

**MEMBANGUN APLIKASI STRATEGI PERMAINAN BOLA BASKET
BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Raditya Wahyu Saputra

12.11.5796

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**MEMBANGUN APLIKASI STRATEGI PERMAINAN BOLA BASKET
BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Raditya Wahyu Saputra

12.11.5796

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN APLIKASI STRATEGI PERMAINAN BOLA BASKET
BERBASIS MOBILE ANDROID**

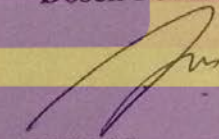
yang disusun oleh

Raditya Wahyu Saputra

12.11.5796

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Desember 2015

Dosen Pembimbing,



Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

PENGESAHAN

SKRIPSI

MEMBANGUN APLIKASI STRATEGI PERMAINAN BOLA BASKET BERBASIS MOBILE ANDROID

yang disusun oleh

Raditya Wahyu Saputra

12.11.5796

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Januari 2016

Susunan Dewan Penguji

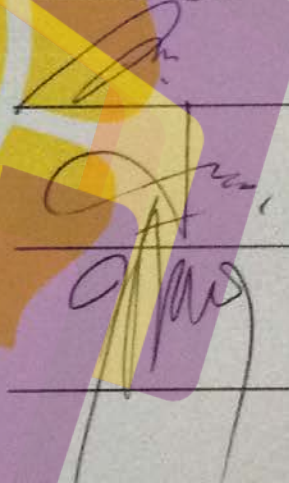
Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Dony Arivus, M.Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Januari 2016



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, 03 Februari 2016



Raditya Wahyu Saputra

NIM. 12.11.5796

MOTTO

”Revisi, revisi dan berhasil, revisi pertama adalah pengalaman, revisi kedua adalah pilihan”

”Hari ini harus lebih baik dari dari kemarin dan hari esok adalah harapan”

”Menunda 1 hari skripsi sama dengan menunda 1 hari menuju menikah”

”Hargailah waktu dan berusahalah tepat waktu karena waktu tidak bisa terulang kembali”

”Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali manusia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas perbuatannya sendiri”

”Jadilah manusia yang pintar di hadapan manusia lainnya”

”3 lebih baik daripada 2”

PERSEMBAHAN

Perjuangan merupakan pengalaman berharga yang menjadikan kita manusia berkualitas. Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, saya persembahkan karya ini kepada :

1. Orang tua atas doa dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik.
2. Sodara – sodara saya Sandhika, Taravia dan Umar Hadi.
3. Muftia Hapsari yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan.
4. Teman – teman Kontrakan Maguwo Himawan, Marialdi, Laurensius yang telah membuat perjalanan ini terasa berarti.
5. Teman – teman angkatan 2012 atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.
6. Dan semua pihak yang telah mendoakan dan mendukung selama pembuatan skripsi ini, tanpa kalian semua saya tidak akan menjadi seperti ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Membangun Aplikasi Strategi Permainan Bola Basket Berbasis Mobile Android”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana bagi mahasiswa program S1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Selesainya skripsi ini tidak terlepasnya dari bantuan semua pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati dan rasa hormat mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu secara moril maupun material dengan langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada yang saya hormati :

1. Prof. Dr. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Ahlihi Masruro, M.Kom selaku Pembimbing penulis.
4. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan serta berbagai pengalaman pada proses penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan bagi dunia pendidikan.

Yogyakarta, 03 Februari 2016

Penulis,

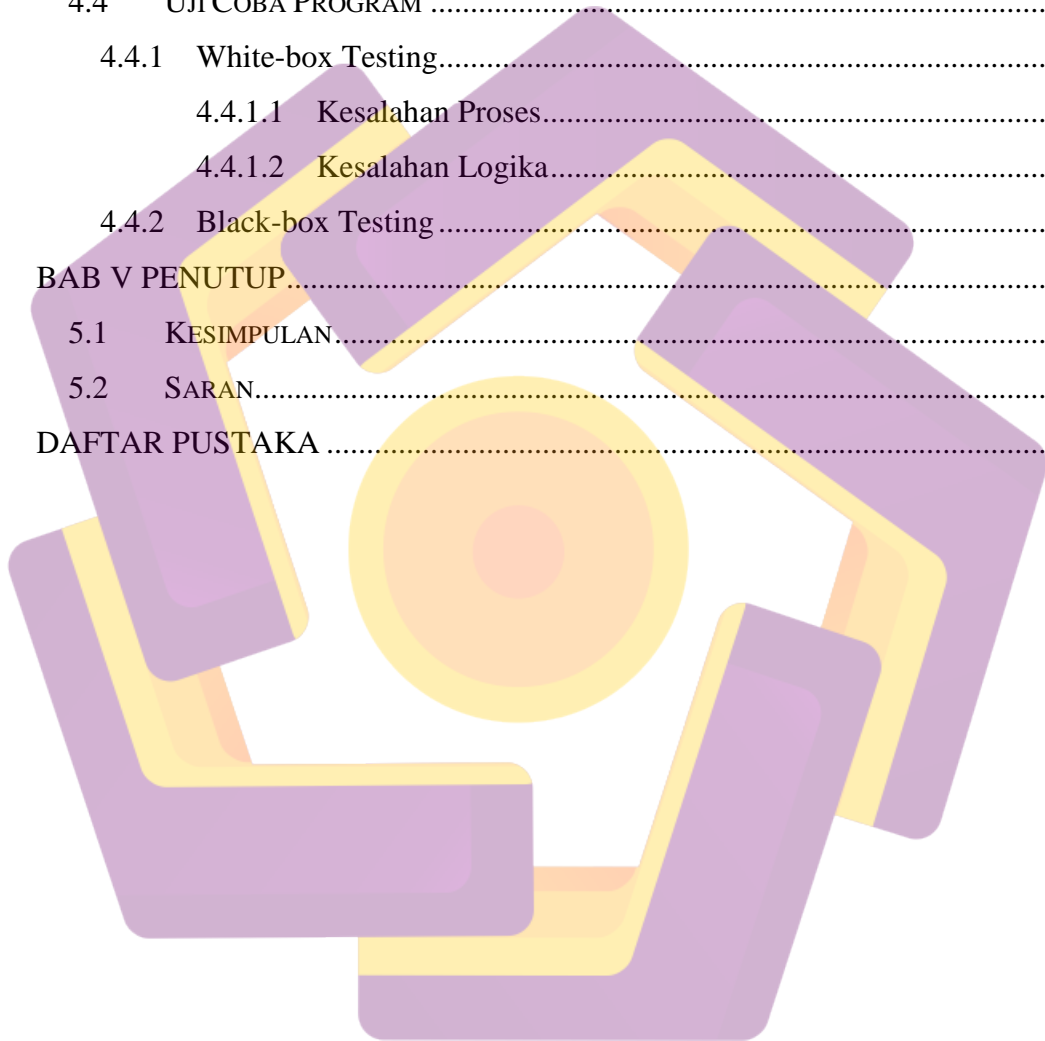
Raditya Wahyu Saputra

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| JUDUL..... | I |
| PERSETUJUAN | II |
| PENGESAHAN | III |
| PERNYATAAN..... | IV |
| MOTTO | V |
| PERSEMBAHAN..... | VI |
| KATA PENGANTAR | VII |
| DAFTAR ISI..... | VIII |
| DAFTAR TABEL..... | XI |
| DAFTAR GAMBAR | XII |
| INTISARI..... | XIII |
| ABSTRACT | XIV |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG..... | 1 |
| 1.2 RUMUSAN MASALAH | 2 |
| 1.3 BATASAN MASALAH..... | 3 |
| 1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN | 3 |
| 1.5 MANFAAT PENELITIAN..... | 3 |
| 1.6 METODE PENELITIAN | 3 |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1 SEJARAH MULTIMEDIA | 7 |
| 2.2 DEFINISI MULTIMEDIA | 7 |
| 2.3 ELEMEN MULTIMEDIA | 9 |
| 2.4 APLIKASI MULTIMEDIA | 11 |
| 2.5 PERMAINAN BOLA BASKET | 13 |
| 2.6 TAKTIK | 14 |
| 2.7 STRATEGI PENYERANGAN PERMAINAN BOLA BASKET | 14 |
| 2.7.1 Strategi Pick and Roll | 14 |

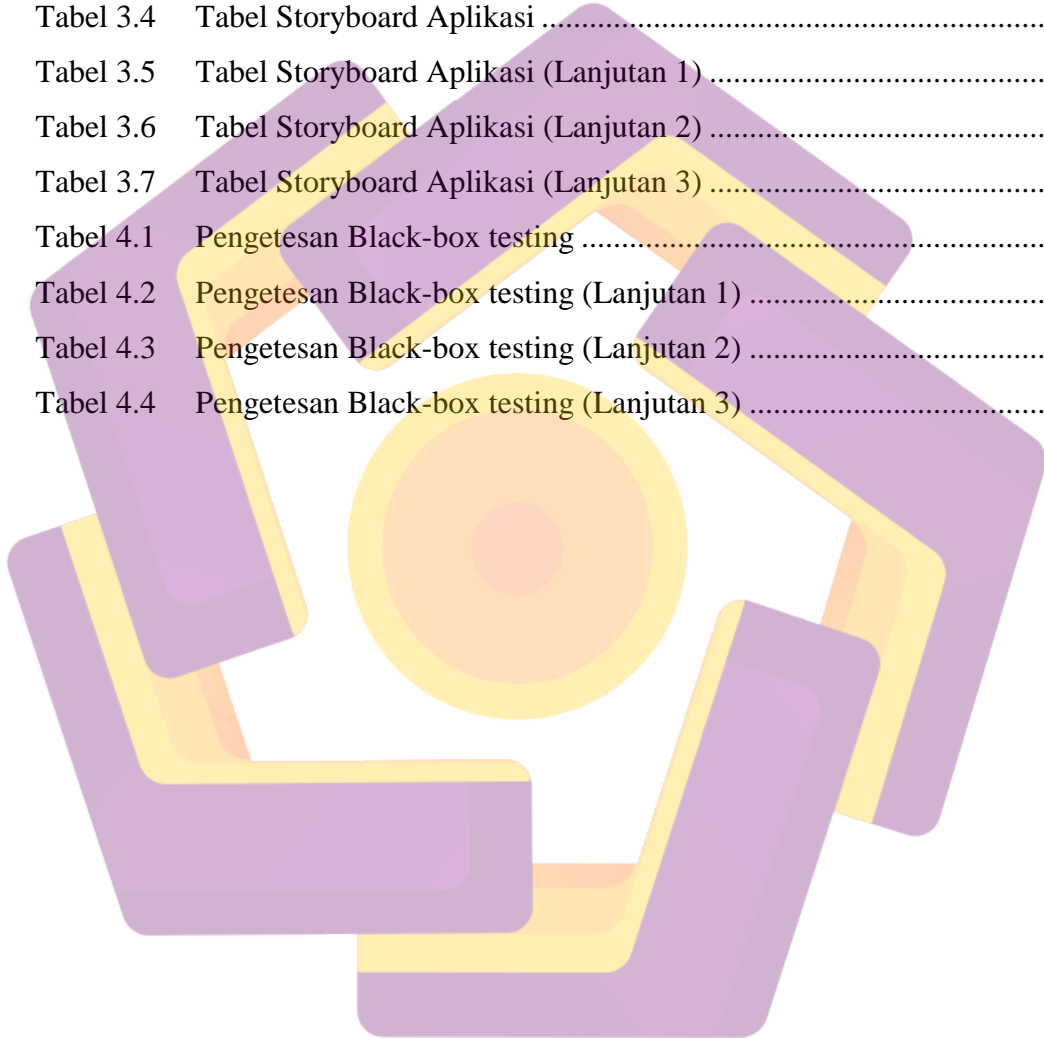
| | | |
|--|--------------------------------------|-----------|
| 2.7.2 | Strategi Scissors Cut | 15 |
| 2.7.3 | Strategi Give and Go..... | 15 |
| 2.7.4 | Strategi Fast Break | 15 |
| 2.7.5 | Strategi One on One | 16 |
| 2.8 | ANDROID..... | 16 |
| 2.9 | ARSITEKTUR ANDROID | 16 |
| 2.10 | PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN..... | 17 |
| 2.10.1 | Adobe Flash CS6 | 18 |
| 2.10.2 | Adobe AIR | 19 |
| 2.11 | METODE PENGEMBANGAN MULTIMEDIA | 21 |
| 2.11.1 | Konsep | 22 |
| 2.11.2 | Perancangan | 22 |
| 2.11.3 | Pengumpulan Bahan..... | 24 |
| 2.11.4 | Pembuatan..... | 24 |
| 2.11.5 | Pengujian..... | 24 |
| 2.11.6 | Distribusi..... | 24 |
| 2.12 | STRUKTUR NAVIGASI HIRARKI | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | | 26 |
| 3.1 | DESKRIPSI SINGKAT | 26 |
| 3.2 | ANALISI KEBUTUHAN SISTEM..... | 26 |
| 3.2.1 | Kebutuhan Fungsional | 27 |
| 3.2.2 | Kebutuhan Non-Fungsional | 27 |
| 3.3 | ANALISIS KELAYAKAN | 29 |
| 3.4 | PERANCANGAN PROSES | 30 |
| 3.4.1 | Konsep | 30 |
| 3.4.2 | Perancangan | 31 |
| 3.4.2.1 | Perancangan Multimedia..... | 31 |
| 3.4.2.1.1 | Struktur Navigasi | 32 |
| 3.4.2.1.2 | Storyboard..... | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 39 |
| 4.1 | INTERFACE | 39 |

| | | |
|----------------------|----------------------------|----|
| 4.2 | IMPLEMENTASI..... | 46 |
| 4.2.1 | Manual Instalasi | 46 |
| 4.3 | LINGKUNGAN PENGUJIAN | 46 |
| 4.3.1 | Perangkat Lunak..... | 46 |
| 4.3.2 | Perangkat Keras | 47 |
| 4.4 | UJI COBA PROGRAM | 47 |
| 4.4.1 | White-box Testing..... | 48 |
| 4.4.1.1 | Kesalahan Proses..... | 48 |
| 4.4.1.2 | Kesalahan Logika..... | 49 |
| 4.4.2 | Black-box Testing | 49 |
| BAB V PENUTUP..... | | 53 |
| 5.1 | KESIMPULAN..... | 53 |
| 5.2 | SARAN..... | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 54 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 3.1 | Spesifikasi Perangkat Keras Pembuatan | 28 |
| Tabel 3.2 | Spesifikasi Perangkat Lunak Implementasi | 28 |
| Tabel 3.3 | Kebutuhan Perangkat Lunak | 29 |
| Tabel 3.4 | Tabel Storyboard Aplikasi | 35 |
| Tabel 3.5 | Tabel Storyboard Aplikasi (Lanjutan 1) | 36 |
| Tabel 3.6 | Tabel Storyboard Aplikasi (Lanjutan 2) | 37 |
| Tabel 3.7 | Tabel Storyboard Aplikasi (Lanjutan 3) | 38 |
| Tabel 4.1 | Pengetesan Black-box testing | 49 |
| Tabel 4.2 | Pengetesan Black-box testing (Lanjutan 1) | 50 |
| Tabel 4.3 | Pengetesan Black-box testing (Lanjutan 2) | 51 |
| Tabel 4.4 | Pengetesan Black-box testing (Lanjutan 3) | 52 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Elemen - Elemen Multimedia | 9 |
| Gambar 2.2 | Tampilan Halaman Kerja Adobe Flash Profesional CS6..... | 18 |
| Gambar 2.3 | Tampilan General Publish Adobe AIR for Android | 20 |
| Gambar 2.4 | Tampilan Publish deployment Adobe AIR for Android..... | 20 |
| Gambar 2.5 | Tahap Pengembangan Multimedia..... | 21 |
| Gambar 2.6 | Struktur Navigasi Hirarki..... | 25 |
| Gambar 3.1 | Deskripsi Konsep | 26 |
| Gambar 3.2 | Tampilan Struktur Navigasi Hirarki..... | 27 |
| Gambar 3.3 | Halaman intro aplikasi | 31 |
| Gambar 3.4 | Halaman menu aplikasi..... | 31 |
| Gambar 3.5 | Halaman menu info aplikasi..... | 32 |
| Gambar 3.6 | Halaman menu strategi aplikasi | 32 |
| Gambar 3.7 | Halaman menu keterangan aplikasi | 33 |
| Gambar 3.8 | Halaman strategi penyerangan aplikasi..... | 33 |
| Gambar 4.1 | Tampilan Intro..... | 34 |
| Gambar 4.2 | Tampilan Menu Utama | 35 |
| Gambar 4.3 | Script Halaman Menu Utama..... | 35 |
| Gambar 4.4 | Script tombol exit..... | 36 |
| Gambar 4.5 | Tampilan Menu Info | 36 |
| Gambar 4.6 | Script Halaman Info | 37 |
| Gambar 4.7 | Tampilan halaman Menu Strategi | 37 |
| Gambar 4.8 | Script Halaman menu Strategi | 38 |
| Gambar 4.9 | Halaman Strategi 1 | 39 |
| Gambar 4.10 | Script Halaman Strategi 1 | 39 |
| Gambar 4.11 | Halaman Keterangan..... | 40 |
| Gambar 4.12 | Tahap Instalasi Aplikasi..... | 41 |
| Gambar 4.13 | Runtime Error..... | 43 |
| Gambar 4.14 | Logic Error | 44 |

INTISARI

Permainan bola basket adalah olahraga yang dilakukan berkelompok, yang terdiri 5 orang pemain dalam satu tim. Masing-masing tim bertanding untuk mencetak point dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Dalam bola basket, pemain menggunakan teknik dasar untuk bermain bola basket dan juga strategi untuk menyelesaikan permainan. Untuk itu, pemain perlu tahu bagaimana strategi melakukan serangan yang efektif untuk bisa memenangkan permainan.

Dalam konteks ini, maka penulis membangun aplikasi strategi permainan bola basket berbasis mobile android yang berisi macam-macam strategi untuk mempermudah pemain dalam mempelajari strategi permainan bola basket.

Aplikasi yang dihasilkan berbasis mobile android yang bertujuan agar pemain mendapatkan pandangan terhadap strategi dan mengembangkan pola pikir pemain untuk strategi yang digunakan dalam permainan.

Kata Kunci: Permainan, Bola Basket, Strategi, Aplikasi, Android

ABSTRACT

A basketball game is a sport that carried gregarious, consisting of 5 people players on one team. Each team competed to print point by incorporating the ball into the basket opponent. In basketball, players using basic technique to play basketball and also strategies to finish a game. For it, players need to know how a strategy do attacks are effective for can win the game .

In this context, hence writers build application strategy a basketball game based android mobile that contains types of strategy to ease players in studying strategy a basketball game.

The resulting android mobile based which aims to player gets the notion of strategy and develop the think players to strategy used in the game.

Keyword: Game, Basketball, Strategy, Application, Android