

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS
ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3
PANDEGLANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Gelar Sarjana



Oleh:

Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

2009693

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
SERANG
2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS
ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3
PANDEGLANG**

Oleh:
Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Kelautan dan Perikanan pada Program Studi Pendidikan
Kelautan dan Perikanan

©Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Kampus Daerah di Serang
Agustus 2024

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Berylumsyah Ikmaluddin

Nim : 2009693

Program Study : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS
ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3 PANDEGLANG

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan Diterima Sebagai bagian dari persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

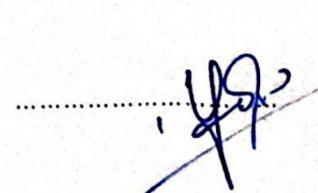
Pengaji I : Mad Rudi, S.Pd., M.Si.

NIPT. 920200819900322101



Pengaji 2 : Ahmad Beni Rouf, S.Pi., M.Si.

NIPT. 920230219931124101



Pengaji 3 : Yulda, S.Pd., M.Pd.

NIPT. 920230219950723201

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 27 Agustus 2024



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

AHMAD BERYLIUMSYAH IKMALUDDIN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS ANDROID PADA
MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3 PANDEGLANG**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

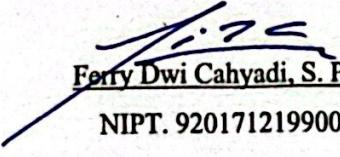
Pembimbing I



Ahmad Satibi, S. Pd., M. Pd.

NIP. 920200819920922101

Pembimbing II

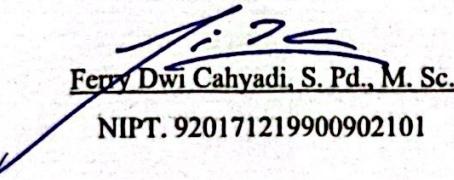


Ferry Dwi Cahyadi, S. Pd., M. Sc.

NIPT. 920171219900902101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



Ferry Dwi Cahyadi, S. Pd., M. Sc.

NIPT. 920171219900902101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

Nim : 2009693

Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3 PANDEGLANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan bebas Hak Royalti Non Ekslusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Serang, 27 Agustus 2024

Yang Menyatakan

Ahmad Beryliumsyah Ikamaluddin

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

Nim : 2009693

Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3 PANDEGLANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan bebas Hak Royalti Non Ekslusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Serang, 27 Agustus 2024

Yang Menyatakan

Ahmad Beryliumsyah Ikamaluddin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur saya sebagai penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, atas berkat dan rahmat serta karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3 PANDEGLANG”. Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan dalam skripsi ini adalah untuk dapat mempelajari tatacara pembuatan skripsi pada gelar sarjana Pendidikan. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah, Muhammad SAW.

Peneliti atau penulis juga mengucapkan rasa Syukur terima kasih setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang terlibat membantu baik dari dukungan materil, nonmaterial, dan bantuan dorongan serta semangat dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, sangat diharapkan kritis serta saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis sangat berharap skripsi dapat bermanfaat bagi peneliti atau penulis maupun pihak yang lain.

Serang, 27 Agustus 2024

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penelitian dan skripsi ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada setiap pihak atas bantuan dorongan, semangat, serta tekanan yang diberikan yaitu kepada:

1. Tuhan yang maha esa, mengucapkan Syukur dan maaf atas segala kesalahan selama menjadi hamba-Nya selagi menjadi mahasiswa. Menyadari banyak kekhilafan selama menjadi mahasiswa baik disengaja maupun tidak di sengaja.
2. Keluarga, terutama kepada Bpk. Rudianto Surya HS, Ibu N. Tati K. sebagai orangtua dari penulis yang telah memberikan dorongan dan dukungan dalam segala hal, tiada yang bisa membala jasa kedua orang tua meski dunia dan seisinya diberikan, takan pernah sebanding dengan jasa yang telah diberikan.
3. Terimakasih kepada Ahmad Satibi, M.Pd., selaku dosen pembimbing satu, dan bapak Ferry Dwi Cahyadi selaku dosen pembimbing dua. Yang telah meluangkan pikiran dan waktu bagi penulis semasa penyusunan hingga penelitian selesai. Dan juga terimakasih kepada seluruh dosen yang berada di jurusan ini.
4. Terimakasih kepada teman-teman ku, Herdi, izzy, Andre, Migas, Ramlani, Fajar, Bunga, Mine, Sindi, Talita, Sipa, aa jus, bude warteg semeru, pak Himawan, pak Madrudi, dan yang tidak bisa kusebutkan satu persatu saya ucapan lagi terimakasih.
5. Terimakasih yang sangat besar kepada kekasih hatiku Evelina Setyanovi wanita yang paling ku sayangi, semoga kamu sehat selalu dan selalu dalam lindungan yang maha kuasa. Apapun yang terjadi dimasa depan perasaanku tidak akan berubah sedikitpun, semoga kamu selalu bahagia bersamaku. Jika tidak bersamamu, maka tidak Bersama siapapun. Juga yang telah memberikan dorongan dan tekanan yang luar biasa serta memberikan waktunya untuk membantu memastikan penulis menyelesaikan skripsinya dengan baik, maaf jika penulis membebani, dan

merepotkan, sekali lagi terimakasih banyak, tanpa kamu mungkin penulis tidak akan sadar sampai detik akhir dan menyelesaikan skripsinya. 530 143 224.

6. Terimakasih kepada agatha temanku yang sudah membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan *support* dan dorongan selama ini. Penulis sadari banyak kekurangan yang dimiliki, oleh karena itu dengan sangat penulis berterimakasih dan meminta maaf.
8. Terimakasih kepada diriku sendiri, terimakasih sudah mau bertahan diantara semua orang yang pergi. Meski hampir kehilangan segalanya, diriku kamu hebat mampu bertahan dengan semua ujian dan luka yang telah kamu rasakan. Selanjutnya akan lebih menghargai diri sendiri sesulit apapun kedepannya. Jatuhlah jika itu perlu, tapi jangan lupa untuk bangkit lagi. Meski tidak akan ada yang peduli, hiduplah sebagaimana mestinya jangan lagi Kembali ke sisi dimana tidak bisa menghargai diri sendiri.

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS
ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3
PANDEGLANG**

Oleh : Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Daerah di Serang

Universitas Pendidikan Indonesia

berryliums@upi.edu

Pembimbing:

Ahmad Satibi, S. Pd., M. Pd.

Ferry Dwi Cahyadi, S. Pd., M. Sc.

ABSTRAK

Model pembelajaran *Android-based* (MBAB) merupakan pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan yang memanfaatkan perangkat Android untuk menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan mudah diakses. E-Kan merupakan aplikasi android yang dikembangkan untuk membantu proses belajar mengajar di dalam kelas bagi siswa/i di SMK. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *ADDIE* (*Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation*). Sampel yang di dapat pada penelitian ini adalah Siswa SMK Negeri 3 Pandeglang jurusan Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT) pada kelas 10. Metode pengumpulan data adalah menggunakan kuesioner skala likert, dimana skala ini mempunyai 5 jenis format penilaian, mulai dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju, dan juga data yang di dapat dari ahli materi, dan ahli akademisi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi E-Kan ini dapat digunakan dengan baik dan berfungsi dan layak untuk digunakan bagi siswa dalam pembelajaran sebagai salah satu media pembelajaran. 54% menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi ini dapat digunakan, 45% setuju, dan 0, 70% menyatakan netral, serta sisanya tidak ada.

Kata kunci : Kelayakan, Morfologi Ikan, Aplikasi Pembelajaran

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-KAN BERBASIS
ANDROID PADA MATERI MORFOLOGI IKAN DI SMKN 3
PANDEGLANG**

Oleh : Ahmad Beryliumsyah Ikmaluddin

*Marine and Fisheries Education Study Program, Regional Campus in Serang
Universitas Pendidikan Indonesia*

berryliums@upi.edu

Pembimbing:

Ahmad Satibi, S. Pd., M. Pd.

Ferry Dwi Cahyadi, S. Pd., M. Sc.

ABSTRACT

The Android-based learning model (MBAB) is an innovative approach in the education world that utilizes Android devices to deliver interactive, engaging, and accessible learning experiences. E-Kan is an Android application developed to help the teaching and learning process in the classroom for students at vocational schools. This study uses a quantitative approach using ADDIE research design (Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation). The sample obtained in this study was SMK Negeri 3 Pandeglang students majoring in Freshwater Fisheries Agribusiness (APAT) in 10th grade. The method of collecting data is using the Likert scale questionnaire, where this scale has 5 types of assessment formats, ranging from strongly disagree, disagree, neutral, agree, strongly agree, and also data that can be obtained from material experts, and academics. Based on the results of the study, it can be concluded that this E-Kan application can be used properly and functionally and is worth using for students in learning as one of the learning media. 54% strongly agree that this application can be used, 45% agree, and 0.70% declare it neutral, and the rest do not exist.

Keywords: *eligibility, Fish Morphology, Learning Applications*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME | v |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH | viii |
| ABSTRAK | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Manfaat | 3 |
| 1.5 Struktur Organisasi Penelitian | 4 |
| BAB II | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Kerangka Berfikir | 5 |
| 2.1.1 Media Pembelajaran | 5 |
| 2.1.2 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android | 7 |
| 2.1.3 Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android | 9 |
| 2.2 Morfologi Ikan | 10 |
| 2.3 Penelitian Terdahulu | 16 |
| BAB III | 24 |
| METODOLOGI | 24 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 24 |
| 3.2 Prosedur Pengembangan | 25 |
| 3.3 Populasi dan Sample | 26 |
| 3.4 Waktu dan Lokasi Penelitian | 26 |
| 3.5 Prosedur Penelitian | 26 |
| 3.5.1 Persiapan (<i>Preparing</i>) | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.3 Desain (<i>Design</i>)..... | 27 |
| 3.5.4 <i>Development</i> | 28 |
| 3.5.5 Implementasi (<i>Implementation</i>) | 28 |
| 3.5.6 Evaluasi..... | 28 |
| 3.6 Analisis Data | 28 |
| 3.7 Alur Penelitian..... | 34 |
| BAB IV | 35 |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 35 |
| 4.1 E-Kan..... | 35 |
| 4.2.1 Analisis masalah..... | 37 |
| 4.2.2 <i>Design</i> Produk..... | 38 |
| 4.2.3 <i>Learning Media Development</i> | 38 |
| 4.2.4 Implementasi..... | 43 |
| 4.2.5 Evaluasi..... | 44 |
| 4.3 Kelayakan Media dan Materi | 44 |
| 4.3.1 Siswa | 45 |
| 4.3.2 Ahli Materi | 47 |
| 4.3.3 Ahli Media | 48 |
| BAB V | 52 |
| PENUTUP | 52 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 52 |
| 5.2 Saran | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | 54 |
| LAMPIRAN | 57 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|------------------------------|
| Gambar 2. 1 Morfologi Ikan | 10 |
| Gambar 2. 2 Bentuk Tubuh Ikan..... | 11 |
| Gambar 2. 3 Alur Pembelajaran..... | 5 |
| Gambar 2. 4 Alur Pembelajaran menggunakan E-KAN | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2. 5 Logo E-KAN | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 1 Alur Metode ADDIE..... | 24 |
| Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian..... | 34 |
| Gambar 4. 1 Flowchart Pengaplikasian Media Pembelajaran E-KAN..... | 39 |
| Gambar 4. 2 Penggunaan aplikasi E-KAN oleh siswa (Dokumentasi pribadi) | 44 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu | 16 |
| Tabel 3. 1 Klasifikasi Skor Perhitungan (%) | 29 |
| Tabel 4. 1 <i>Storyboard</i> aplikasi E-KAN..... | 39 |
| Tabel 4. 2 Tabel Kelayakan aplikasi E-KAN yang digunakan didalam Kelas | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Diagram Usability dan Functionability | 57 |
| Lampiran 2. Tabel 1 Data Perhitungan Hasil Questioner Skala 1-5 | 59 |
| Lampiran 3. Lembar Soal Validasi Ahli Media dan Ahli Akademisi | 61 |
| Lampiran 4. Lembar Soal Validasi Siswa..... | 69 |
| Lampiran 5. Tabel 2. Data Jumlah Total Skala..... | 73 |
| Lampiran 6. Dokumentasi..... | 74 |