

**MEDIA PEMBELAJARAN OLAHRAGA FUTSAL
DRIBBLING BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI

Oleh:

FIRMAN HIDAYAT

201410225159



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Media Pembelajaran Olahraga Futsal *Dribbling*
Berbasis *Mobile* Android
Nama Mahasiswa : Firman Hidayat
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225159
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Juli 2019

Bekasi, 25 Juli 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom, M.Kom
NIDN.0307077206

Pembimbing II



KUSDARNOWO HANTOR, S.Kom, M.Kom
NIDN.0329076601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Media Pembelajaran Olahraga Futsal *Dribbling*
Berbasis Mobile Android
Nama Mahasiswa : Firman Hidayat
Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225159
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Juli 2019

Bekasi, 25 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ir. Muhammad Khaerudin, M.Kom.....
NIDN. 0413066604

Penguji I : Rasim, ST., M.Kom.....
NIDN. 0415027301

Penguji II : Dr. Bayu Tenoyo, M.Kom.....
NIDN. 0307077206

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., MM
NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Media Pembelajaran Olahraga Futsal *Dribbling* Berbasis Mobile Android ini adalah merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 30 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Firman Hidayat
NPM: 201410225159

ABSTRACT

Firman Hidayat. 201410225159. Dribbling Futsal Learning Media Based on Android Mobile.

The purpose of this study was to develop a Dribbling Learning Media Application on Futsal Sports. The research method used is a qualitative method and Waterfall development method. Qualitative methods were carried out by distributing questionnaires to find out the needs of Futsal 2 students regarding the development of Dribbling Learning Media. Of the 30 respondents 84.13% of respondents strongly agreed with the application of mobile-based dribbling learning media as a learning medium to support the learning process of futsal in futsal 2.

The results of this study are in the form of dribbling applications that will improve the accuracy of students' dribbling techniques. Menus presented in this application include history menus, dribbling, understanding dribbling, problems, enhancements, videos, evaluations, and about. The advantages of this application are complete video content, the evaluation menu as a benchmark for students in improving the accuracy of dribbling techniques.

Keywords: Futsal, Waterfall Method, Futsal 2, Dribbling

ABSTRAK

Firman Hidayat. 201410225159. Media Pembelajaran Olahraga Futsal *Dribbling* Berbasis Mobile Android.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Aplikasi Media Pembelajaran *Dribbling* Pada Olahraga Futsal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan metode pengembangan *Waterfall*. Metode kualitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner untuk mengetahui kebutuhan siswa Futsal 2 mengenai pengembangan Media Pembelajaran *Dribbling*. Dari 30 responden 84.13% responden sangat setuju dengan aplikasi media pembelajaran *dribbling* berbasis *mobile* sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses belajar olahraga futsal di futsal 2.

Hasil dari penelitian ini adalah berupa aplikasi *dribbling* yang akan meningkatkan keakurasian teknik *dribbling* siswa. Menu – menu yang tersaji pada aplikasi ini antarain menu sejarah, *dribbling*, pengertian *dribbling*, permasalahan, peningkatan, video, kuis, dan tentang. Keunggulan aplikasi ini adalah konten video yang lengkap, menu kuis sebagai tolak ukur siswa dalam meningkatkan keakurasian teknik *dribbling*.

Kata Kunci: Olahraga Futsal, *Metode Waterfall*, Futsal 2, *Dribbling*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firman Hidayat
NPM : 201410225159
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi/ ~~Tesis~~ / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

**“MEDIA PEMBELAJARAN OLAHRAGA FUTSAL DRIBBLING BERBASIS
MOBILE ANDROID”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 30 juli 2019

Yang menyatakan,



Firman Hidayat
201410225159

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Media Pembelajaran Olahraga Futsal Dribbling Berbasis Mobile Android". Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir Program Sarjana S1 pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka tersusunlah skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., M.M., selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, M.Kom. Selaku Pembimbing satu selalu memberikan pengarahan materi skripsi saya.
5. Bapak Kusdarnowo Hantoro, S.Kom, M.Kom. Selaku pembimbing dua dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan pengarahan metodologi penulisan saya.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, atas dorongan dan bantuannya selama lima tahun kuliah di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Bapak Muhamad Adi selaku pelatih Futsal 2 yang telah membantu saya selama proses pengumpulan data.

8. Orang Tua tercinta dan ade saya yang telah memberikan dukungan , moril, materil, semangat doa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan dan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebajikannya di surga Allah SWT, Aamiin.
9. Teman – teman dari kelas TIF A, Ikhwan Udin, Elmadam Pardede, Adhi Yoga dan Ajeng Yurike Hadi yang telah mendukung semua proses lika – liku yang telah dilalui penulis, sehingga penulis bisa sampai sejauh ini dan dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.



Bekasi, 30 Juli 2019

Firman Hidayat

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
Metode Pengumpulan Data Deskriptif.....	5
Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Umum.....	10

2.3 Konsep Dasar Pengembangan.....	10
2.3.1 Pengertian Pengembangan.....	10
2.3.2 Prosedur Pengembangan	10
2.4 Konsep Dasar Aplikasi	11
2.4.1 Pengertian Aplikasi	11
2.4.2 Klasifikasi Aplikasi.....	11
2.5 Konsep Dasar Android	12
2.5 Pengertian Android	12
2.6 Konsep Dasar Media.....	15
2.6.1 Pengertian Media.....	15
2.6.2 Jenis – Jenis Media.....	16
2.7 Konsep Dasar Informasi	17
2.7.1 Kualitas Informasi	17
2.8 Pengertian Sistem Informasi	18
2.9 Konsep Dasar Pembelajaran.....	18
2.9.1 Pengertian Pembelajaran.....	18
2.9.2 Proses Pembelajaran sebagai Proses komunikasi.....	18
2. 10 Konsep Dasar Teknik.....	19
2.10.1 Pengertian Teknik.....	19
2.11 Konsep Dasar Dribbling.....	19
2.11.1 Pengertian Dribbling.....	19
2.11.2 Teknik Dribbling	19
2.12 Konsep Dasar Olahraga	22
2.12.1 Pengertian Olahraga	22
2.12.1 Jenis Olahraga	23

2.13 Manfaat Olahraga	24
2.14 Psikologi Olahraga.....	24
2.15 Konsep Dasar Futsal	26
2.15.1 Pengertian Futsal	26
2.15.2 Sejarah Futsal	27
2.16 Metode <i>Waterfall</i>	28
2.16.1 Pengertian <i>Waterfall</i>	28
2.16.2 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	28
2.17 Pengertian Unified Modelling Language (UML).....	30
2.17.1 Use Case Diagram	30
2.17.2 Activity Diagram	30
2.17.3 Flow Chart.....	31
2.17.4 Sequence Diagram.....	31
2.18 Peralatan Pendukung.....	31
2.18.1 Android Studio	31
2.18.2 Java Development Kit (JDK)	31
2.18.3 Software Development Kit (SDK)	32
2.18.4 Android Development Tools (ADT)	32
2.18.5 Pengujian Black Box	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 34

3.1 Objek Penelitian	34
3.2 Kerangka Penelitian.....	35
3.3 Analisa Sistem Berjalan	36
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	37
3.5 Metode Pengumpulan Data	38

3.5.1 observasi	38
3.5.2 Wawancara.....	38
3.5.3 Kuesioner	40
3.6 Permasalahan.....	44
3.7 Analisa Usulan Sistem	45
3.8 Analisa Kebutuhan Sistem	45
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	47
4.1 Perancangan Sistem.....	47
4.2 Fase Perancangan Proses	47
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	47
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	52
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	58
4.3 Tahap Perancangan Antar Muka	64
4.4 Fase Kontruksi.....	70
4.5 Fase Pelaksanaan	70
4.6 Implementasi Antar muka	70
4.7 Pengujian.....	77
4.7.1 Rencana Pengujian	77
4.7.2 Hasil Pengujian	78
4.7.3 Jadwal Implementasi	79
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 - Pemetaan Jurnal	9
Tabel 3.1 - Pertanyaan Wawancara	39
Tabel 3.2 - Jawaban Wawancara	39
Tabel 3.3 - Kuesioner.....	40
Tabel 3.4 - Hasil Penghitungan Kuesioner.....	41
Tabel 3.5 - Nilai Kriteria.....	42
Tabel 3.6 - Penghitungan Butir Kuesioner.....	44
Tabel 4.1 - <i>Use Case Description</i> Menu utama	49
Tabel 4.2 - <i>Use Case Description</i> Menu sejarah.....	49
Tabel 4.3 - <i>Use Case Description</i> Menu Dribbling.....	50
Tabel 4.4 - <i>Use Case Description</i> Menu Video.....	50
Tabel 4.5 - <i>Use Case Description</i> Menu Kuis.....	51
Tabel 4.6 - <i>Use Case Description</i> Menu Tentang	51
Tabel 4.7 - Rencana Pengujian.....	77
Tabel 4.8 - Hasil Pengujian Black Box Aplikasi Dribbling Futsal.....	78
Tabel 4.9 - Jadwal Implementasi	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 – Logo Android Jelly Bean	13
Gambar 2.2 – Logo Android KitKat	13
Gambar 2.3 – Logo Android Lollipop	14
Gambar 2.4 – Logo Android Marshmallow	14
Gambar 2.5 – Logo Android Nougat	15
Gambar 2.6 – Logo Android Oreo	15
Gambar 2.7 – Menggiring Bola dengan Kaki Bagian Dalam.....	20
Gambar 2.8 – Menggiring Bola dengan Kaki Bagian Luar.....	21
Gambar 2.9 – Menggiring Bola dengan Punggung Kaki	22
Gambar 2.10 – Metode <i>Waterfall</i>	30
Gambar 3.1 – Kerangka Proses Data <i>Collection</i>	34
Gambar 3.2 – Kerangka Penelitian	35
Gambar 3.3 – Pencarian Materi Secara Manual	36
Gambar 3.4 – Kontinum Hasil Nilai Kuesioner	42
Gambar 3.5 – Diagram Total Kuesioner	43
Gambar 4.1 – <i>Use Case Diagram</i>	48
Gambar 4.2 – <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	52
Gambar 4.3 – <i>Activity Diagram</i> Menu Sejarah	53
Gambar 4.4 – <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Dribbling</i>	54
Gambar 4.5 – <i>Activity Diagram</i> Menu Video.....	55
Gambar 4.6 – <i>Activity Diagram</i> Menu Kuis.....	56
Gambar 4.7 – <i>Activity Diagram</i> Menu Tentang	57

Gambar 4.8 – <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama	58
Gambar 4.9 – <i>Sequence Diagram</i> Sejarah.....	59
Gambar 4.10 – <i>Sequence Diagram</i> Dribbling.....	60
Gambar 4.11 – <i>Sequence Diagram</i> Video	61
Gambar 4.12 – <i>Sequence Diagram</i> Kuis	62
Gambar 4.13 – <i>Sequence Diagram</i> Tentang.....	63
Gambar 4.14 – Desain Tampilan Awal.....	64
Gambar 4.15 – Desain Tampilan Menu Sejarah.....	65
Gambar 4.16 – Desain Tampilan Menu <i>Dribbling</i>	66
Gambar 4.17 – Desain Tampilan Menu Video	67
Gambar 4.18 – Desain Tampilan Menu Kuis	68
Gambar 4.19 – Desain Tampilan Menu Tentang.....	69
Gambar 4.20 – Implementasi Tampilan Awal.....	71
Gambar 4.21 – Implementasi Tampilan Menu Sejarah	72
Gambar 4.22 – Implementasi Tampilan Menu Dribbling	73
Gambar 4.23 – Implementasi Tampilan Menu Video.....	74
Gambar 4.24 – Implementasi Tampilan Menu Kuis.....	75
Gambar 4.20 – Implementasi Tampilan Menu Tentang	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Kuesioner Penelitian Skripsi

Lembar Data Penelitian Skripsi

Biodata Mahasiswa

Lembar Bimbingan Skripsi

