

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL
BERBASIS *ANDROID* PADA MATERI TEKNIK
DRIVE DALAM PERMAINAN TENIS MEJA UNTUK
MAHASISWA PRODI PENJASKESREK TAHUN
AKADEMIK 2023/2024**



**OLEH
ZIDAN REGAWAN P
NIM 2016011097**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL
BERBASIS *ANDROID* PADA MATERI TEKNIK
DRIVE DALAM PERMAINAN TENIS MEJA UNTUK
MAHASISWA PRODI PENJASKESREK TAHUN
AKADEMIK 2023/2024**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

**Oleh
Zidan Regawan P
NIM 2016011097**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2024**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Wakil



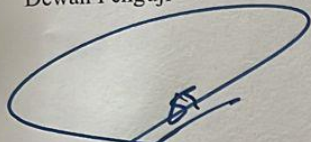
Drs. I Putu Panca Adi, M.Pd
NIP. 196307091990031001



Ni Putu Dwi Sucita Dartini, S.Pd., M.Pd
NIP. 198705222015042004

Skripsi oleh Zidan Regawan P ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 19 Juli 2024

Dewan Penguji



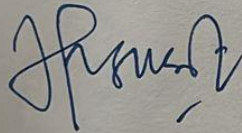
Drs. I Putu Panca Adi, M.Pd
NIP. 196307091990031001

(Ketua)



Ni Putu Dwi Sucita Dartini, S.Pd., M.Pd
NIP. 198705222015042004

(Anggota)



Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd
NIP. 198008112608121001

(Anggota)



Ni Luh Putu Snyanawati, S.Pd., M.Pd
NIP. 198403032008122004

(Anggota)

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Diterima oleh Panitia Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha guna memahami syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan.

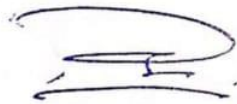
Pada :

Hari :

Tanggal :

Mengetahui

Ketua Ujian,



Dr. I Gede Suwiwa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198501172008121001

Sekretaris Ujian



I Komang Sukarata Adnyana, S.Pd., M.Pd
NIP. 19850308201903005

Mengesahkan

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or.
NIP. 196805172001121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada Materi Teknik Drive Dalam Permainan Tennis Meja Untuk Mahasiswa Prodi Penjaskesrek Tahun Akademik 2023/2024” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 19 Juli 2024
Yang membuat pernyataan,



Zidan Regawan P
NIM. 2016011097

KATA PERSEMBAHAN

Hanya karena kasih karunia-Nya, segala pujian dan syukur kepada Tuhan Yesus, Tuhan dan juruselamat saya, akhirnya skripsi ini dapat boleh selesai dengan baik dan pada waktu-Nya. Oleh karena itu, dengan rasa sukacita dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

BAPAK & IBU TERCINTA

Ariston Pardamean Pasaribu & Hotmauli br Sitorus

“Terima kasih telah menjadi orang tua saya yang memelihara dan terus menjaga saya sampai saat ini, juga menjadi penolong saya belajar untuk mengenal dunia, kiranya Tuhan Yesus menyertai kita selalu”

BAPAK & IBU DOSEN

Pembimbing, Penguji dan Pengajar

“Terima kasih untuk bapak dan ibu yang dipakai Tuhan untuk mengerjakan tugas yang baik, dalam membimbing, mengajar, dan memotivasi mahasiswa terutama saya untuk menjadi lebih baik lagi”

SAUDARA & SAUDARI TERCINTA

Septyan Pemardo Pasaribu & Wasinka Aprilia Pasaribu

“Terima kasih atas doa, dukungan, motivasi dan kasih sayang yang telah diberikan, kiranya Tuhan Yesus menyertai kita selalu”

SAHABAT dan TEMAN

“Terima kasih atas kebaikan hati, kasih sayang dan kesetiaan yang telah kalian berikan dan belajar banyak dalam perkembangan saya menjadi lebih baik”

ALMAMATER

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan Pendidikan Olahraga

Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Pendidikan Ganesha

MOTTO

“Prove Them Wrong”

“I can do all things through Him who strengthens me”

(Philipians 4:13)

(Zidan Regawan Pasaribu)



PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya skripsi yang berjudul “ Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada Materi Teknik *Drive* Dalam Permainan Tenis Meja” dapat selesai tepat waktu.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan.
2. Dr. I Ketut Yoda, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
3. Dr. I Gede Suwiwa, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan I Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
4. Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or selaku Wakil Dekan II Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan

5. I Made Satyawan, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Dekan III Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
6. Dr. I Ketut Sudiana, S.Pd., M.Kes selaku Ketua Laboratorium Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
7. Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd selaku Ketua jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Olahraga dan Kesehatan dan, Universitas Pendidikan Ganesha dan sebagai penguji sidang skripsi, yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
8. Ni Luh Putu Snyanawati, S.Pd., M.Pd selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Olahraga dan sebagai penguji sidang skripsi, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian administrasi di Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
9. I Komang Sukarata Adnyana, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan di Fakultas Olahraga dan Kesehatan
10. I Ketut Budaya Astra, S.Pd., M.Or selaku Pembimbing Akademik yang telah membantu selama perkuliahan di Universitas Pendidikan Ganesha yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan kepada peneliti.

11. Drs. I Putu Panca Adi, M.Pd selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, motivasi, teladan positif, saran dan masukan dalam penyempurnaan proposal ini.
12. Ni Putu Dwi Sucita Dartini, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing Wakil yang telah membantu selama perkuliahan di Universitas Pendidikan Ganesha yang dengan sabar memberikan bimbingan, motivasi, saran dan masukan kepada peneliti
13. Seluruh Staff Dosen dan Pegawai Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah banyak memberikan pengetahuan dan bantuan kelancaran penelitian ini.
14. Kedua orang tua saya, Ariston Pardamean Pasaribu dan Hotmauli Sitorus yang telah banyak memberikan kasih sayang, semangat, dan dukungan dalam perkuliahan.
15. Saudara laki-laki saya, Septyan Pemardo Pasaribu S.Pd yang telah banyak memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan dalam segala hal selama perkuliahan.
16. Saudara perempuan saya, Wasinka Aprilia Pasaribu yang telah banyak memberikan kasih sayang, perhatian, dan dukungan dalam segala hal selama perkuliahan
17. Kekasih saya, Valentina Dewi Yosoa S.Pd yang telah banyak memberikan dukungan dalam segala hal untuk menyelesaikan penelitian ini.
18. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan bantuan dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa apa yang terjadi dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan kemampuan yang peneliti miliki. Maka dari itu demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua lebih khususnya bagi dunia pendidikan.

Singaraja, 19 Juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
KATA PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
ABSTRAK.....	xx
BAB I	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Pembatasan Masalah	5
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Pengembangan	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
1.7. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8

1.8.	Pentingnya Pengembangan	9
1.9.	Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
1.10.	Definisi Istilah	10
BAB II 12		
KAJIAN PUSTAKA		
2.1.1	Model Pengembangan	12
	Model pengembangan ADDIE	14
	Model Pengembangan Borg <i>And</i> Gall (1983)	15
	Model pengembangan 4D.....	16
2.1.2	Bahan Ajar	17
2.1.3	Drive Tennis Meja	23
	a. <i>Forehand Drive</i>	24
	<i>Backhand Drive</i>	26
2.1.4	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	28
2.1.5	Kerangka Berpikir.....	29
BAB III		
Metode Penelitian.....		
3.1	Model Penelitian Pengembangan	32
3.2	Prosedur Penelitian Pengembangan	33
	Analisis (<i>Analysis</i>)	33

a. Analisis Kebutuhan.....	34
b. Analisis Lingkungan.....	35
c. Analisis Mata Kuliah.....	35
Tahap Desain (<i>Design</i>).....	35
a. Penyusunan skenario.....	36
<i>Storyboard</i> Bahan Ajar Digital.....	36
b. Pemilihan dan penetapan Software.....	49
Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	49
Tahap implementasi.....	49
3.3 Uji Coba Produk.....	50
3.3.1 Desain Uji Coba.....	51
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	51
a. Tahap <i>review</i> para ahli.....	51
3.3.3 Jenis Data.....	53
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	53
a. Metode pengumpulan data.....	53
b. Instrumen pengumpulan data.....	53
c. Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	57

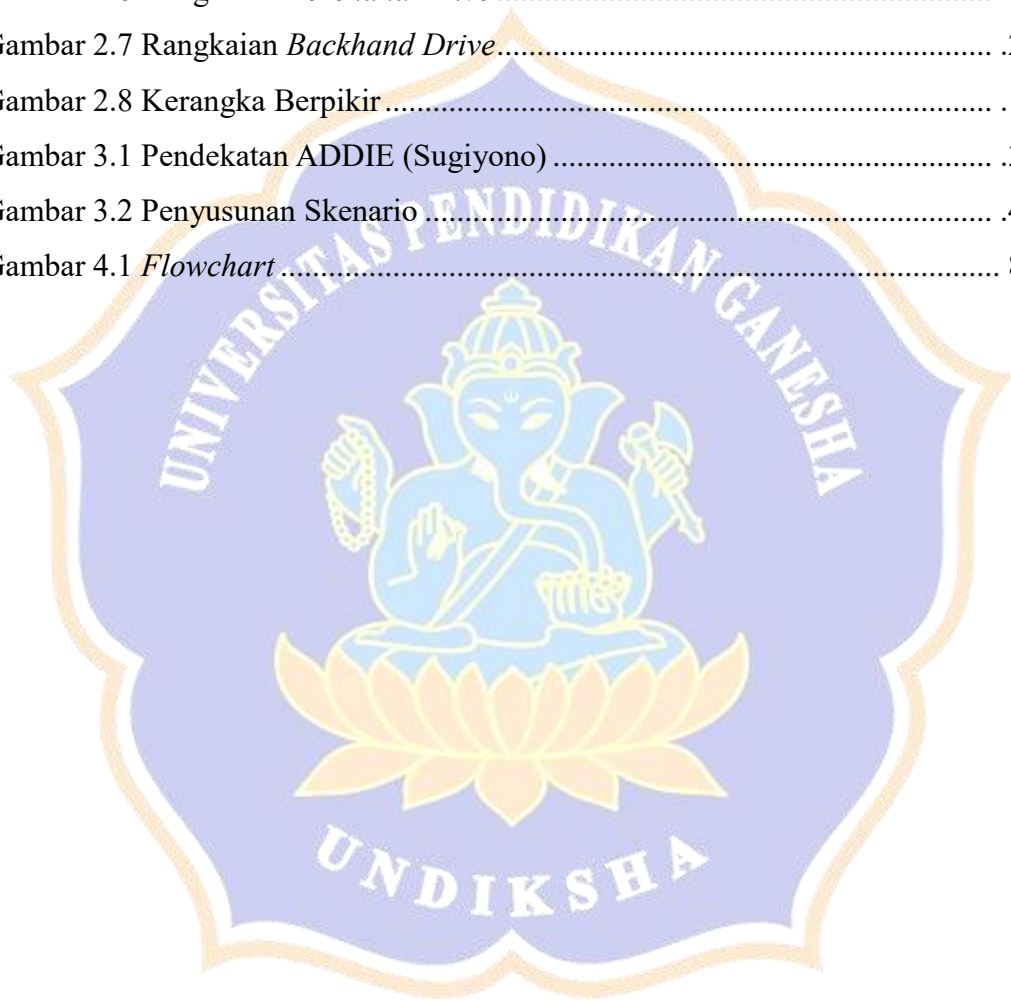
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	62
a. Analisis deskriptif kualitatif	62
b. Analisis deskriptif kuantitatif	63
BAB IV	65
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Hasil Penelitian.....	65
4.1.1 Rancang Bangun Bahan Ajar Digital Berbasis Android	65
4.1.2 Validasi Produk.....	83
4.1.3 Uji Coba Produk.....	95
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	100
4.3 Implikasi Penelitian.....	105
BAB V 107	
5.1 Rangkuman.....	107
5.2 Simpulan.....	111
DAFTAR RUJUKAN	114
DAFTAR LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Table 3.1 <i>Storyboard</i>	40
Table 3.2 Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi/Isi	58
Table 3.3 Kisi-kisi Instrumen Untuk Ahli Media	59
Table 3.4 Kisi-kisi Instrumen Untuk Ahli Desain	60
Table 3.5 Kisi-kisi Instrumen Untuk Praktisi Lapangan	61
Table 3.6 Tabulasi Silang	64
Table 3.7 Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skala 5	67
Table 4.1 Story Boar Aplikasi	72
Table 4.2 Data Review Ahli Isi terhadap Bahan ajar digital	86
Table 4.3 Masukan dan Komentar Ahli Isi/Materi	88
Table 4.4 Data Review Ahli Isi Desain	89
Table 4.5 Masukan dan Komentar Ahli Desain	92
Table 4.6 Data Review Ahli Media	92
Table 4.7 Masukan dan Komentar Ahli Media	95
Table 4.8 Revisi Produk Berdasarkan Masukan Ahli Media Pembelajaran.....	95
Table 4.9 Data Review Ahli Praktisi Lapangan	99
Table 4.10 Masukan dan Komentar Ahli Praktisi lapangan	101
Table 4.11 Data Penilaian Uji Coba Perorangan	102
Table 4.12 Komentar dan Saran Uji Coba Perorangan	103
Table 4.13 Data Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil	103
Table 4.14 Komentar dan Saran Uji Coba Kelompok Kecil	104
Table 4.15 Data Penilaian Uji Lapangan	105
Table 4.16 Komentar dan Saran Uji Coba Lapangan	106
Table 4.17 Revisi	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Penelitian Model ADDIE.....	15
Gambar 2.2 Tahapan Penelitian Pengembangan Model Borg and Gall.....	16
Gambar 2.3 Tahapan dalam Penelitian Model 4D	18
Gambar 2.4 Capaian Pembelajaran	20
Gambar 2.5 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Tenis Meja	22
Gambar 2.6 Rangkaian <i>Forehand Drive</i>	27
Gambar 2.7 Rangkaian <i>Backhand Drive</i>	29
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir	18
Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE (Sugiyono)	37
Gambar 3.2 Penyusunan Skenario	40
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i>	84



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing	130
Lampiran 2. Surat Persetujuan Dosen Pebimbing.....	131
Lampiran 3. Hasil Validitas Instrumen.....	132
Lampiran 4. Surat Tugas Pakar/Ahli Isi Materi Pembelajaran, Desain	
Pembelajaran, Media Pembelajaran, dan Uji Coba Praktisi Lapangan.....	133
Lampiran 5. Hasil Penilaian Uji Ahli Isi/Materi Pembelajaran	134
Lampiran 6 Hasil Penilaian Uji Ahli Desain Pembelajaran..	135
Lampiran 7 Hasil Penilaian Uji Ahli Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 9 Hasil Penilaian Uji Ahli Praktisi Lapangan.....	141
Lampiran 10 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan.....	144
Lampiran 11 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	148
Lampiran 12 Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan.....	153
Lampiran 13 Nama Peserta Didik Selaku Responden	154
Lampiran 14 Waktu Pelaksanaan Penelitian	155
Lampiran 15 Dokumentasi Pengambilan Data Penelitian	157

