

APLIKASI STRATEGI OLAHRAGA SOFTBALL

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH:

Nama : Kholdun Rasyid Mulyana

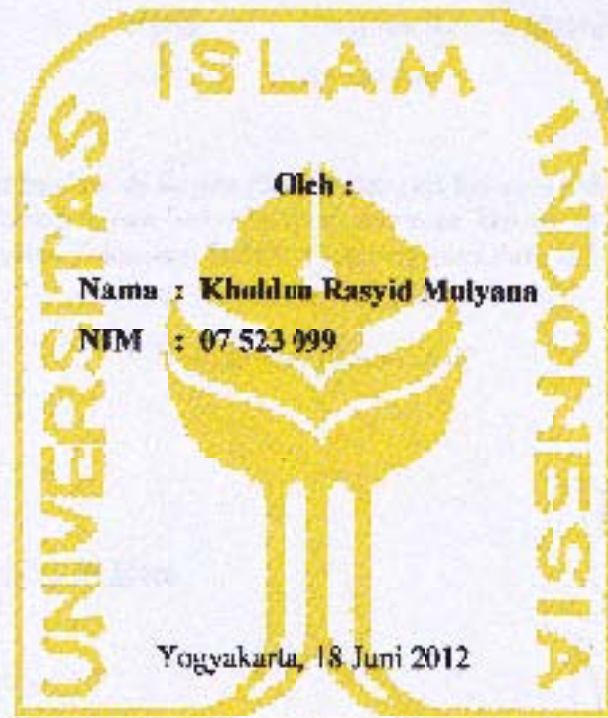
NIM : 07 523 099

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2012

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

APLIKASI STRATEGI OLAH RAGA SOFTBALL



Oleh :

Nama : **Kholidun Rasyid Mulyana**

NIM : **07 523 099**

Yogyakarta, 18 Juni 2012

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Yudi Prayudi", is written over the word "Pembimbing".

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI STRATEGI OLAHRAGA SOFTBALL

Oleh :

Nama : **Kholidun Rasyid Mulyana**

NIM : **07 523 099**

Telah Dipertabangkan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 18 Juni 2012

Tim Penguji :

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Ketua

Affan Mahtarami, S.Kom., MT.

Anggota I

Ami Fauziah, S.T., MT.

Anggota II



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Kholdun Rasyid Mulyana

No. Mahasiswa : 07 523 099

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Juni 2012

(Kholdun Rasyid Mulyana)

HALAMAN PERSEMBAHAN



**Tugas Akhir ini kupersembahkan Dengan Setulusnya untuk
Kedua Orang Tuaku , Papah Tatang dan Mamah Watik
dan
Saya Sendiri
ditambah**

Teman-teman kos bujang (Cepe, Doni, Nicky, Surya, Alfin, Yusuf, Alfin, Agung, Lutfi, Dodik, Oji, Wowok, Banu bendhotz, TrioNgapak) candaan kalian selalu memberikan semangat tersendiri.

Teman-teman INCLUDE angkatan 2007, CLUB PARTHA (Diah, Mbak. Yeni, Mbak Aya, Oly, Reza, Tika, Om Bagus, Om In, Om Ir, Om Aky, Cak Mama, Om Otto, Anda),

The Allison (JO-die, Ayik, Mahesa, Kanistha Nanda) terima kasih atas do'a dan dukungannya.

Teman-teman KOSMIK dan Kontrakan Mas Soni (Bank Ismeth, Bank Wendi, Bank Aming, Bank Ucok, Bank Yudanto, Mas Galang, Mas Dapit, Nyonya Ninin) terima kasih atas semangatnya.

HALAMAN MOTTO

“Keluargaku adalah Hartaku yang paling berharga”

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat barokahNya sehingga tugas akhir yang berjudul "**Aplikasi Strategi Olahraga Softball**" dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini, disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Tugas akhir ini juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Dengan kerendahan hati penulis sadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan isi tugas akhir.

Tugas Akhir ini dapat tersusun berkat bantuan, dorongan, bimbingan serta kerja sama yang baik dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Tekhnologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan serta dorongan sehingga tugas akhir ini selesai.
3. Orang tua saya, Bapak Tatang Mulyana dan Ibu Suraswati Gondo Soeharjo yang selalu ada baik disetiap do'a dan dukungannya.
4. Dosen dan Karyawan yang telah membantu hingga terselesainya tugas akhir ini. Bu Lisda selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih Ibu.
5. Keluarga besar dari Papa dan Mama, berkat do'a dan dukungannya, selalu menjadikan inspirasi tersendiri.

6. Dion Putra Ikhsanulhuda, yang telah meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu baik malam hingga malam lagi.
7. Rela Himarosa, yang selalu mendukung, memberikan materi, dan menemani dikala gundah.
8. Adek saya Nur Hafiz Mulyana, jadikan ini sebagai patokan untuk membuat tugas akhir dengan hasil yang lebih baik.
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dorongan atas tersusunnya tugas akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 18 Juni 2012

Penyusun

SARI

Softball adalah suatu olahraga beregu yang dimainkan oleh dua tim. Olahraga *Softball* adalah suatu permainan yang cerdas. Karena pemain harus memiliki kecepatan, ketepatan, dan logika yang cukup kuat. Sedangkan untuk melatihnya, harus dilakukan dengan berkelanjutan agar materi yang didapat sebelumnya tidak hilang. Untuk pemain *Softball* pemula, pasti mengalami kesulitan dalam melakukan permainan ini. Seorang pemula membutuhkan suatu gambaran atau strategi dasar agar dapat memainkan dengan sempurna.

Aplikasi "*Strategi Olahraga Softball*" ini dibangun dengan menggunakan Adobe Flash dengan bahasa pemrograman Actionscript. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan gambaran kepada atlet *Softball* pemula untuk memudahkan memahami permainan tersebut. Pergerakan pada animasi oleh karakter yang mewakili posisi yang ada dalam olahraga *Softball* ini, menjelaskan tentang pergerakan yang dilakukan.

Hasil penelitian dan pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi kriteria sebagai metode pembelajaran yang baik. Alat bantu ajar ini memiliki penjabaran delapan kondisi dengan sembilan posisi beserta penjelasan dan tampilan yang menarik membantu mempermudah proses pemahaman atlet.

Kata kunci : *Softball*, olahraga, kondisi

TAKARIR

<i>Actionscript</i>	Bahasa pemrograman yang digunakan dalam <i>software</i> Macromedia <i>flash</i> .
<i>Avatar</i>	Suatu perwujudan dari berbagai macam hal.
<i>Background music</i>	Musik yang mengiringi suatu permainan.
<i>Defense</i>	Bertahan atau pemain yang melakukan penjagaan dalam olahraga <i>Softball</i> .
<i>Pitcher</i>	Pelempar bola diawal.
<i>Interface</i>	Antarmuka.
HIPO	Metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM.
<i>Offense</i>	Menyerang atau kondisi untuk mencari poin dalam <i>Softball</i> .
<i>home plate</i>	Marka yang ada akhir.
<i>Batter</i>	Pemukul bola.
<i>Infield</i>	Lapangan bagian dalam.
<i>Base</i>	Marka, tempat singgah
<i>Catcher</i>	Lebih banyak melakukan menangkap bola lemparan dari <i>pitcher</i> .
<i>First Baseman</i>	Penjaga yang berada pada <i>base</i> satu.
<i>Second Baseman</i>	Penjaga yang berada pada <i>base</i> kedua.
<i>Third Baseman</i>	Penjaga yang berada pada <i>base</i> ketiga.
<i>Fielder</i>	Penjaga pada umumnya di daerah dalam.
<i>Out fielder</i>	Penjaga di daerah luar.
<i>Shortstop</i>	Penjaga yang diberikan tugas khusus untuk memberhentikan bola datang.
<i>Left fielder</i>	Menjaga daerah garis batas base ketiga sampai mendekati base kedua.
<i>Centre fielder</i>	Menjaga bagian tengah dari garis batas tengah outfield.
<i>Right fielder</i>	Menjaga garis batas base pertama sampai base kedua.
<i>Inning</i>	Pembagian dalam satu waktu untuk tuan rumah dan tamu.

<i>Tie break</i>	Suatu kondisi saat nilai seri.
<i>Home team</i>	Tuan rumah
<i>Play Ball</i>	Suatu kondisi saat pelari masih berada dalam kondisi yang bebas.
<i>Zone Pitch</i>	Daerah berdiri pada <i>pitcher</i> .
<i>Drill and Practice</i>	Latihan dan Praktek.
<i>Problem Solving</i>	Memecahkan masalah
<i>Instructional</i>	<i>Educational Games</i> merupakan suatu program yang menciptakan kemampuan pada lingkungan permainan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Review	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Metode Penelitian	3
1.7.1 Pengumpulan Data	3
1.7.2 Pengembangan Aplikasi	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Softball	7
2.1.1 Pengenalan Softball	7
2.1.2 Macam-macam Posisi Penjagaan Dalam Softball	7

2.1.3	Cara Permainan Softball	10
2.2	Multimedia	11
2.2.1	Pengertian Multimedia	11
2.2.2	Manfaat Multimedia	12
2.2.3	Pengertian Flash	13
2.3	CAI (Computer Assisted Instruction)	13
2.3.1	Pengertian CAI	13
2.3.2	Tipe CAI	13
2.4	CAL (Computer Assisted Learning)	15
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN		16
3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.1.1	Analisis Masalah	16
3.1.2	Metode Analisis	16
3.1.3	Analisis Kebutuhan Data	16
3.1.4	Analisis Kebutuhan Masukan	17
3.1.5	Analisis Kebutuhan Proses	17
3.1.6	Analisis Kebutuhan Keluaran	17
3.1.7	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	18
3.1.8	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	18
3.2	Perancangan Perangkat Lunak	19
3.2.1	Metode Perancangan	19
3.2.2	Hasil Perancangan	19
3.2.2.1	Perancangan Diagram HIPO	19
3.2.2.2	Diagram Ringkas	21
3.2.2.3	Diagram Rinci	22
3.2.2.4	Perancangan Antar Muka	23
3.3	Alur Program	25
3.4	Mekanisme Perancangan Aplikasi Strategi Olahraga Softball	27
3.4.1	Perancangan Tampilan Aplikasi	27
3.4.2	Perancangan Suara	27

3.4.3	Pengolahan Aplikasi	28
3.5	Rencana Pengujian	28
3.5.1	Rencana Pengujian Aplikasi pada Perangkat	28
3.5.2	Rencana Pengujian Aplikasi pada Pengguna	29
3.5.2.1	Hal yang Dipertanyakan	29
3.5.2.2	Sistem Penilaian	30
BAB IV IMPLEMENTASI HASIL DAN ANALISIS		31
4.1	Implementasi Hasil	31
4.1.1	Halaman Pembuka	31
4.1.2	Halaman Menu Utama	31
4.1.3	Halaman Simulation	35
4.2	Implementasi Action Script	40
4.3	Analisis Pengujian Aplikasi	41
4.3.1	Analisi Pengujian pada Perangkat	41
4.3.2	Analisis Responden	41
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	46
4.4.1	Kelebihan Aplikasi	46
4.4.2	Kekurangan Aplikasi	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		xviii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram HIPO	19
Gambar 3.2 Diagram Ringkas	22
Gambar 3.3 Diagram Rinci	22
Gambar 3.4 Halaman Pertama	23
Gambar 3.5 Halaman Home	24
Gambar 3.6 Halaman Simulasi	24
Gambar 3.7 Perancangan Aplikasi	25
Gambar 4.1 Halaman Pembuka	28
Gambar 4.2 Halaman Menu Utama	29
Gambar 4.3 Halaman Menu Utama Muatan History	30
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama Muatan Position	30
Gambar 4.5 Halaman Menu Utama Tools	31
Gambar 4.6 Halaman Menu Utama Simulation	31
Gambar 4.7 Halaman Simulation Kondisi No Runner	32
Gambar 4.8 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 1	32
Gambar 4.9 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 2	33
Gambar 4.10 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 3	33
Gambar 4.11 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 1 & 2	34
Gambar 4.12 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 1 & 3	34
Gambar 4.13 Halaman Simulation Kondisi Runner Base 2 & 3	35
Gambar 4.14 Halaman Simulation Kondisi Full Base	35
Gambar 4.15 Action Script 1	39
Gambar 4.15 Action Script 2	39
Gambar 4.15 Action Script 3	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Responden	41
Tabel 4.2 Tabel Penilaian Alikasi Kuisisioner	42

DAFTAR PUSTAKA

- Burhanuddin, P. (2010). Bermain Baseball Di Posisi Outfield. Retrieved 2010, from <http://basesoftball.blogspot.com/2010/08/bermain-baseball-di-posisi-outfield.html>
- De Joker. (2010). Adobe Flash. Retrieved from <http://blog.ub.ac.id/dejoker/2010/03/21/adobe-flash/>
- Framana. (2008). OLAHRAGA SOFTBALL-BASEBALL. Retrieved November 15, 2008, from <http://pitcher-framana.blogspot.com/>
- Nugraha, A. (2011). Computer Assisted Instruction (CAI). *8th March 2011*, 3. Retrieved from <http://nuabah.blogspot.com/2011/03/computer-assisted-instruction-cai.html>
- Prasetyo W. E., S. P. (2011). TATA CARA PERMAINAN SOFTBALL. Retrieved April 4, 2011, from <http://ws-or.blogspot.com/2011/04/tata-cara-permainan-softball.html>
- Prasko, S.Si.T, M. . (2011). Macam-Macam Posisi Penjagaan Pemain Bertahan Softball. Retrieved September 1, 2011, from <http://www.prasko.com/2011/09/macam-macam-posisi-penjagaan-pemain.html>
- Ratri, K. (2010). Pemanfaatan Komputer Bidang: Pendidikan, Seni, Budaya dan Pariwisata. Retrieved from http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=27&ved=0CE8QFjAGOBQ&url=http%3A%2F%2Fzion.freetzi.com%2Fdata_kuliah%2Fkomputer_dan_masyarakat%2Fslide_4.ppt&ei=UdtuT7KDIovLrQe3hqGgDg&usg=AFQjCNEX3ILSirybG6aUrFh2HyGk8vxBiQ&sig2=qX_12XDhFSoxm-rIhY9SSw

Ray. (2011). Casing Multimedia Multimedia dan Desain Grafis. Retrieved 2011, from <http://casingmultimedia.blogspot.com/2011/11/multimedia-dan-desain-grafis.html>

Suhartini, B. (2011). MENGENAL OLAHRAGA SOFTBALL. Retrieved from http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ct=1331391110170&ved=0CDIQFjAC&url=http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/131655987/MENGENAL_OLAHRAGA_SOFTBALL.pdf&ei=HmpbT56NIZHJrQeD-LmTDA&usg=AFQjCNEjDthKmvqqpUp5R2tZHZqEeJssGg&sig2=lmHGINNfROSPWC7_1p01fQ

Wijaya, P. Y. (2010). Mengenal Lebih Jauh Multimedia Pembelajaran Secara Teoritis. Retrieved January 26, 2010, from <http://yogapw.wordpress.com/2010/01/26/mengenal-lebih-jauh-multimedia-pembelajaran-secara-teoritis/>