

**PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS *MOBILE LEARNING* PADA
PLATFORM *ANDROID* UNTUK MATA PELAJARAN DASAR PROSES
PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh:

Akbarsyah Maulidani

NIM (1500749)

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

2021

**PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS *MOBILE LEARNING* PADA
PLATFORM *ANDROID* UNTUK MATA PELAJARAN DASAR PROSES
PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN**

Oleh:
Akbarsyah Maulidani
NIM 1500749

Skripsi diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Akbarsyah Maulidani 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS *MOBILE LEARNING* PADA
PLATFORM *ANDROID* UNTUK MATA PELAJARAN DASAR PROSES
PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN

Diajukan untuk syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Teknologi Agroindustri

Diajukan Oleh:

Akbarsyah Maulidani

1500749

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

Dewi Nur Azizah, S.T.P., M.P.

NIP. 198001022015042002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri
FPTK UPI,

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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Bank Soal Berbasis *Mobile Learning* Pada Platform *Android* Untuk Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung risiko/sanksi atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2021
Yang Membuat Pernyataan,

Akbarsyah Maulidani
NIM 1500749

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan ke-Hadirat Allah SWT. karena berkat rahmat dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW., keluarga, dan para sahabatnya sampai akhir zaman. Proposal skripsi yang berjudul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Platform Android Pada Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Penelitian* ” disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Yatti Sugiarti, MP., sebagai dosen pembimbing I yang selalu memberikan dukungan, arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Dewi Nur Azizah, S.T.P, M.P. sebagai dosen pembimbing II yang selalu memberikan dukungan, arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Dr Sri handayani, M.PD., dosen penguji I yang telah memberikan saran perbaikan sehingga skripsi ini dapat selesai.
4. Shinta Maharani, S.T.P., M.Sc. sebagai dosen penguji II dan sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran perbaikan sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Dwi Lestari Rahayu,S.TP.,M.SI., dosen penguji III yang telah memberikan saran perbaikan sehingga skripsi ini dapat selesai.
6. Teman-teman Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala motivasi yang membangun penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa penulis berterima kasih sebesar-besarnya kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta dengan penuh kasih sayang dan kesabaran telah membesarkan dan mendidik penulis hingga dapat menempuh pendidikan yang sangat layak. Akhirnya kepada Allah SWT. senantiasa penulis mengharapkan semua

pengorbanan dan segala sesuatunya yang dengan tulus dan ikhlas akan selalu mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Aamiin

Bandung, Agustus 2021

Penulis

PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS *MOBILE LEARNING* PADA
PLATFORM *ANDROID* UNTUK MATA PELAJARAN DASAR PROSES
PENGOLAHAN HASIL PERTANIAN

AKBARSYAH MAULIDANI (1500749)

ABSTRAK

Pemanfaatan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yakni dengan menggunakan komputer, bisa dijadikan salah satu solusi untuk mengatasi kelemahan sarana latihan soal manual. Oleh karena itu, perlu diciptakan suatu sarana atau media yang dapat membuat peserta didik tertarik untuk mengerjakan latihan-latihan soal, sehingga peserta didik merasa siap dalam menghadapi ulangan atau bahkan ujian. Penggunaan media interaktif dapat menjadi solusi untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam berlatih soal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan bank soal berbasis aplikasi *android* dan mengetahui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan bank soal berbasis aplikasi *android*. Pengembangan bank soal berbasis aplikasi Android ini menggunakan metode *waterfall*. Penggunaan bank soal untuk mengetahui penerapan hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan metode *one shot cast study*. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas X APHP SMKN Cilaku Cianjur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Aplikasi *Android* bank soal pada mata pelajaran dasar proses pengolahan hasil pertanian “sangat layak” oleh ahli materi dan dinyatakan “sangat layak” 2) Bank soal berbasis *Android* tidak mendapatkan hasil belajar yang baik karena nilai hasil peserta didik yang mencapai KKM tidak mencakup banyak

Kata Kunci: Android, Bank soal, Hasil belajar

***THE DEVELOPMENT BANK ABOUT MOBILE LEARNING BASED ON
THE ANDROID PLATFORM FOR BASIC SUBJECTS PROCESSING OF
AGRICULTURAL PRODUCTS***

AKBARSYAH MAULIDANI (1500749)

ABSTRACT

Utilization of the development of information and communication technology, namely by using a computer, can be used as a solution to overcome the weakness of the manual question practice facility. Therefore, it is necessary to create a means or media that can make students interested in doing practice questions, so that students feel ready to face tests or even exams. The use of interactive media can be a solution to increase student interest in practicing. The purpose of this study was to determine the exact bank based on android applications and to find out the learning outcomes of participants after using an android application-based bank. The development of a question bank based on this Android application uses the waterfall method. The use of the bank on the method of applying student learning outcomes is carried out using the one shot cast study method. Respondents in this study were students of class X APHP SMKN Cilaku Cianjur. The results showed that: 1) The Android application of question bank for basic subjects processing agricultural products was "very feasible" by material experts and declared "very feasible" 2) Android-based question bank did not get good learning outcomes because the value of the results of students who reached KKM does not cover much

Keywords: Android, Question Bank, Study Result

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Perumusan 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 Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1. Bank Soal Digital Interaktif	Error! Bookmark not defined.
2.2. Mobile Learning	Error! Bookmark not defined.
2.3. Android	Error! Bookmark not defined.
2.4. 3D Unity	Error! Bookmark not defined.
2.5. Hasil Belajar	Error! Bookmark not defined.
2.6. Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian	Error! Bookmark not defined.
	Bookmark not defined.

2.7.	Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.8	Posisi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1.	<i>Waterfall</i> Error! Bookmark not defined.	
3.1.2.	<i>One Shot Case Study</i> Error! Bookmark not defined.	
3.2.	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	Populasi Error! Bookmark not defined.	
3.4.2.	Sampel Error! Bookmark not defined.	
3.5.	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.	Lembar Validasi Error! Bookmark not defined.	
3.5.2.	Lembar Kuisisioner Tanggapan Peserta didik Error! Bookmark not defined.	
3.6.	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Kelayakan Bank Soal Berbasis Aplikasi Android pada Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Pertanian .	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.	Temuan Error! Bookmark not defined.	
4.1.2.	Pembahasan Error! Bookmark not defined.	
4.2	Penerapan Penggunaan Bank Soal untuk Mengetahui Hasil Belajar Peserta Didik.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Temuan Error! Bookmark not defined.	
4.2.2	Pembahasan Error! Bookmark not defined.	
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		Error! Bookmark 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	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Analisis Keterkaitan Ranah Antara KI dan KD untuk Mata Pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1.	Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2.	Kisi-Kisi Lembar Aspek Penilaian untuk Ahli Materi Untuk Soal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3.	Kisi-Kisi Soal Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian Kelas X	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4.	Pengkategorian Skala Likert pada Angket Penilaian Para Ahli ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5.	Kisi-kisi Lembar Kuisisioner untuk Peserta didik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6.	Pengkategorian dan Pembobotan Skala Likert pada Kuisisioner Peserta didik.....	25
Tabel 3.7.	Interpretasi Kelayakan Media Menurut Skala Likert.....	28
Tabel 3.8.	Interpretasi Kuisisioner Tanggapan Peserta didik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1.	Spesifikasi Perangkat Keras	31
Tabel 4.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak	31
Tabel 4.3.	Hasil Validasi Soal Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4.	Hasil Revisi Soal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5.	Validasi Oleh Ahli Media	43
Tabel 4.6.	Hasil Tanggapan Responden	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1. <i>Flow Chart</i>	32
Gambar 4.2. <i>Storyboard</i>	33
Gambar 4.3. Halaman Intro dan Tampilan Mulai	42
Gambar 4.4. Pilihan Menu KD	41
<u>Gambar 4.5.</u> Halaman Latihan Soal dan Halaman Pembahasan	42
<u>Gambar 4.6.</u> Menu Tentang	43
<u>Gambar 4.7.</u> Presentase Kelayakan Validasi Soal Oleh Ahli Materi	50
<u>Gambar 4.8.</u> Presentase Kelayakan Validasi Soal Oleh Ahli Media	51
<u>Gambar 4.9.</u> Presentase Uji Coba Responden.....	52
<u>Gambar 4.10.</u> Tampilan sebelum dan sesudah ditambahkan <i>background</i>	53
<u>Gambar 4.11.</u> Frekuensi Jawaban Responden perSoal	54
<u>Gambar 4.12.</u> Hasil Belajar Responden	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Soal dasar proses pengolahan hasil pertanian.....	59
Lampiran 2. Hasil Lembar Validasi Soal oleh Ahli Materi	84
Lampiran 3. Lembar Hasil Validasi Media oleh Ahli Media.....	88
Lampiran 4. Hasil Lembar Validasi Soal oleh Ahli Materi	91
Lampiran 5. Lembar Contoh Hasil Angket Tanggapan Peserta didik	99
Lampiran 6. Perhitungan Kriteria Kelayakan Validasi Media	101
Lampiran 7. Hasil Test Peserta Didik	101
Lampiran 8. Dokumentasi.....	102