

**APLIKASI TABLET PC PENGATURAN FORMASI  
DAN POLA STRATEGI DALAM PERMAINAN  
SEPAKBOLA DAN FUTSAL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arma Sportivan Nugraha  
10.11.3993**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**APLIKASI TABLET PC PENGATURAN FORMASI  
DAN POLA STRATEGI DALAM PERMAINAN  
SEPAKBOLA DAN FUTSAL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Arma Sportivan Nugraha**

**10.11.3993**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI TABLET PC PENGATURAN FORMASI DAN POLA  
STRATEGI DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA DAN FUTSAL**

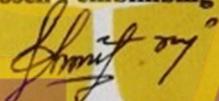
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arma Sportivan Nugraha**

**10.11.3993**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 25 Oktober 2013

Dosen Pembimbing



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
**NIK. 190302197**

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

## APLIKASI TABLET PC PENGATURAN FORMASI DAN POLA STRATEGI DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA DAN FUTSAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arma Sportivan Nugraha

19.11.3993

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 30 Mei 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengujian

Tanda Tangan

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

Heri Sismoro, M.Kom  
NIK. 190302057

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Juni 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIP. 190302001

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 akademisi di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

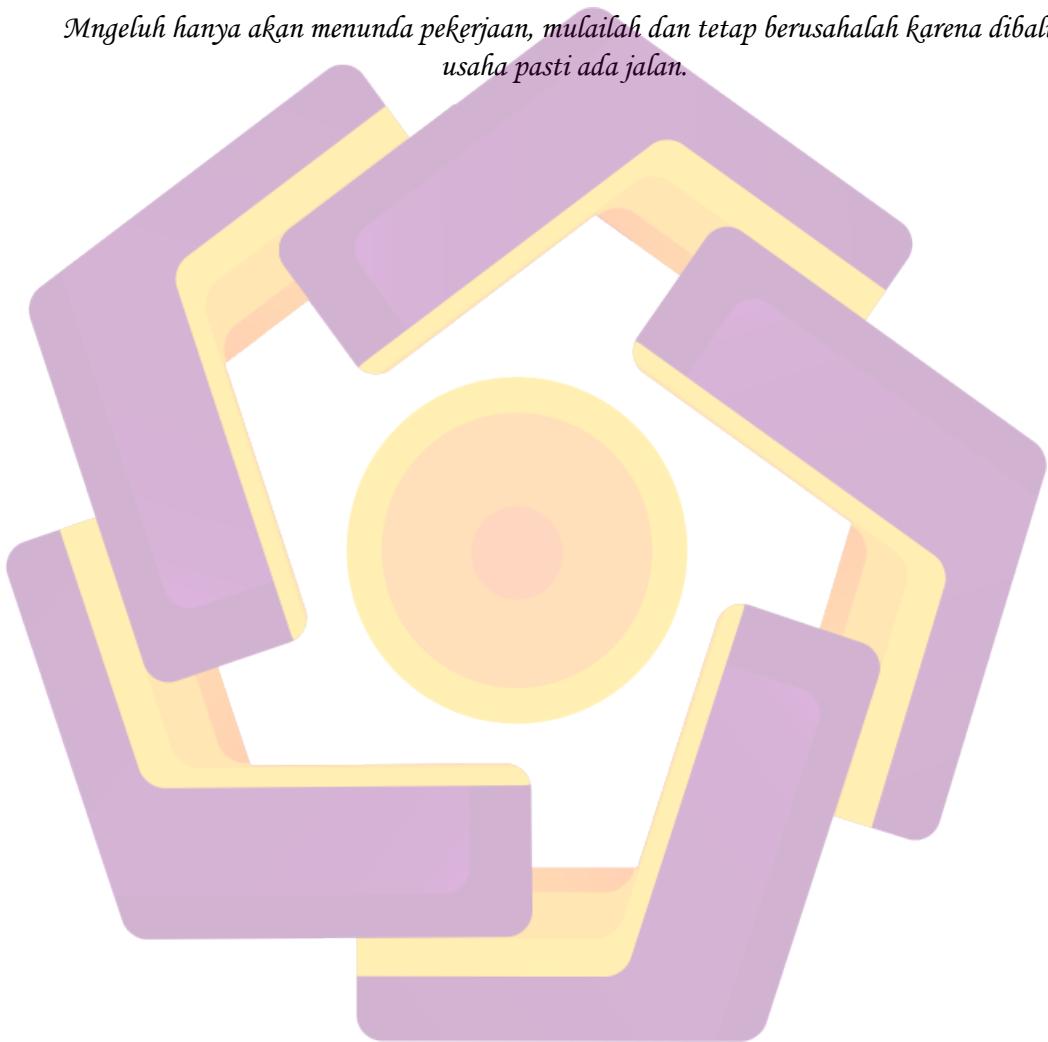
Yogyakarta, 7 Juni 2014

Arma Sportivan Nugraha  
NIM 10.11.3993

## MOTTO

*Segala sesuatu pekerjaan tidak perlu dikeluh kesahikkan tidak perlu terlalu banyak difikirkan, berhentilah mengeluh dan kerjakanlah apa yang harus dikerjakan. Karena sesungguhnya pekerjaan itu untuk dikerjakan, bukan dikeluhkan.*

*Mngeluh hanya akan menunda pekerjaan, mulailah dan tetap berusahalah karena dibalik usaha pasti ada jalan.*



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah membimbing serta menyertai hati dan pikiran sehingga tugas akhir ini dapat terlaksana dengan lancar.
2. Orang tua yang selalu mendukung dan membiayai segala kebutuhan dalam penggerjaan tugas akhir ini sampai selesai penggerjaannya.
3. Bapak Dhani Ariatmanto selaku dosen pembimbing yang sudah mendampingi dalam proses penggerjaan tugas akhir ini.
4. Saudara Ahmad Hasan selaku rekan yang sudah membantu mendampingi dan membrikan pengajaran dalam proses penggerjaan skripsi ini.
5. Rida Purwanto yang sudah meminjamkan kemeja putih untuk pendadaran.
6. Rosa Adi Pratama yang sudah meminjamkan sepatu pantofel untuk pendadaran.
7. Buat teman – teman seperjuangan yang sudah mendukung dan menemani saat pendadaran.

Semua pihak yang telah terlibat baik langsung ataupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

## KATA PENGANTAR

Salam sejahtera bagi kita semua,

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Aplikasi Tablet Pc Pengaturan Formasi Dan Pola Strategi Dalam Permainan Sepakbola Dan Futsal”.

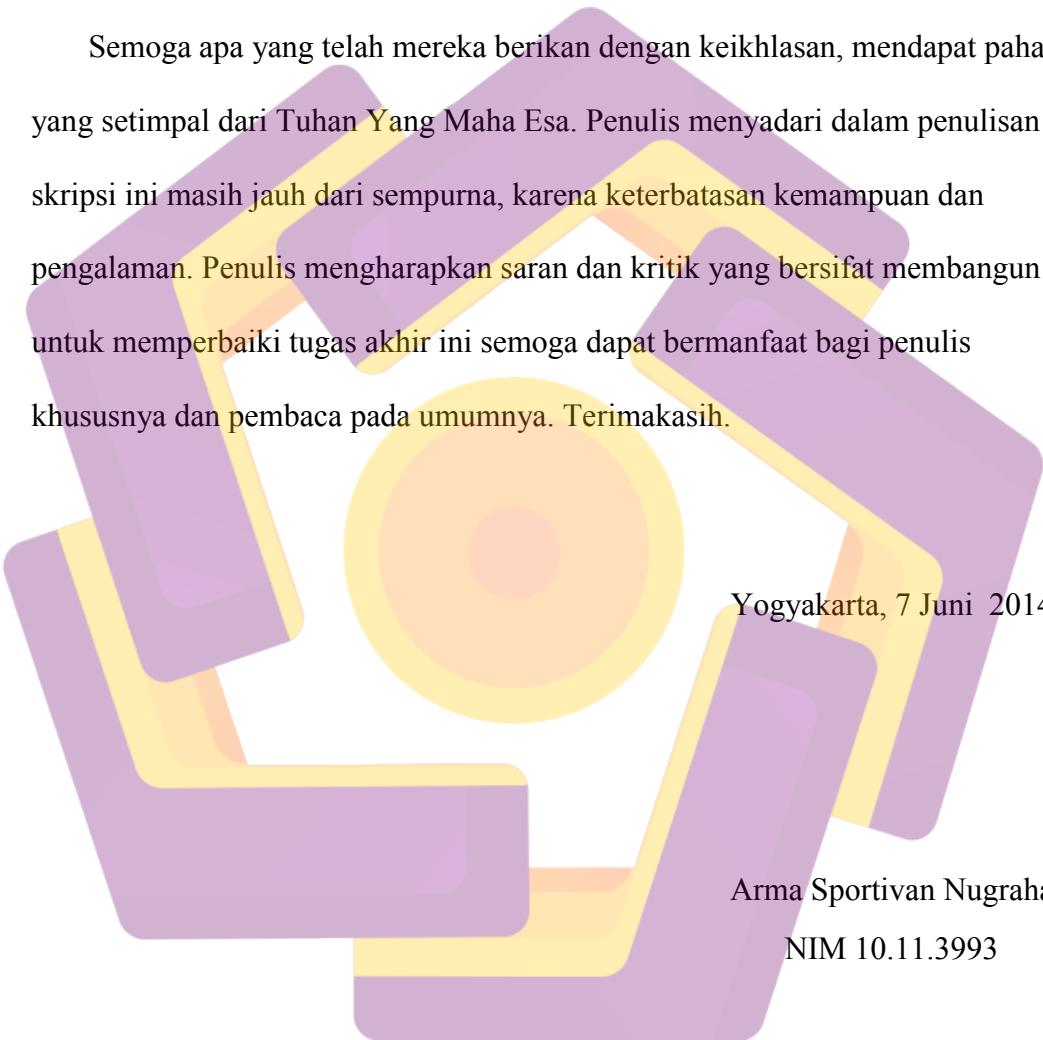
Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta ibu Bondan Mayasari, dan Bapak Ardo Untoro yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi (Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).

4. Teman teman kontrakan 56
5. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.



Yogyakarta, 7 Juni 2014

Arma Sportivan Nugraha

NIM 10.11.3993

## DAFTAR ISI

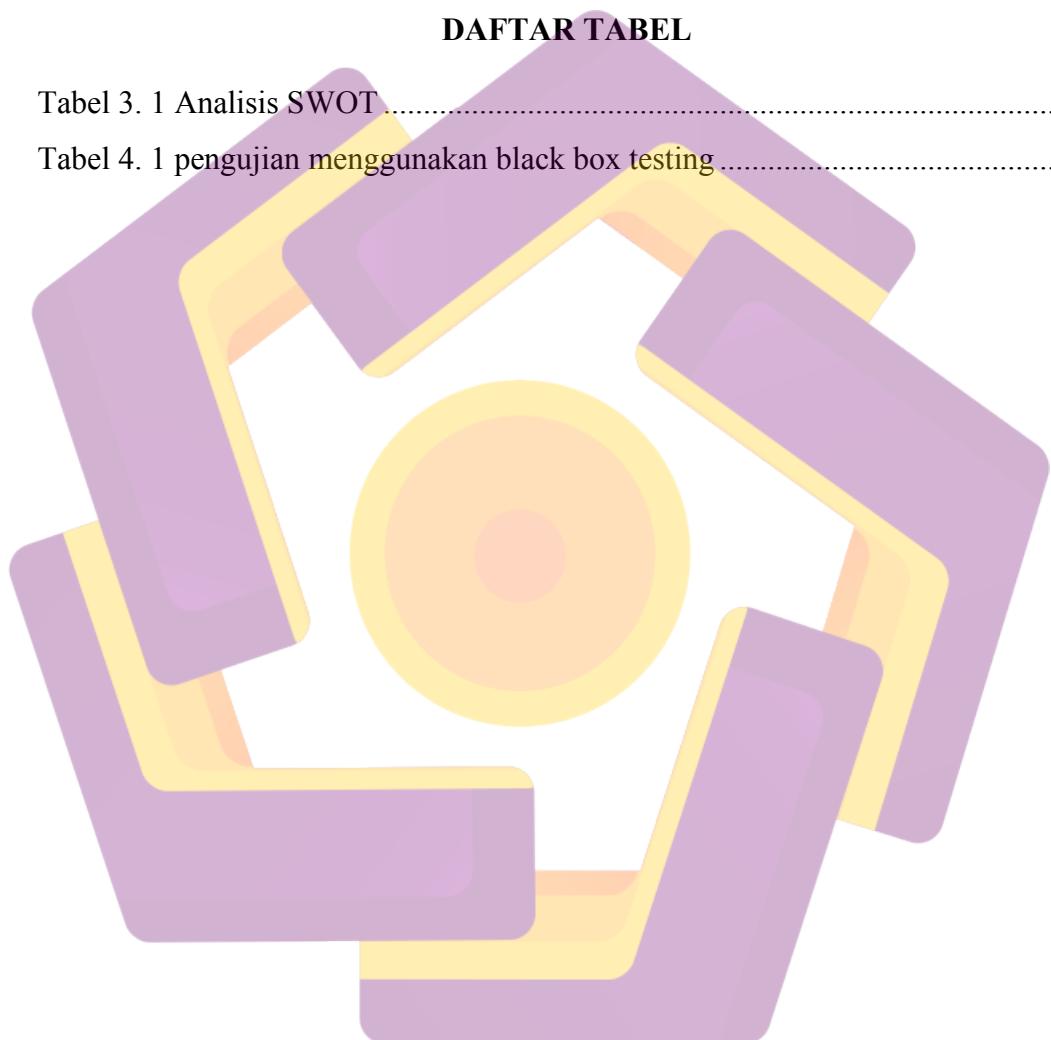
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	7
LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.1.1 Persamaan .....	8
2.1.2 Perbedaan .....	8
2.2 Definisi Simulasi .....	8
2.3 Teori Aplikasi .....	9
2.3.1 Pengertian Aplikasi .....	9
2.3.2 Pengertian Aplikasi Menurut Ahli .....	10

2.3.3	Penggolongan Aplikasi .....	11
2.3.4	Mengembangkan Papan Magnetik Pola Pergerakan Menjadi Aplikasi Tablet PC.....	12
2.4	Teori Simulasi .....	13
2.4.1	Karakteristik Metode Simulasi.....	14
2.4.2	Contoh-contoh Simulasi.....	15
2.4.3	Kelebihan dan Kelemahan Metode Simulasi .....	16
2.5	Tablet PC .....	17
2.5.1	Definisi Tablet PC .....	17
2.5.2	Sistem operasi tablet .....	18
2.5.3	Keyboard dan dock .....	19
2.5.4	Kamera .....	19
2.5.5	Perbedaan Personal Computer (PC), Laptop, Netbook dan Tablet PC 20	
2.5.6	Kelebihan dan kekurangan tablet PC .....	21
2.5.7	Kelebihan Tablet .....	22
2.5.8	Kekurangan Tablet .....	23
2.5.9	Tablet Vs Hp .....	25
2.5.10	Tablet Vs Laptop.....	25
2.6	Sepak Bola .....	26
2.6.1	Pertandingan Sepak Bola .....	27
2.6.2	Formasi dalam sepak bola.....	28
2.7	Olahraga Futsal .....	33
2.7.1	Perbedaan antara Sepakbola dan Futsal .....	33
2.7.2	Peranan papan strategi magnetik.....	35
2.7.3	Tahap – Tahap Pengembangan Multimedia.....	36
2.8	Perangkat Lunak Multimedia .....	40
2.8.1	Adobe Flash CS6 .....	40
2.8.2	Adobe Photoshop CS6 .....	41
2.8.3	Action Script 2.0 .....	42

BAB III .....	45
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	45
3.1    Tinjauan Umum.....	45
3.2    Analisis Sistem.....	45
3.2.1    Analisis SWOT .....	46
3.2.2    Analisis Kebutuhan Sistem .....	47
3.2.3    Analisis Kelayakan Sistem.....	49
3.3    Perancangan.....	49
3.3.1    Perancangan Konsep .....	49
3.3.2    Rancangan Isi .....	50
3.3.3    Perancangan Naskah .....	53
3.3.4    Perancangan Grafik .....	63
BAB IV .....	73
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	73
4.1    Implementasi .....	73
4.1.1    Uji Coba Sistem .....	73
4.1.1.1    Black Box Testing .....	73
4.1.1.2    Pengujian pada device .....	74
4.1.2    Manual Program.....	76
4.1.3    Pemasaran .....	80
4.1.4    Manual Instalasi .....	83
4.1.5    Pemeliharaan Sistem .....	83
4.2    Pembahasan .....	84
4.2.1    Listing Program.....	84
BAB V .....	91
PENUTUP .....	91
5.1    Kesimpulan.....	91
5.2    Saran .....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	93

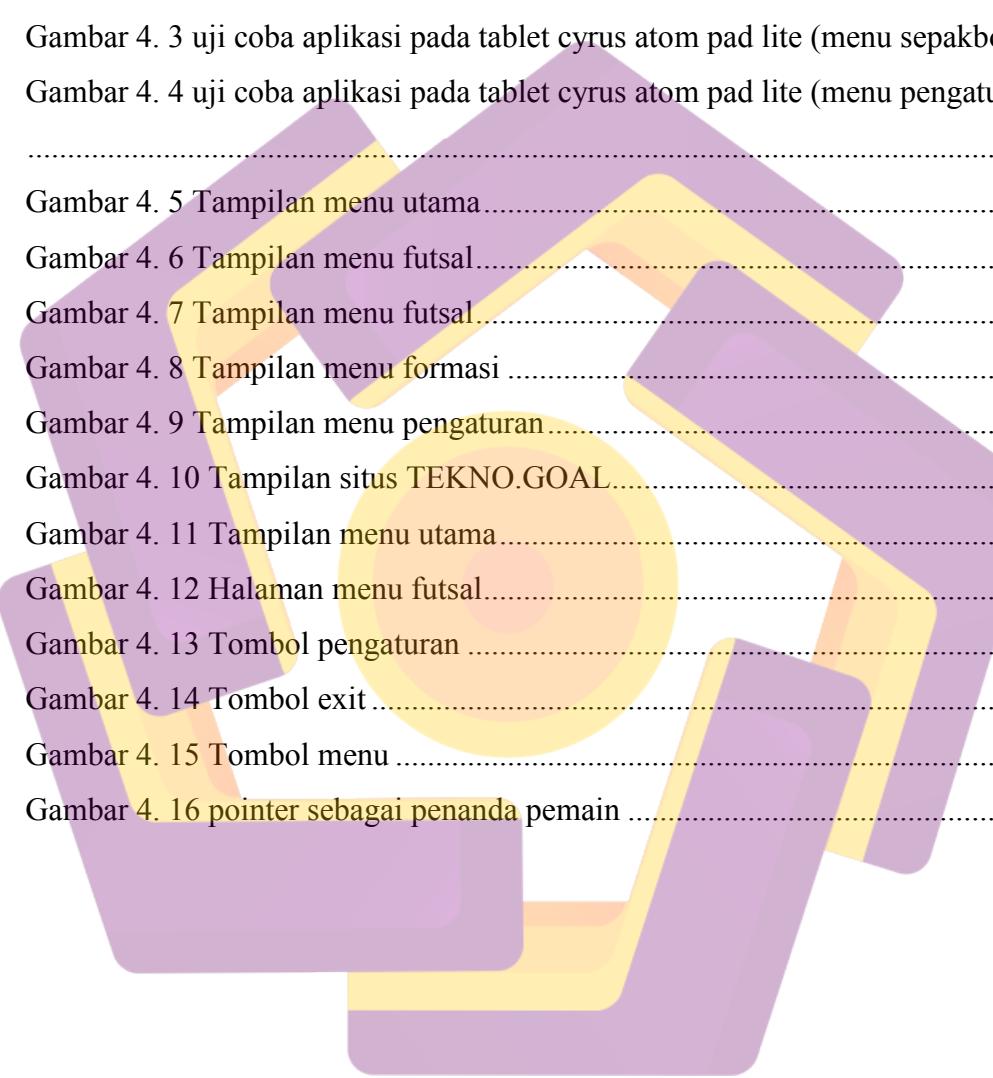
## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Analisis SWOT .....	46
Tabel 4. 1 pengujian menggunakan black box testing .....	73



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Manusia menggunakan komputer untuk simulasi.....	15
Gambar 2. 2 Simulasi pesawat terbang.....	16
Gambar 2. 3 Manusia menjalankan simulasi alat kebugaran.....	16
Gambar 2. 4 Salah satu contoh bentuk Tablet PC.....	21
Gambar 2. 5 formasi sepak bola 4-2-4 .....	29
Gambar 2. 6 formasi sepak bola 4-4-2 .....	30
Gambar 2. 7 formasi sepak bola 1-3-3-3 .....	32
Gambar 2. 8 formasi sepak bola 5-3-2 .....	33
Gambar 2. 9 Papan strategi magnetik .....	36
Gambar 2. 10 Pemeliharaan Sistem .....	40
Gambar 2. 11 Tampilan Adobe Flash CS6 .....	41
Gambar 2. 12 Tampilan Adobe Photoshop CS6 .....	42
Gambar 2. 13 Tampilan ActionScript 2.0 .....	43
Gambar 3. 1 Struktur Navigasi Kombinasi (hirarki dan linier) .....	51
Gambar 3. 2 Tampilan Menu Utama.....	64
Gambar 3. 3 Tampilan Menu Sepakbola.....	65
Gambar 3. 4 Tampilan Menu Futsal .....	66
Gambar 3. 5 Tampilan Menu Pilihan.....	67
Gambar 3. 6 Pilihan Formasi .....	68
Gambar 3. 7 Menu Strategi .....	69
Gambar 3. 8 Strategi Menyerang .....	69
Gambar 3. 9 Strategi Bertahan .....	70



Gambar 3. 10 Bentuk Animasi.....	70
Gambar 3. 11 Menu Pengaturan.....	71
Gambar 3. 12 Menu Keluar / Exit.....	72
Gambar 4. 1 Uji coba aplikasi pada tablet cyrus atom pad lite (menu utama) .....	75
Gambar 4. 2 Uji coba aplikasi pada tablet cyrus atom pad lite (menu futsal) .....	75
Gambar 4. 3 uji coba aplikasi pada tablet cyrus atom pad lite (menu sepakbola)	76
Gambar 4. 4 uji coba aplikasi pada tablet cyrus atom pad lite (menu pengaturan) .....	76
Gambar 4. 5 Tampilan menu utama.....	77
Gambar 4. 6 Tampilan menu futsal.....	78
Gambar 4. 7 Tampilan menu futsal.....	78
Gambar 4. 8 Tampilan menu formasi .....	79
Gambar 4. 9 Tampilan menu pengaturan.....	80
Gambar 4. 10 Tampilan situs TEKNO.GOAL.....	82
Gambar 4. 11 Tampilan menu utama.....	84
Gambar 4. 12 Halaman menu futsal.....	85
Gambar 4. 13 Tombol pengaturan .....	86
Gambar 4. 14 Tombol exit .....	87
Gambar 4. 15 Tombol menu .....	88
Gambar 4. 16 pointer sebagai penanda pemain .....	89

## **INTISARI**

Olahraga sepak bola merupakan salah satu jenis olahraga yang paling digemari di dunia. Sepak bola merupakan olahraga yang merakyat, karena semua kalangan dan usia dapat memainkan permainan tersebut dengan bermodalkan sebuah bola kaki yang di jual secara umum dengan harga yang bervariasi. Selain murah, sepakbola juga mudah dimainkan sehingga bersifat menyenangkan .

Dalam suatu tim sepak bola atau futsal biasanya ada seorang pelatih yang akan melatih, memantau kemampuan tim saat bermain, mengatur pola strategi, skema dan memberikan pengarahan terhadap tim tersebut. sebelum bermain biasanya tim akan diarahkan dan setiap anggota tim memiliki posisi dalam formasi berserta penentuan strategi dalam suatu tim.

Salah satu penerapan multimedia dalam bidang pendidikan khususnya olahraga adalah aplikasi berbasis adobe flash yang dijadikan sebagai media simulasi sehingga diharapkan dapat memberikan suatu nuansa lain dalam belajar serta hasil yang efektif dan maksimal. Dengan adanya media ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman setiap anggota tim dan mempermudah pelatih dalam mengarahkan skema serta menentukan pola strategi dalam permainan sepak bola yang akan dikemas secara lebih ringkas dalam sebuah tablet pc.

**Kata kunci : Aplikasi, Tablet PC, Simulasi, Sepakbola, Futsal.**

## ABSTRACT

*Sport of soccer is one of the most popular sports in the world. Football is a sport that populist, because of all backgrounds and ages can play the game with a ball foot capitalize on general sale at varying prices. In addition to cheap, easy to play football as well so it is fun.*

*In a soccer or futsal team there is usually a coach who will train, monitor the current team's ability to play, set the strategy pattern, scheme and provide guidance to the teams. before the team would play normally directed and each team member has a position in a formation along with the determination of the strategy in a team.*

*One application of multimedia in education are especially sport adobe flash based application which is used as a medium of simulation which is expected to give a different nuance in the study as well as the effective and maximum results. With the media was intended to increase understanding of each team member and facilitate coaches in directing the scheme and to determine of strategy in the game of football which will be packaged in a more compact tablet pc.*

***Keyword : Application, PC Tablet, Simulation, Footbal, Futsal.***