

**PEMBUATAN APLIKASI “*GUIDE AND STRATEGY DOTA 2*” UNTUK
PEMAIN PEMULA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Cahyo Bayu Bimantoro 14.01.3422

Mbareb Bagus Putro Setiyo 14.01.3437

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

**PEMBUATAN APLIKASI “*GUIDE AND STRATEGY DOTA 2*” UNTUK
PEMAIN PEMULA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Cahyo Bayu Bimantoro	14.01.3422
Mbareb Bagus Putro Setiyo	14.01.3437

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI “GUIDE AND STRATEGY DOTA 2” UNTUK PEMAIN PEMULA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cahyo Bayu Bimantoro (14.01.3422)

Mbareb Bagus P.S (14.01.3437)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 7 November 2016

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN APLIKASI “GUIDE AND STRATEGY DOTA 2” UNTUK
PEMAIN PEMULA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cahyo Bayu Bimantoro (14.01.3422)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302096

Sudarmawan, ST, MT
NIK. 190302035

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal, 19 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN APLIKASI “GUIDE AND STRATEGY DOTA 2” UNTUK
PEMAIN PEMULA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mbareb Bagus P.S (14.01.3437)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan

B. Satya

M. Parwanto

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal, 19 Juni 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir 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, 12 Juli 2017



METERAI
TEMPEL
TGL. 20
22CAFAEF268886922
6000
ENAM RIBURUPIAH

Cahyo Bayu Bimantoro
NIM. 14.01.3422

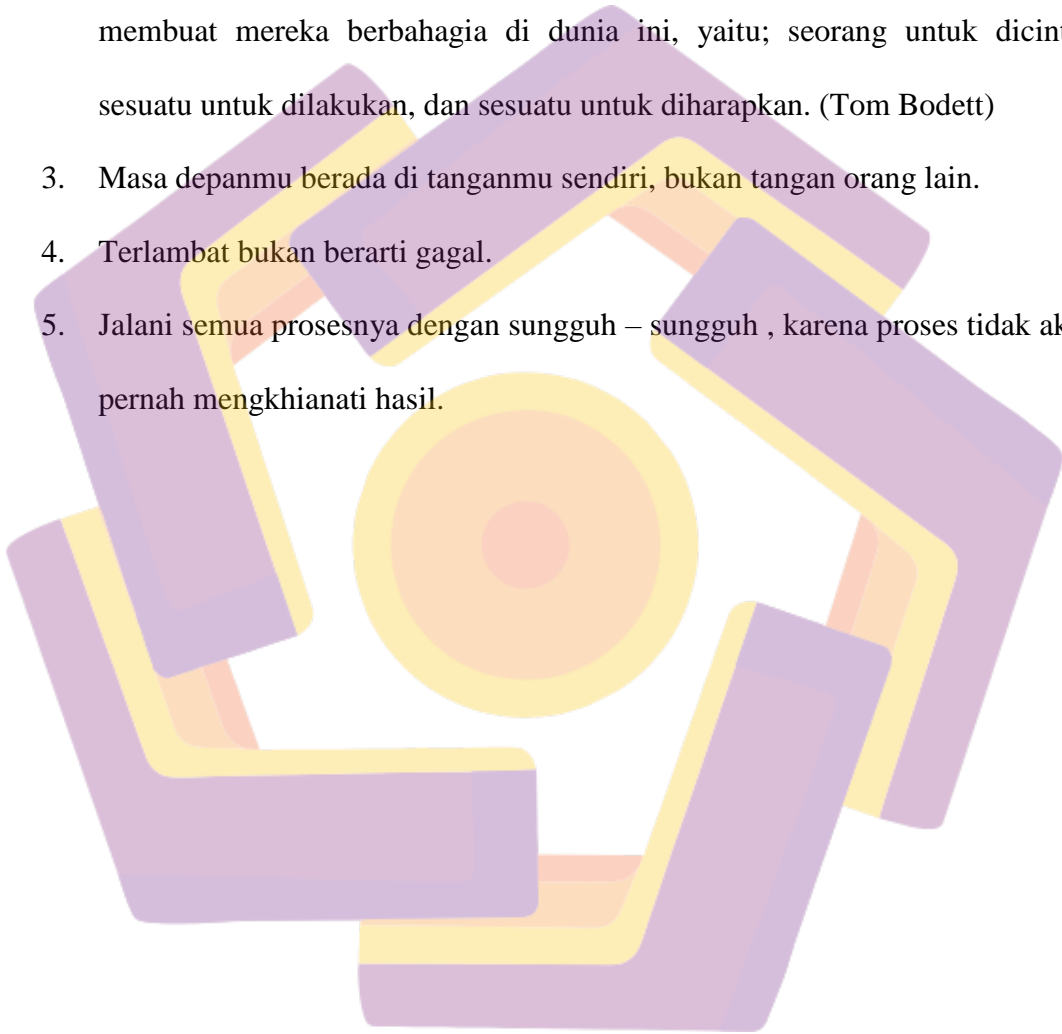


METERAI
TEMPEL
TGL. 20
70CD6AEF268886921
6000
ENAM RIBURUPIAH

Mbareb Bagus P.S
NIM. 14.01.3437

MOTTO

1. Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah. (Lessing)
2. Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan. (Tom Bodett)
3. Masa depanmu berada di tanganmu sendiri, bukan tangan orang lain.
4. Terlambat bukan berarti gagal.
5. Jalani semua prosesnya dengan sungguh – sungguh , karena proses tidak akan pernah mengkhianati hasil.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang memberikan kemudahan dan kelancaran dalam mengerjakan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua, kakak, dan adik yang selalu mendukung dan memberi semangat agar tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
3. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam pengerjaan tugas akhir ini.
4. Fitri Rahmayanti, perempuan hebat yang selalu memberikan support dan motivasi dari masuk kuliah sampai sekarang sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dan lulus tepat waktu.
5. Cahyo Bayu Bimantoro, terima kasih sudah menjadi sahabat dan partner yang baik dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu, terkhusus teman-teman D3-TI-03.

TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penyusunan laporan tugas akhir dengan judul “Pembuatan Aplikasi Guide and Strategy Dota 2 untuk Pemain Pemula” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan program studi Diploma-3 jurusan Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. selaku Ketua Jurusan Diploma 3 Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Tonny Hidayat, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
5. Seluruh dosen, staff, maupun karyawan di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bimbingan, arahan dan masukan yang sangat bermanfaat.

6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
7. Teman-teman di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan laporan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 12 Juli 2017

Cahyo Bayu Bimantoro
14.01.3422

Mbareb Bagus P.S.
14.01.3437

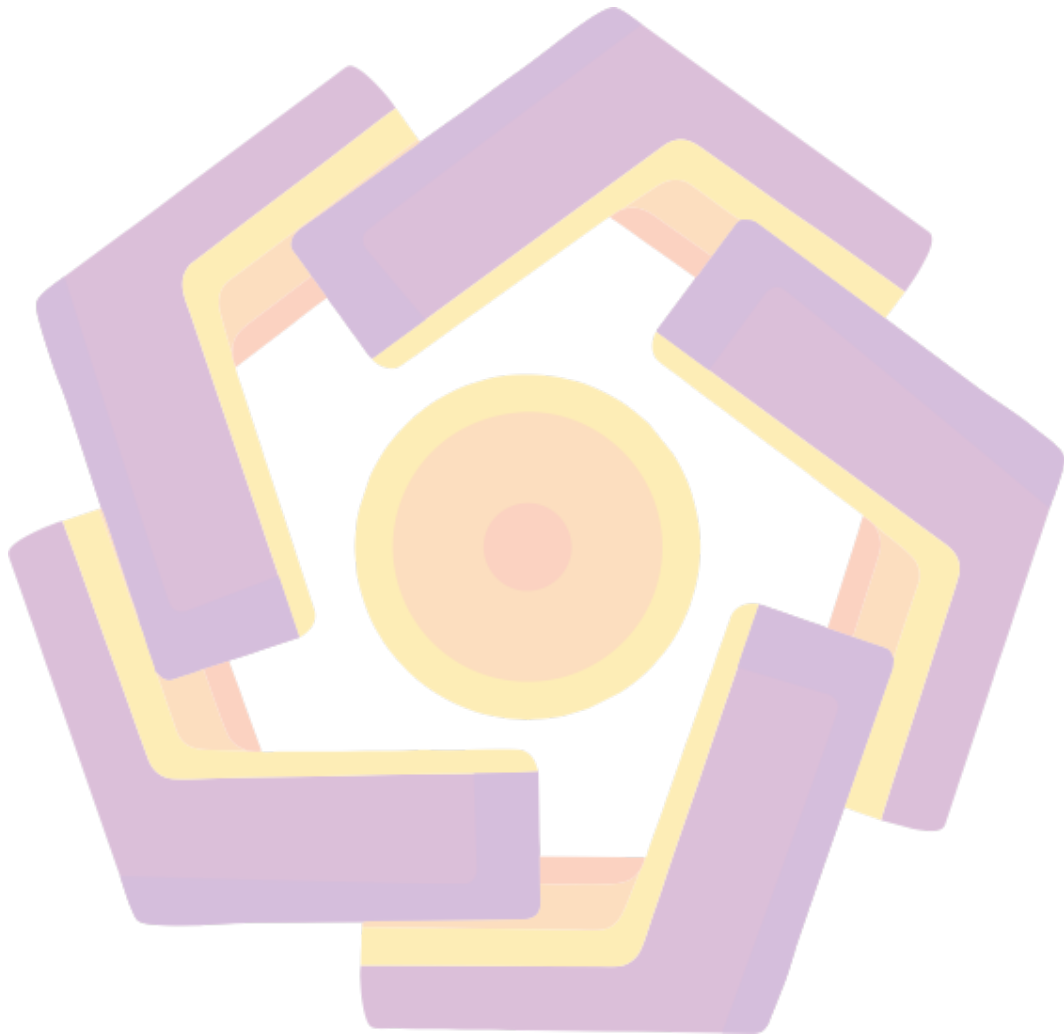
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II Landasan Teori.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Tutorial.....	8
2.3 <i>Help and Support</i>	9
2.4 Definisi Aplikasi	9
2.4.1 Sejarah Aplikasi	11
2.4.2 Tahapan Pembuatan Aplikasi.....	12
2.5 Pengertian <i>Multimedia</i>	13
2.5.1 Sejarah <i>Multimedia</i>	13

2.5.2	Elemen <i>Multimedia</i>	14
2.5.2.1	<i>Teks</i>	15
2.5.2.2	<i>Image</i>	15
2.5.2.3	<i>Audio</i>	15
2.5.2.4	<i>Video</i>	15
2.5.2.5	<i>Animasi</i>	15
2.5.3	Struktur Aplikasi <i>Multimedia</i>	16
2.5.3.1	Struktur Linear	16
2.5.3.2	Struktur Menu.....	16
2.5.3.3	Struktur Hierarki.....	17
2.5.3.4	Struktur Jaringan	18
2.5.3.5	Struktur Kombinasi	19
2.6	Analisis Kebutuhan Sistem	20
2.6.1	Kebutuhan Fungsional	20
2.6.2	Kebutuhan Nonfungsional	21
2.7	Pengetesan Sistem <i>Multimedia</i>	21
2.7.1	<i>White box Testing</i>	21
2.7.2	<i>Black box Testing</i>	21
2.8	Pengertian Kuisisioner	22
2.8.1	Jenis Pertanyaan Dalam Kuisisioner.....	23
2.8.2	Prinsip Dasar Perancangan Kuisisioner.....	24
2.8.3	Pengolahan Data.....	25
2.8.4	Analisis Skala Likert	25
2.9	Sampel.....	27
BAB III Perancangan aplikasi.....		29
3.1	Tinjauan Umum	29
3.2	Analisis Kebutuhan	31
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	31
3.2.2	Kebutuhan Nonfungsional	32
3.3	Perancangan Aplikasi.....	34
3.3.1	Mendefinisikan Masalah	34

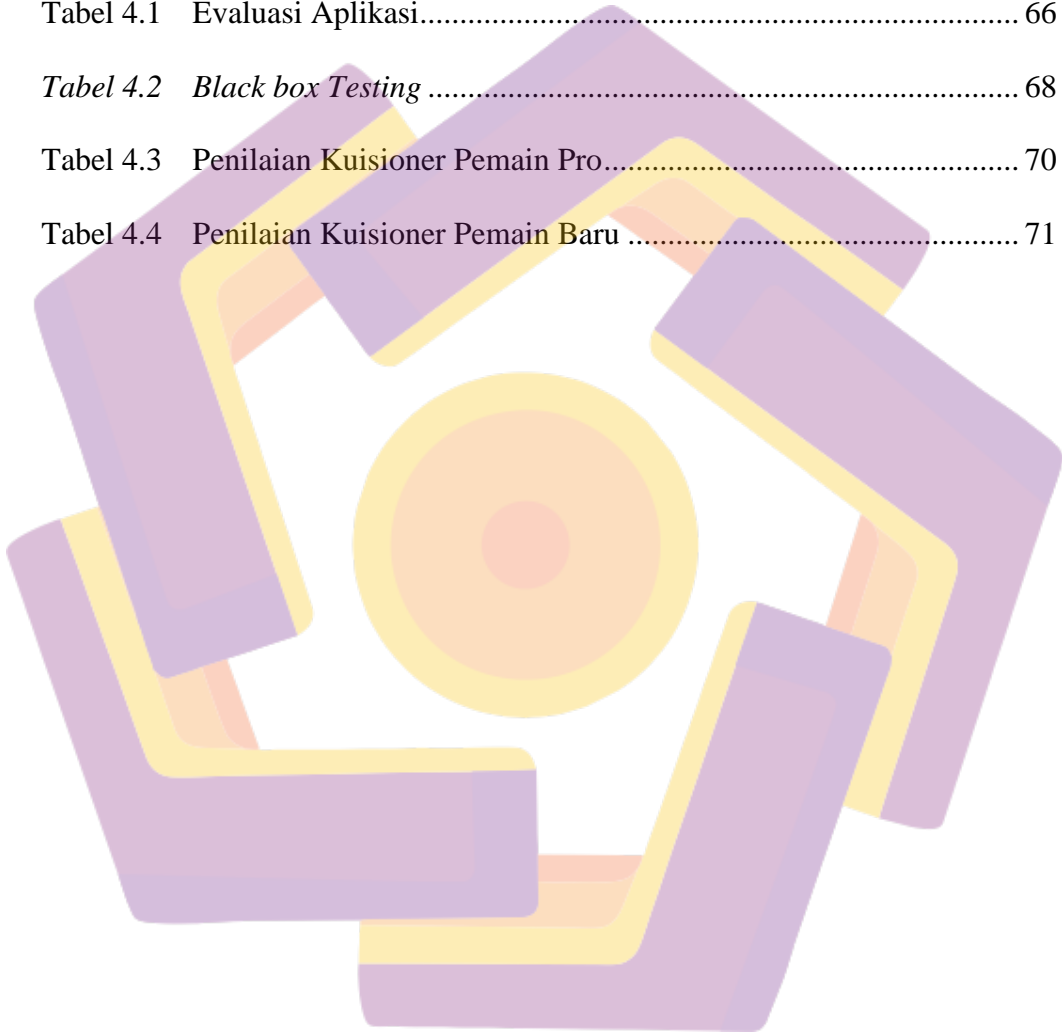
3.3.2	Merancang Konsep.....	35
3.3.3	Merancang Isi.....	35
3.3.4	Merancang Naskah.....	36
3.3.5	Merancang Grafik	38
3.3.5.1	Rancangan Halaman Utama	39
3.3.5.2	Rancangan Halaman <i>Hero</i>	40
3.3.5.3	Rancangan Halaman <i>Sub-menu Hero</i>	41
3.3.5.4	Rancangan Halaman <i>Item</i>	42
3.3.5.5	Rancangan Halaman <i>Sub-menu Basic Item</i>	43
3.3.5.6	Rancangan Halaman <i>Sub-menu Upgrade Item</i>	45
3.3.5.7	Rancangan Halaman Menu <i>Shop</i>	46
3.3.5.8	Rancangan Halaman Tips.....	47
3.3.5.9	Rancangan Halaman Strategi	48
3.3.5.10	Rancangan Halaman <i>Sub-menu Strategi</i>	49
3.3.5.11	Rancangan Halaman <i>Info Basic</i>	50
3.3.5.12	Rancangan Halaman <i>Sub-menu Info Basic</i>	51
BAB IV IMPLEMENTASI PEMBAHASAN		53
4.1	Implementasi	53
4.1.1	Pembuatan Aplikasi	53
4.1.1.1	Mengolah Gambar Dengan Corel DRAW X7.....	54
4.1.1.2	Merekam <i>Video</i> Dengan Bandicam.....	56
4.1.1.3	Mengedit <i>Video</i> Dengan Adobe Premiere CS6.....	58
4.1.1.4	Menggabungkan Semua Elemen Menggunakan Adobe Flash....	59
4.1.1.5	Membuat <i>File Executable (*.exe)</i>	65
4.2	Pembahasan.....	66
4.2.1	Evaluasi	66
4.2.2	Menguji Sistem (<i>Testing</i>).....	67
4.2.3	Pengujian Pengguna	70
4.2.4	Implementasi Tambahan	72

BAB V Penutup	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penilaian Skala Likert	26
Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Keras	32
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	33
Tabel 4.1	Evaluasi Aplikasi.....	66
Tabel 4.2	<i>Black box Testing</i>	68
Tabel 4.3	Penilaian Kuisisioner Pemain Pro.....	70
Tabel 4.4	Penilaian Kuisisioner Pemain Baru	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen <i>Multimedia</i>	14
Gambar 2.2	Struktur Linear	16
Gambar 2.3	Struktur Menu	17
Gambar 2.4	Struktur Hierarki	18
Gambar 2.5	Struktur Jaringan	19
Gambar 2.6	Struktur Kombinasi	20
Gambar 3.1	<i>Prize Pool eSports</i>	29
Gambar 3.2	Jumlah Pemain di Indonesia	30
Gambar 3.3	Tutorial Dalam Website	31
Gambar 3.4	Rancangan Aplikasi	36
Gambar 3.5	Rancangan Halaman Utama	39
Gambar 3.6	Rancangan Menu <i>Hero</i>	40
Gambar 3.7	Rancangan Isi <i>Sub-menu Hero</i>	41
Gambar 3.8	Rancangan Menu <i>Item</i>	42
Gambar 3.9	Rancangan <i>Sub-menu Basic Item</i>	44
Gambar 3.10	Rancangan <i>Sub-menu Upgrade Item</i>	45
Gambar 3.11	Rancangan Isi <i>Shop</i>	46
Gambar 3.12	Rancangan Isi Menu Tips	47
Gambar 3.13	Rancangan Menu Strategi	48
Gambar 3.14	Rancangan Isi Strategi	49
Gambar 3.15	Rancangan Menu <i>Basic</i>	50

Gambar 3.16	Rancangan Isi <i>Sub-menu Basic</i>	52
Gambar 4.1	Membuat Tombol.....	54
Gambar 4.2	Membuat <i>Icon</i>	55
Gambar 4.3	Aplikasi Bandicam	56
Gambar 4.4	<i>Setting Output Video</i>	57
Gambar 4.5	Proses Editing	58
Gambar 4.6	<i>Rendering Video</i>	59
Gambar 4.7	Halaman Utama Adobe Flash CS6	60
Gambar 4.8	Mengatur Resolusi	60
Gambar 4.9	<i>Import Ke Dalam Flash</i>	61
Gambar 4.10	<i>Convert Tombol</i>	62
Gambar 4.11	<i>Timeline Tombol</i>	63
Gambar 4.12	Memasukan <i>Action Script</i>	64
Gambar 4.13	Membuat Isi Menu Tips	64
Gambar 4.14	Kotak Dialog <i>Publish Setting</i>	65
Gambar 4.15	Notifikasi Error.....	67
Gambar 4.16	Membuat Project APK.....	72

INTISARI

Dota 2 adalah salah satu game multiplayer online battle arena (MOBA) terbaik sejak dirilis oleh VALVE pada tahun 2011. Dota 2 dimainkan oleh 2 tim dimana masing-masing tim memiliki 5 orang pemain yang bekerja sama untuk mengalahkan tim musuh dengan cara menghancurkan tower utama musuh yang bernama Ancient. Dota 2 menjadi sangat populer karena begitu banyaknya turnamen yang di selenggarakan, yang paling populer disebut "The International" dimana pemain terbaik di dunia berkumpul bersama untuk bersaing satu sama lain agar menjadi yang terbaik.

Karena itu banyak pemain baru yang tertarik bermain Dota 2, termasuk di Indonesia. Tetapi ada banyak pemain baru yang tidak mengerti strategi dan cara bermain dengan baik.

Aplikasi ini bertujuan untuk mengajarkan strategi dan panduan bagaimana meningkatkan level, menjelaskan peran masing-masing hero, dan memberikan informasi tentang item serta keterampilan terbaik untuk pemain pemula.

Kata-kunci: aplikasi, dota 2, adobe flash, multimedia.



ABSRTACT

Dota 2 is one of best multiplayer online battle arena (MOBA) video game since released by VALVE in 2011. Dota 2 is played by 2 team where each team has membered 5 players who had working together to defeating enemy team in a way to destroy the main tower named Ancient. Dota 2 more popular because so many competition, the one most popular is named “The International” where is best player in the world gathering together to compete with one another to be the best.

Therefore many new player who are trying to play Dota 2, including in Indonesia. But there are many new player who do not understand strategy and how to play properly.

This application aims to teach strategy and guide how to raise level, explain role of each heroes, and inform what best item and skill build for newbie player.

Keywords: application, dota 2, adobe flash, multimedia.