

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>xv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Metode Penulisan	2
1.5 Metodologi Pengembangan Aplikasi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II Tinjauan Pustaka</b>	<b>5</b>
2.1 Mengenal Macromedia Flash	5
2.2 Area Kerja Nacromedia Flash	6
2.3 Elemen – Elemen PadaMacromedia Flash	6
2.3.1 Tool Box	6
2.3.2 Time Line	11
2.3.3 Stage	14
2.3.4 Menu	15
2.3.5 Panel	15
2.3.5.1 Panel Properties Inspector	15

2.3.5.2 Panel Action	15
2.3.5.3 Panel Components	16
2.3.5.4 Panel Color Mixer	17
2.3.5.5 Panel Library	17
2.4 Istilah – Istilah dalam Program Macromedia Flash	18
2.5 Dasar Perkenalan Game	20
2.4.1 Sejarah Singkat Perkembangan Game	20
2.6 Teori Belajar	21
2.6.1 Pengertian Belajar Belajar	21
2.6.2 Teori Belajar	22
2.6.3 Pengertian Matematika	23
2.6.4 Teori Perkembangan	24
2.6.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar	25
2.6.6 Metode Simulasi (Bermain Peran)	26
2.6.7 Permainan	27
2.6.8 Aritmatika Sosial Kelas II	28
2.7 Multimedia	28
2.7.1 Sejarah Multimedia	28
2.7.2 Definisi Multimedia	29
2.8 Animasi	29
2.8.1 Mengenal Animasi Pada Macromedia Flash	30
2.6.8 Metode Animasi Dalam Flash	31
2.9 Pengertian SDLC	32
2.9.1 Sejarah Perkembangan SDLC	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	<b>36</b>
3.1 Mengumpulkan Data Yang Dibutuhkan	36
3.2 Analisa dan Solusi Permasalahan	36
3.3 Algoritma	38

3.4 Perancangan Pembuatan Game	40
3.4.1 Merancang Soal Penjumlahan	40
3.4.2 Merancang Soal Penjumlahan Bersusun	43
3.4.3 Merancang Soal Pengurangan	45
3.4.4 Merancang Soal Perkalian	48
3.4.5 Merancang Soal Pembagian	50
3.5 Merancang Navigasi Game	53
3.5.1 Membuat Frame Untuk Halaman Pembuka	53
3.5.2 Membuat Frame Untuk Halaman Permainan	54
3.5.3 Membuat Frame Untuk Halaman Respon (Animasi)	54
3.5.4 Membuat Frame Untuk Halaman Respon Akhir	55
3.5.5 Membuat Frame Untuk sistem Load Movie	55
<b>BAB IV IMPLEMENTASI, TEST DAN EVALUASI</b>	<b>58</b>
4.1 Implementasi	58
4.1.1 Kebutuhan Sumber Daya Aplikasi	58
4.1.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	58
4.1.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras	58
4.1.2 Tampilan Soal Arimatika	60
4.1.2.1 Tampilan Soal Penjumlahan	60
4.1.2.2 Tampilan Soal Penjumlahan Bersusun	61
4.1.2.3 Tampilan Soal Pengurangan	62
4.1.2.4 Tampilan Soal Perkalian	63
4.1.2.5 Tampilan Soal Pembagian	64
4.2 Pengujian	65
4.2.1 Pagujian Aplikasi Game	65
4.2.1.1 Masuk Menu Awal	65
4.2.1.2 Proses Masuk Soal, Petunjuk Mengerjkn	66

4.2.1.3 Proses Mengerjakan Soal Aritmatika	66
4.1.2.4 Proses Melihat Bantuan	69
4.1.2.5 Poses Menginput High Score	70
4.1.2.6 Poses Jalannya Animasi	70
4.2.2 Pengujian Langsung Ke Pengguna	71
4.2.2.1 Hasil Eavaluasi Aspek Permainan	71
4.2.2.1 Hasil Eavaluasi Aspek Multimedia	71
4.2.2.1 Hasil Eavaluasi Aspek Pengguna	71
4.2.2.1 Hasil Eavaluasi Aspek Pembelajaran	72
4.2.2.1 Hasil Eavaluasi Aspek Keseluruhan	72
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	