

**PERANCANGAN MEDIA PANDUAN GERAKAN DASAR FITNESS
BERBASIS MOBILE DI LIFE GYM MENGGUNAKAN
ACTIONSCRIPT3**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Ridlo Arifandi

16.11.0090

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN MEDIA PANDUAN GERAKAN DASAR FITNESS
BERBASIS MOBILE DI LIFE GYM MENGGUNAKAN
ACTIONSCRIPT3**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



**disusun oleh
Muhammad Ridlo Arifandi
16.11.0090**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PANDUAN GERAKAN DASAR FITNESS
BERBASIS MOBILE DI LIFE GYM MENGGUNAKAN
ACTIONSRIPT3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ridlo Arifandi

16.11.0090

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 9 september 2020

Dosen Pembimbing,

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PANDUAN GERAKAN DASAR FITNESS
BERBASIS MOBILE DI LIFE GYM MENGGUNAKAN
ACTIONSRIPT3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Ridlo Arifandi

16.11.0090

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 9 september 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng

NIK. 190302287

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom

NIK. 190302285

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 9 september 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 16 November 2021



Muhammad Ridlo Arifandi

NIM. 16.11.0090

MOTTO

“Kemiskinan bersifat sementara, tetapi kerendahan hati harus abadi.”

(Pablo Escobar)

*“Payung tidak bisa menghentikan hujan, tapi bisa membuatmu berdiri di tengah hujan,
Keyakinan mungkin tidak membawa kesuksesan, tetapi memberi kita kekuatan untuk menghadapi setiap tantangan dalam hidup”*

(M. Ridlo Arifandi)

PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangya sampai sejauh ini.
2. Bapak Ngadikun dan Ibu Kusmiyati yang telah memberikan doa, motivasi, semangat, kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan
3. Mustika Febrianti dan Erna Wahyu Hidayati saudari penulis yang telah memberikan semangat.
4. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M. Kom yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir pembuatan skripsi.
5. Dosen-dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama kuliah.
6. Teman-teman kelas IF02 2016 yang selalu menemani perkuliahan, mendukung dan memberikan semangat sampai saat ini. Semoga kita selalu bahagia dan menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul PERANCANGAN MEDIA PANDUAN GERAKAN DASAR FITNESS BERBASIS MOBILE DI LIFE GYM MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT3

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Informatika fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Kedua orang tua saya yang telah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada saya.
5. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah subhanahu wa ta'ala memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah membantu. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati dan rasa terima kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya dan kita semua.

Yogyakarta, 16 November 2021

Muhammad Ridlo Arifandi

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Bagi Penulis	5
1.5.2 Bagi Objek Penelitian	5
1.5.3 Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.6.2 Metode Analisis	7
1.6.3 Metode Perancangan	7
1.6.4 Metode Testing	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
LANDASAN TEORI	10

2.1	Kajian Pustaka	10
2.2	Dasar Teori	12
2.2.2	Media Pembelajaran Interaktif	15
2.2.3	Mobile Learning	17
2.2.4	Android	18
2.2.5	Perangkat Pengembang Media Interaktif	19
2.2.7	Metode Analisis	20
2.2.8	Metode Perancangan dan Pengembangan	24
2.2.9	Metode Testing	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		33
3.1	Tinjauan Umum	33
3.1.1	Profil Life Gym	33
3.2	Metode Pengumpulan Data	35
3.2.1	Metode Wawancara	35
3.2.2	Metode Observasi	37
3.3	Metode Analisis	38
3.3.1	Analisis SWOT	38
3.3.2	Analisis Kebutuhan	43
3.3.3	Analisis Kelayakan	48
3.4	Metode Perancangan	49
3.4.1	Concept	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Implementasi	58
4.1.1	Material Collecting	58
4.1.2	Asembly	63
BAB V		98
PENUTUP		98
DAFTAR PUSTAKA		100

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2. 2 Perkembangan Android.....	18
Tabel 2. 3 Skala Jawaban.....	31
Tabel 2. 4 Skala Kelayakan.....	32
Tabel 3. 1 Profil Life Gym.....	33
Tabel 3. 2 Tabel Wawancara.....	35
Tabel 3. 3 Matrik Analisis SWOT.....	40
Tabel 3. 4 Spesifikasi Perangkat Keras.....	45
Tabel 3. 5 Spesifikasi Perangkat Keras Implementasi.....	46
Tabel 3. 6 Spesifikasi Perangkat Lunak Pembuatan.....	46
Tabel 3. 7 Spesifikasi Perangkat Lunak Implementasi.....	47
Tabel 3. 8 Sumber Daya Manusia.....	47
Tabel 3. 9 Naskah Media Interaktif.....	50
Tabel 4. 1 Script Menu Utama.....	72
Tabel 4. 2 Script Menu Materi.....	74
Tabel 4. 3 Script Menu Tentang.....	75
Tabel 4. 4 Script Menu Profil.....	75
Tabel 4. 5 Script Halaman Latihan Dada.....	76
Tabel 4. 6 Script Bench Press.....	77
Tabel 4. 7 Script Incline.....	77
Tabel 4. 8 Script Latihan Punggung.....	78
Tabel 4. 9 Script Pull Down.....	79
Tabel 4. 10 Script Rowing.....	79
Tabel 4. 11 Script Latihan Lengan.....	80
Tabel 4. 12 Script Bicep.....	81
Tabel 4. 13 Script Tricep.....	81
Tabel 4. 14 Script Halaman Latihan Paha.....	82
Tabel 4. 15 Script Squad.....	83
Tabel 4. 16 Script Leg Press.....	84
Tabel 4. 17 Script Halaman Latihan Perut.....	85
Tabel 4. 18 Script Up Down Minal.....	86
Tabel 4. 19 Script Crunch.....	87
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian.....	89
Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Pada Aspek Multimedia.....	90
Tabel 4. 22 Hasil Penilaian Kuisisioner Aspek Multimedia.....	91
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Pada Aspek Informasi.....	93
Tabel 4. 24 Penilaian Kuisisioner Aspek Informasi.....	94
Tabel 4. 25 Pengkategorian Skor Kuesioner.....	96
Tabel 4. 26 Persentase Skor Jawaban Kuesioner.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Multimedia Linear	14
Gambar 2. 2 Media Pembelajaran Interaktif	15
Gambar 2. 3 Matriks SWOT	22
Gambar 2. 4 Metode MDLC versi Luther-Sutopo	25
Gambar 2. 5 Storyboard Media Interaktif	27
Gambar 2. 6 Flow Directon Symbol	28
Gambar 2. 7 Processing Symbol	28
Gambar 2. 8 Input/Ouput Symbol.....	29
Gambar 3. 1 Wawancara dengan Pelatih Life Gym.....	35
Gambar 3. 2 Life Gym	37
Gambar 3. 3 Life Gym	37
Gambar 3. 4 Flowchart Halaman Utama	51
Gambar 3. 5 Menu 5 gerakan dasar fitness	52
Gambar 3. 6 Menu Materi	53
Gambar 3. 7 Menu Tentang	54
Gambar 3. 8 Halaman Intro.....	55
Gambar 3. 9 Menu Utama.....	55
Gambar 3. 10 Menu Latihan dada.....	56
Gambar 3. 11 push up	56
Gambar 3. 12 Menu video push up	57
Gambar 4. 1 Logo Media Interaktif Gerakan dasar fitnes	59
Gambar 4. 2 Background media interaktif gerakan dasar fitnes Life Gym	60
Gambar 4. 3 Button Media Interaktif Gerakan dasar fitnes Life Gym	61
Gambar 4. 4 media interaktif Gerakan dasar fitnes Life Gym.....	62
Gambar 4. 5 Live Shoot	63
Gambar 4. 6 Tampilan Convert to Symbol	64
Gambar 4. 7 Tampilan Paste Pada Adobe Animate	65
Gambar 4. 8 tampilan membuat button.....	66
Gambar 4. 9 Tampilan instance name.....	66
Gambar 4. 10 Tampilan Code Snippets	66
Gambar 4. 11 Tampilan Action Adobe Animate	67
Gambar 4. 12 Insert Blank Keyframe	68
Gambar 4. 13 Tampilan Window Component	68
Gambar 4. 14 Kotak Dialog Component	69
Gambar 4. 15 Property	70
Gambar 4. 16 Tampilan Video Pada Aplikasi	70
Gambar 4. 17 Gambar Surat Penyerahan Naskah Dan Projek.....	97

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media panduan gerakan dasar fitness berbasis *mobile android* sebagai media pembelajaran tentang Gerakan gerakan dasar fitness yang baik dan benar dan mengetahui kelayakan media panduan gerakan dasar fitness.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan model pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Penelitian dilakukan pada Life Gym dengan subyek penelitian adalah pelatih fitness dan member fitness yang melakukan gerakan dasar fitness. Penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu pengumpulan data, analisis data, perancangan dan pengembangan, dan testing. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan studi kasus. Tahap analisis dilakukan dengan analisis SWOT. Tahap perancangan dan pengembangan dilakukan dengan MDLC yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Tahap testing dilakukan dengan *alpha testing* menggunakan *blackbox testing* dan *beta testing* menggunakan kuesioner skala likert.

Hasil penelitian pembuatan Media Panduan Gerakan Dasar Fitness berbasis *mobile android* memperoleh skor kelayakan dari aspek materi 83,33% atau kategori Sangat Bagus, aspek multimedia 74.4% atau kategori Bagus dan aspek pengguna 72% atau kategori Bagus. Hasil akhir produk Media Interaktif Gerakan Workout berformat *.apk* dengan ukuran 303 MB dan dapat berjalan baik pada *smartphone* dan tidak ditemukan *error*.

Kata Kunci : Media Interaktif, Gerakan Dasar Fitness, Mobile Android

ABSTRAK

This study aims to create a media for basic fitness movements based on android mobile as a learning media about the movement of basic fitness movements that are good and correct and to find out the feasibility of the basic fitness movement guide media.

This type of research is research with the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) development model. The research was conducted at the Life Gym, with the research subjects being fitness trainers and fitness members who did basic fitness movements. This research went through several stages, namely data collection, data analysis, design and development, and testing. The data collection stage was carried out by observation, interviews, and case studies. The analysis stage is carried out with a SWOT analysis. The design and development stages were carried out using MDLC, namely concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The testing phase is carried out by alpha testing using blackbox testing and beta testing using a Likert scale questionnaire.

The results of the research on the making of Android-based Mobile Fitness Basic Movement Guide Media obtained a feasibility score from the material aspect of 83.33% or the Very Good category, the multimedia aspect of 74.4% or the Good category and the 72% user aspect or the Good category. The final result of the Interactive Workout Movement Media product is in the .apk format with a size of 303 MB and can run well on smartphones and no errors are found.

Keywords: Interactive Media, basic fitness movements, Mobile Android