

**PERANCANGAN GAME ARITHMETIC QUESTION MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS 3
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

Aji Puji Muhammad Syukur

06.12.1604

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERANCANGAN GAME ARITHMETIC QUESTION MENGGUNAKAN

ADOBE FLASH CS 3

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S1 Pada

Jurusan Sistem Informasi



Disusun Oleh :

Aji Puji Muhammad Syukur

06.12.1604

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Game Arithmetic Question Menggunakan

Adobe Flash CS3

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aji Puji Muhammad Syukur

06.12.1604

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 September 2011

Dosen Pembimbing,


M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Game Arithmetic Question Menggunakan

Adobe Flash CS3

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Aji Puji Muhammad Syukur
06.12.1604

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 September 2011
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M.Rudyanto Arief.MT
NIK. 190302098

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Tony Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 September 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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.

Yogyakarta, 21 September 2011

Aji Puji Muhammad Syukur

06.12.1604

MOTTO

- Dalam masalah hati nurani, pikiran pertamalah yang terbaik. Dalam masalah kebijaksanaan, pemikiran terakhirlah yang paling baik
- Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah – Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak terlepas bantuan dari berbagai pihak yang saya persembahkan untuk :

- ❖ Kedua orang tuaku, yang telah memberikan segalanya baik itu dukungan moril maupun materil serta doa sehingga putranya dapat menyelesaikan studinya di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- ❖ Teman-teman di mawar 2 dan kontrakan nylempit ,Riski Indra,Dhana,Rio,Bang Hendra, Sky,Yudex,Iyas.
- ❖ teman-teman di KELAS-B yang sudah menemaniku dari semseter 1 sampe semester 7 di AMIKOM.
- ❖ Mbak Lina dan Mas Nadi terima kasih banyak untuk bantuannya
- ❖ Tidak lupa juga untuk pacar saya Nike Dwi Noviani yang selalu memberikan semangat setiap saat.
- ❖ Untuk anda yang membaca skripsi ini. Semoga ilmu dalam skripsi ini dapat anda amalkan dan bermanfaat di dunia dan akhirat, Amin.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi berjudul "Perancangan Game Arithmetic Question menggunakan adobe flash CS3".

Adapun Laporan Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan Program pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta Jurusan Teknik Informatika.

Penulis menyampaikan banyak banyak terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Prof. DR. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Dan kepada semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan motivasi, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

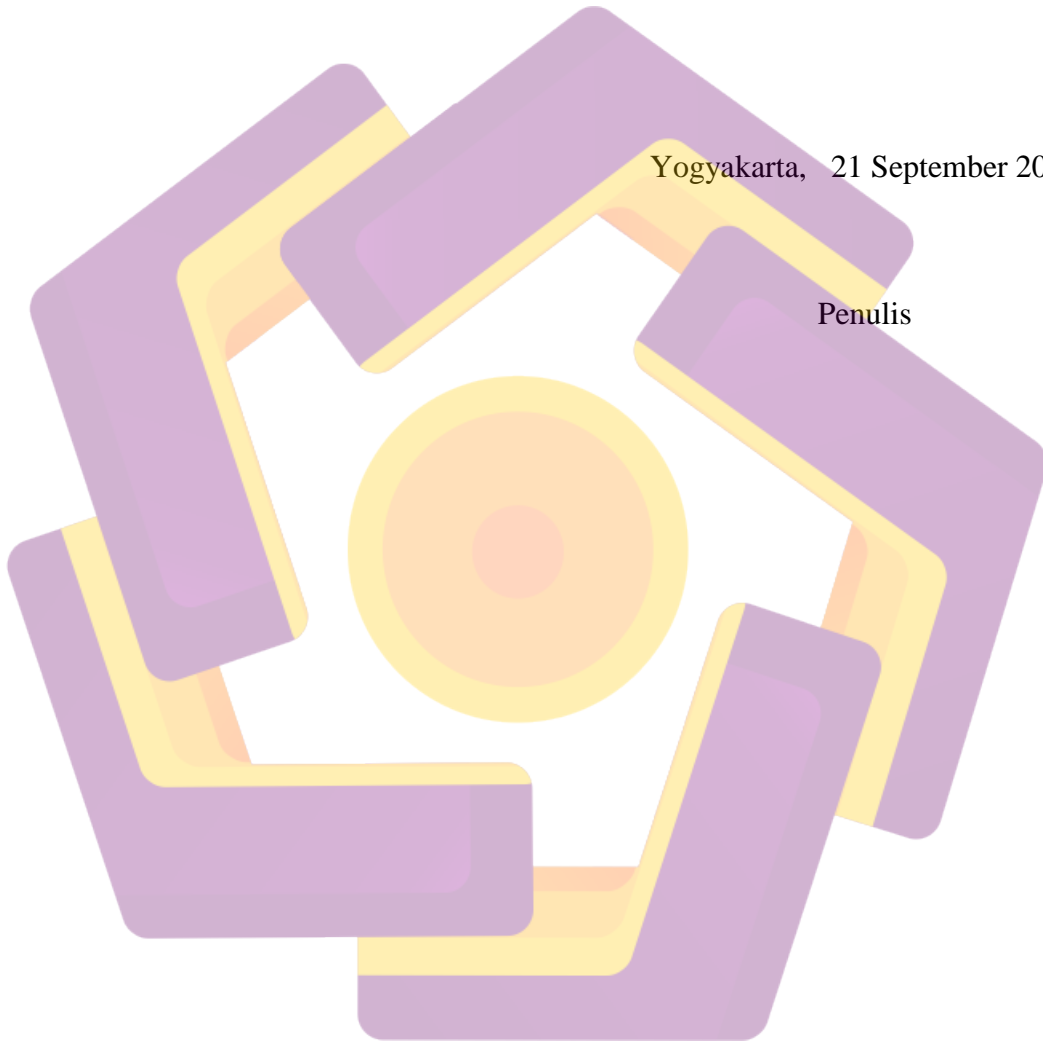
Akhir kata, semua saran dan kritik yang sifatnya membangun akan Penulis terima dengan kerendah hati dan agar dapat bermanfaat dan menambah

pengetahuan dan wawasan kita semua, khususnya bagi teman-teman Sistem Informasi dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta di masa-masa mendatang.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 21 September 2011

Penulis



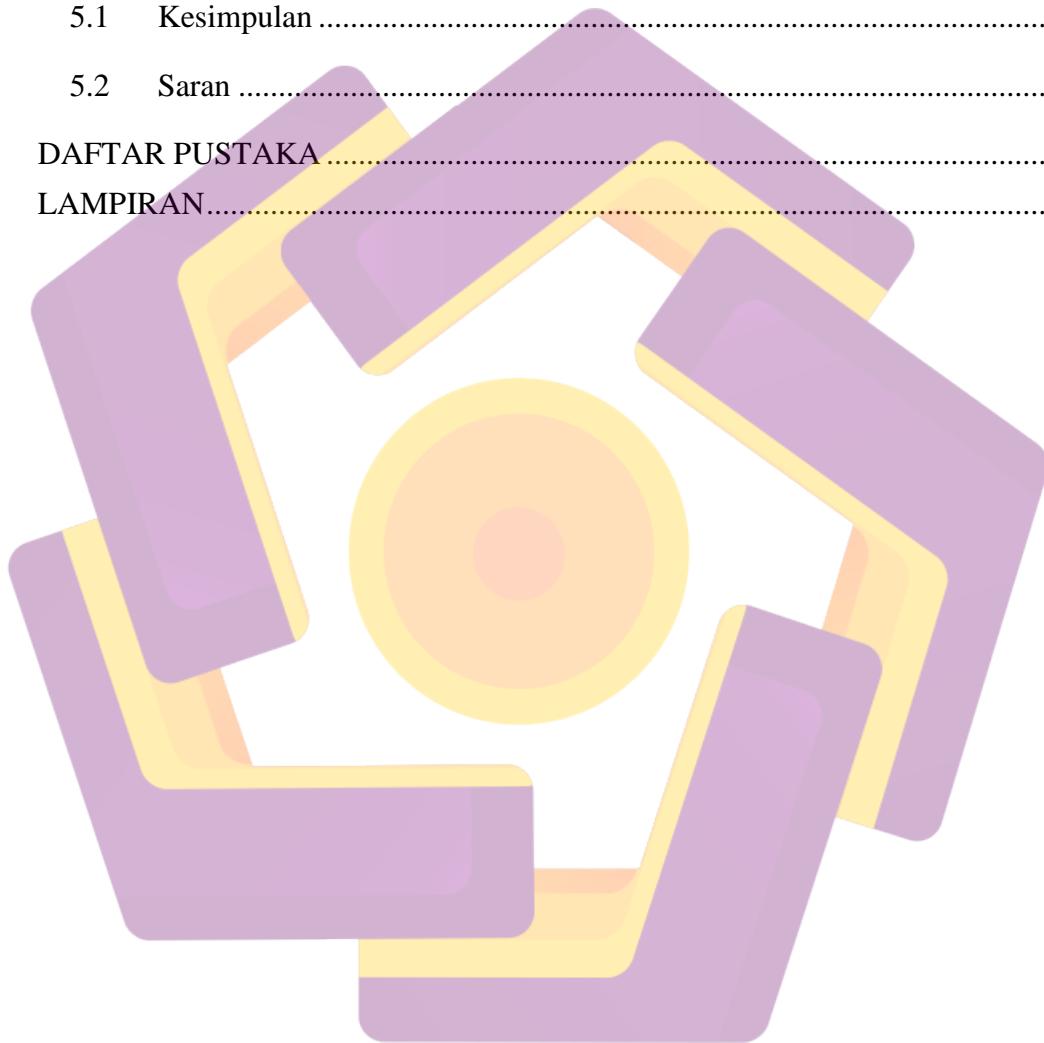
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRAKSI	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Perancangan	4
1.6.3. Implementasi	4

1.6.4. Uji Coba	4
1.6.5. Pemeliharaan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Definisi Game	6
2.1.1. Sejarah Game	7
2.1.2. Genre Game	12
2.1.3. Suara (<i>Sound</i>).....	10
2.2 Siklus Pengembangan Game.....	15
2.3 Flowchart.....	18
2.4 Software Yang Digunakan	20
2.4.1 Adobe Flash CS3	20
2.4.2 Action Script 3.0	21
2.4.3 Adobe Photoshop CS3	22
2.4.4 Adobe Audition 2.0	24
BAB III ANALISIS.....	26
3.1 Analisis Sistem.....	26
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	27
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.1.3 Analisis Kelayakan	30
3.2 Biaya Produksi	31
3.3 Rincian Game.....	32
3.3.1 Flowchart Sistem Permainan	33
3.3.2 Perancangan Antar Muka.....	34

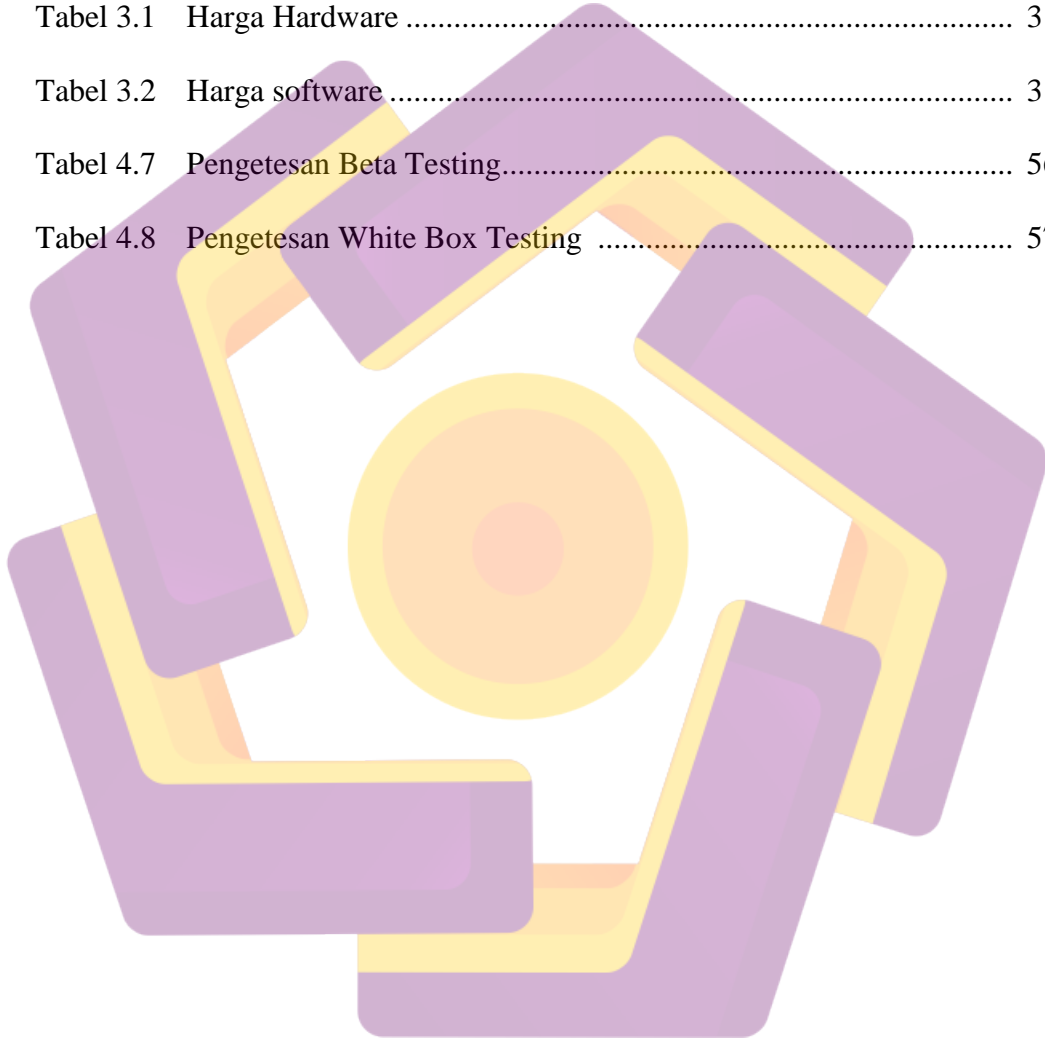
3.3.2.1	Antar Muka Menu Utama	34
3.3.2.2	Rancangan Antar Muka Pemilihan Soal	35
3.3.2.3	Rancangan Antar Muka Pemilihan Level	35
3.3.2.4	Rancangan Antar Muka Soal	36
3.3.2.5	Rancangan Antar Muka Raport	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Implementasi Sistem	37
4.1.1	Memproduksi Sistem	37
4.1.2	Persiapan Aset-Aset	38
4.1.3	Pembuatan Button	38
4.1.4	Pembuatan Animasi	40
4.1.5	Pengeditan Suara	43
4.2	Pembahasan	45
4.2.1	<i>New Game</i>	45
4.2.2	Menu Pilihan	46
4.2.3	Pemilihan <i>Level Easy</i>	47
4.2.4	Pemilihan <i>Level Medium</i>	47
4.2.5	Pemilihan <i>Level Hard</i>	48
4.2.6	Raport	48
4.2.7	Tampilan <i>GamePlay</i>	48
4.2.8	Waktu	53
4.2.9	Tampilan Main Lagi	54
4.3	Membuat File .exe	54
4.4	Uji Coba	55

4.4.1	<i>Beta Testing</i>	55
4.4.2	<i>White Box Testing</i>	57
4.5	Pemeliharaan	62
BAB V Kesimpulan Dan Saran		63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		66



DAFTAR TABEL

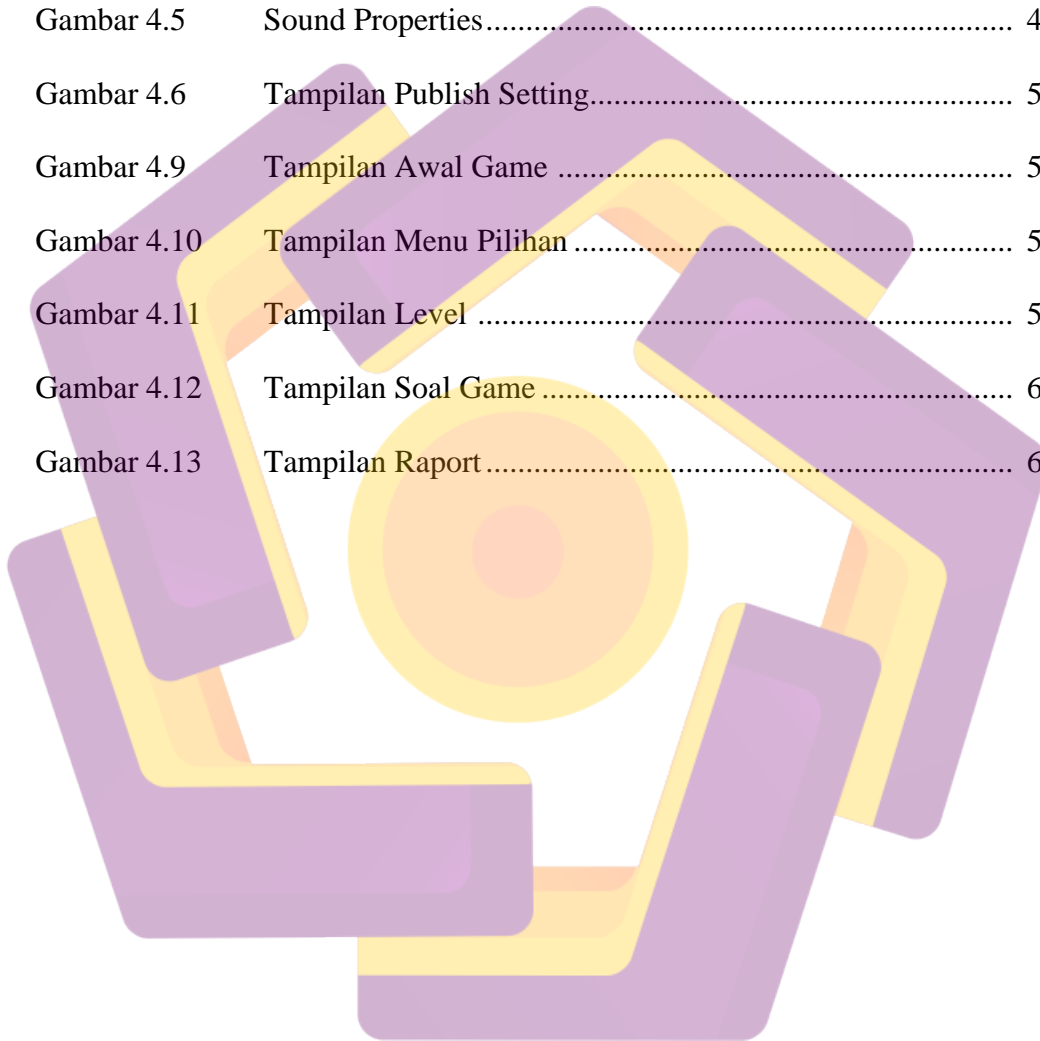
Tabel 2.1	Simbol Program Flowchart	18
Tabel 3.1	Harga Hardware	31
Tabel 3.2	Harga software	31
Tabel 4.7	Pengetesan Beta Testing.....	56
Tabel 4.8	Pengetesan White Box Testing	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	NES.....	8
Gambar 2.2	SNES	8
Gambar 2.3	Nitendo Game Cube	9
Gambar 2.4	Game Boy	10
Gambar 2.5	Super Mario	12
Gambar 2.6	Medal Of Honor.....	13
Gambar 2.7	LA Street Racer	13
Gambar 2.8	Flight Simulator.....	14
Gambar 2.9	Bloody Roar.....	14
Gambar 2.10	Battle Realms.....	15
Gambar 2.11	Tahap-tahap Pembuatan Game	15
Gambar 2.12	Tampilan Adobe CS3	20
Gambar 2.13	Tampilan Panel Action	21
Gambar 2.14	Tampilan Photoshop CS3	23
Gambar 2.15	Adobe Audition 2.0	25
Gambar 3.1	Flowchart	33
Gambar 3.2	Menu Utama	34
Gambar 3.3	Pemilihan Pertanyaan	35
Gambar 3.4	Pemilihan Level	35
Gambar 3.5	Antar Muka Game	36
Gambar 3.6	Antar Muka Raport.....	36

Gambar 4.1	Pembuatan Gradient Tools	39
Gambar 4.2	Library Pada Flash.....	41
Gambar 4.3	Membuat Create Motion Tween.....	42
Gambar 4.4	Pengeditan Suara Dengan Adobe Audition 2.0.....	43
Gambar 4.5	Sound Properties.....	44
Gambar 4.6	Tampilan Publish Setting.....	55
Gambar 4.9	Tampilan Awal Game	58
Gambar 4.10	Tampilan Menu Pilihan	59
Gambar 4.11	Tampilan Level	59
Gambar 4.12	Tampilan Soal Game	60
Gambar 4.13	Tampilan Raport.....	61



INTISARI

Saat ini komputer telah dilengkapi dengan alat multimedia, yang menunjukkan penambahan fungsi sebagai media penghibur para pengguna komputer agar tidak merasa jenuh di depan komputer. PC Game atau permainan yang menggunakan media komputer adalah sebuah aplikasi hiburan dalam komputer yang menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi kejenuhan pengguna komputer dan merupakan hiburan bagi yang memainkannya.

Untuk membuat game flash Software yang digunakan Adobe Flash CS3, Photoshop, Adobe Audition dan *action script* sebagai script pendukung. Game ini di tujukan untuk siswa atau kalangan yang telah mempelajari teknik berhitung cepat. Permainan terdiri dari beberapa tingkat kesulitan yaitu, easy, medium, hard. Game ini memberikan waktu pada pemain selama 90 detik pada level easy, 70 detik pada level medium dan 50 detik pada level hard. Permainan ini ialah menebak soal-soal secara dinamis (soal sudah tersimpan tapi muncul secara acak). Game ini akan menampilkan total nilai / rapor di setiap level dengan rentang nilai A-D, nilai A = 100 point , B = 95-80 point, C = 75-60 point, selain itu point E. Masing masing level terdiri dari 20 soal.

Keywords : *Technology, Game, Puzzel, Arithmetic*

ABSTRAKSI

Today computers have been equipped with multimedia tools, which show the addition function as a media entertainer computer users not to feel bored at the computer. PC games or games that use computer media is an entertainment applications in the computer that became one of the alternatives to reduce the saturation of computer users and is entertainment for those who play it.

Software to make flash games that use Adobe Flash CS3, Photoshop, Adobe Audition and the action script as the script aimed. Game for this game is aimed at students or the general public who want to learn a count. The game consists of several levels of difficulty, easy, medium, hard. Game This gives time to the players for 90 seconds at easy level, 70 seconds at medium level and 50 seconds at level hard. Guess this is a dynamic problems (about already saved but appears randomly). The game will display the total value / report card on each level with a range of values of AD, the value a = 100 points, B = 95-80 points, C = 75-60 points, otherwise it point E. Each level consists of 20 questions.

Keywords : Technology, Game, Puzzel, Arithmetic