2017. The results showed that *mobile learning*-based learning media using Construct 2 was well-deserved by media experts for 89,2 %, material members of 58.4% and linguists by 83.6%, and respondents in small-scale trials of 81.0% and a large-scale test of 81.4%.

Keywords : *learning media, mobile learning, Construct 2, R&D.*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7. Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Media Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 <i>Mobile Learning (M-Learning)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3 Program <i>Construct 2</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.5 Posisi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Populasi	Error! Bookmark not defined.
3.3. Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB V TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Temuan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Mobile Learning</i> .	Error! Bookmark not defined.

4.1.2. Kelayakan Media Pembelajaran Pembelajaran Berbasis <i>Mobile Learning</i>	
Error! Bookmark not defined.	
4.2. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Kelayakan Media Pembelajaran Pembelajaran Berbasis <i>Mobile Learning</i>	
Error! Bookmark not defined.	
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI...	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Lembar Validasi oleh Ahli Media.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Validasi Oleh Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi Oleh Ahli Bahasa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Kuisisioner Penilaian Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Skala Likert Angket Penilaian Para Ahli	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Skala Likert Angket Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Kelayakan Media..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Kuesioner Responden.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 <i>Story Board</i>	29
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	34
Tabel 4. 3 Tanggapan, Saran, dan Kesimpulan Ahli Media	35
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Materi	38
Tabel 4. 5 Tanggapan, Saran, dan Kesimpulan Ahli Materi.....	40
Tabel 4. 6 Hasil Rekomendasi dan Perbaikan.....	40
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Bahasa	42
Tabel 4. 8 Tanggapan, Saran, dan Kesimpulan Ahli Bahasa.....	43
Tabel 4. 9 Hasil Rekomendasi dan Perbaikan.....	43
Tabel 4. 10 Hasil Uji Coba Produk Skala Kecil.....	44
Tabel 4. 11 Tanggapan dan Saran Uji Coba Produk Skala Kecil	46
Tabel 4. 12 Saran Responden dan Revisi Produk Ke-1	46
Tabel 4. 13 Revisi Produk Ke-1	47
Tabel 4. 14 Hasil Uji Coba Produk Skala Besar	49
Tabel 4. 15 Tanggapan dan Saran Uji Coba Produk Skala Besar	50
Tabel 4. 16 Saran Responden dan Revisi Produk Ke-2	51
Tabel 4. 17 Revisi Produk Ke-2.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Program Construct 2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Halaman Kerja Pada Construct 2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Desain Penelitian R&D (Sugiyono, 2010)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Sebelum Dilakukan Perbaikan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Tampilan Menu setelah Dilakukan Perbaikan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tampilan Akhir Kuis Sebelum Dilakukan Perbaikan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Tampilan Akhir Kuis Setelah Dilakukan Perbaikan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tampilan Utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Catatan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Video.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Materi 1.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Materi 2.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Profil.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Kuis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Tampilan Soal Kuis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Tampilan Aturan Bermain.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Grafik Validasi Ahli Media.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi.....	60
Gambar 4. 16 Grafik Hasil Validasi Ahli Bahasa	61

Gambar 4. 17 Grafik Aspek Penyajian Materi Skala Kecil	62
Gambar 4. 18 Grafik Aspek Ketertarikan Aplikasi Mobile Learning Skala Kecil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Grafik Aspek Tampilan Aplikasi Mobile Learning Skala Kecil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Grafik Aspek Penyajian Materi Skala Besar. Error! Bookmark not defined.	
Gambar 4. 21 Grafik Aspek Ketertarikan Aplikasi Mobile Learning Skala Besar	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 Grafik Aspek Tampilan Aplikasi Mobile Learning Skala Besar	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Flowchart* Media Belajar Berbasis *Mobile Learning* **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Lembar Hasil Validasi Ahli Media.... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Materi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Lembar Hasil Validasi Ahli Materi ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli Bahasa..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Lembar Hasil Validasi Ahli Bahasa .. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Lembar Tanggapan Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Data Hasil Angket Uji Coba Produk Skala Kecil... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Data Hasil Angket Uji Coba Produk Skala Besar **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, R. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning pada Siswa Kelas XI Tentang Materi Sistem Sirkulasi Peredaran Darah. (Skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Alviah, I. (2017). *Project Media Pembelajaran*. Surakarta : Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Arikunto. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksar.
- Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran, Cet 13*. Jakarta : PT. Raja Grafindo .
- Atun, dan Rusminto. (2015). Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Buku Teks Matematika Kelas VII Terbitan Kemdikbud. *Jurnal Kata (Bahasa, Sastra dan Pembelajarannya)*. Vol. 69, No. 1, 2-11
- BSNP. (2008). *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Sekolah Dasar*. Jakarta: BSNP.
- Dwianto, A. (2015). *Solusi Mudah Membuat Aplikasi Android*. Diambil Kembali Dari [Www.Sangpengajar.Com](http://www.sangpengajar.com): [Http://Www.Sangpengajar.Com/2015/10/Construct-2-Solusi-Mudah-Membuat.Html](http://www.sangpengajar.com/2015/10/Construct-2-Solusi-Mudah-Membuat.Html). (22 November 2018).
- Gagese, N. (2017). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako, Vol. 6. No.1*, 44-45.
- Gullen, Ashley, Thomas. (2011). *Construct 2*. Jakarta : Informatika
- Hamzah, U. N. (2010). *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran Cet, 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hapsari, W. (2017). Pengembangan Mobile Learning Teknik Digital Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. *Jurnal Pendidikan Kejuruan dan Karir, Vol. 2.No.1*, 30-33.
- Hujair, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safirina Insania Press
- Indahini, R. (2018). Pengembangan Multimedia Mobile Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Kelas X SMK. *Jurnal Penelitian Pembelajaran E*. Vol 1, No 2, 145-150.
- Iskandar. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada.
- Kartasmita, B. (2003). Catatan Pengembangan E-Learning dalam Budaya Belajar Kini. *Makalah Seminar*. Bandung: ITB.
- Lestari, I. Y. (2017). Pemanfaatan Handphone di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan, Vol. 31 No. 1*, 22-25.
- Majid, A. (2012). *Isu-Isu dalam Penerapan Teknologi Informasi dalam Pendidikan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Sekolah Pascasarjana (S-3) Program Studi Pengembangan Kurikulum.

- Masykur, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.8, No. 2 , 177-186.
- Masfufah, D. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran M-Learning Berbasis Android untuk Siswa Kelas X SMA/MA pada Materi Virus (Skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Mulyawan, dan Budiman. (2013). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Tentang Tindak Pidana Korupsi Berbasis Mobile. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Murabarok, F. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Application Menggunakan App Inventor pada Mutu Pelajaran Mekanika Teknik untuk Siswa Kelas X Studi Keahlian TGB SMK Negeri 3 Yogyakarta. (Skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Pujiono, E. (2016). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Construct 2 pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Materi Hindu Budha Untuk SMA Negeri 1 Semarang Kelas X. *Jurnal Pendidikan dan Profesi Pendidik*, Vol. 9, No.1, 254-260.
- Putriani, D. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Program Construct 2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa SMP Kelas 8. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6 No. 3, 2-4.
- Putrayasa, I. (2010). *Kalimat Efektif*. Bandung : Refika Aditama
- Ratnasari, Sukarmin dan Suparmi. (2017). Analisis Implementasi Instrumen Two Tier Multiple Choice Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Kebudayaan*, Vol.2, No.2, 166-176.
- Riska, D. (2017). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif “Anak Muslim” Berbasis Android Menggunakan Construct 2. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol.5 No.2, 10-11.
- Rusman., D. C. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Setiawan, N. (2007). *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep dan Aplikasinya*. (Online). Tersedia: http://205.196.121.134/ilvp7pxpbbcg/ox7suqmlb0os00h/rumus_slovin.pdf (21 Oktober 2018)
- Sudjana, N. R. (1992). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Agesindo.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. .
- Sukmana, A. S. (2018). Pengembangan Mobile Learning Berorientasi Model Pembelajaran Flipped Classroom pada Mata Kuliah Multimedia. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, Vol. 1 No. 2,, 45-50.
- Zulham, M. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Mobile dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Gaya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. Vol. 7 No. 2,137-140.