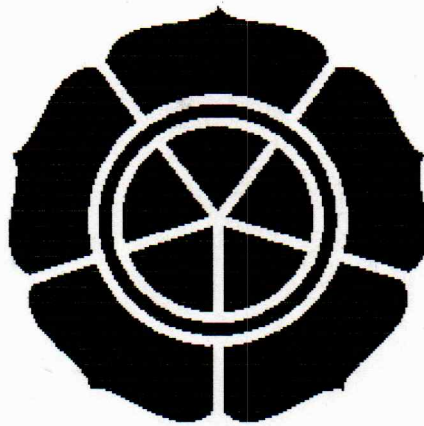


**SISTEM PEMBELAJARAN LOGIC MATHEMATICS AND ALPABETH SECARA
INTERAKTIF UNTUK TEDDY BEAR PREASCHOOL AND KINDERGARTEN
MAGELANG BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Winda Aprilaningtyas

08.22.0890

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

2009

HALAMAN PENGESAHAN

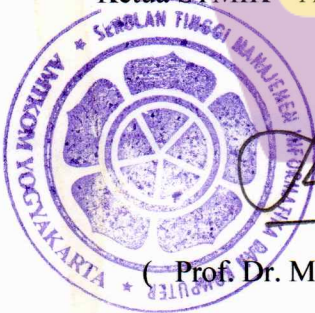
SISTEM PEMBELAJARAN LOGIC MATHEMATICS AND ALPHABETH SECARA INTERAKTIF UNTUK TEDDY BEAR PRESCHOOL AND KINDERGARTEN MAGELANG BERBASIS MULTIMEDIA

Laporan Skripsi ini guna memenuhi syarat kelulusan pada program studi Strata Satu Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM “ Yogyakarta

Disahkan dan disetujui oleh

Ketua STMIK “ AMIKOM “ Yogyakarta

Dosen Pembimbing



(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)

(Hanif Al Fatta, M.Kom)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini mengambil judul “ **SISTEM PEMBELJARAN LOGIC MATHEMATICS AND ALPHABETH SECARA INTERAKTIF UNTUK TEDDY BEAR PRESCHOOL AND KINDERGARTEN MAGELANG BERBASIS MULTIMEDIA** “. Telah diuji dan dipertanggung jawabkan didepan tim penguji di STMIK “ AMIKOM “ Yogyakarta yang dilaksanakan pada :

Nama : Winda Aprilaningtyas


Nim : 08.22.0890


Hari / Tanggal : Kamis, 23 Juli 2009

Waktu : 14.00

Ruang : Pixel

Tim penguji

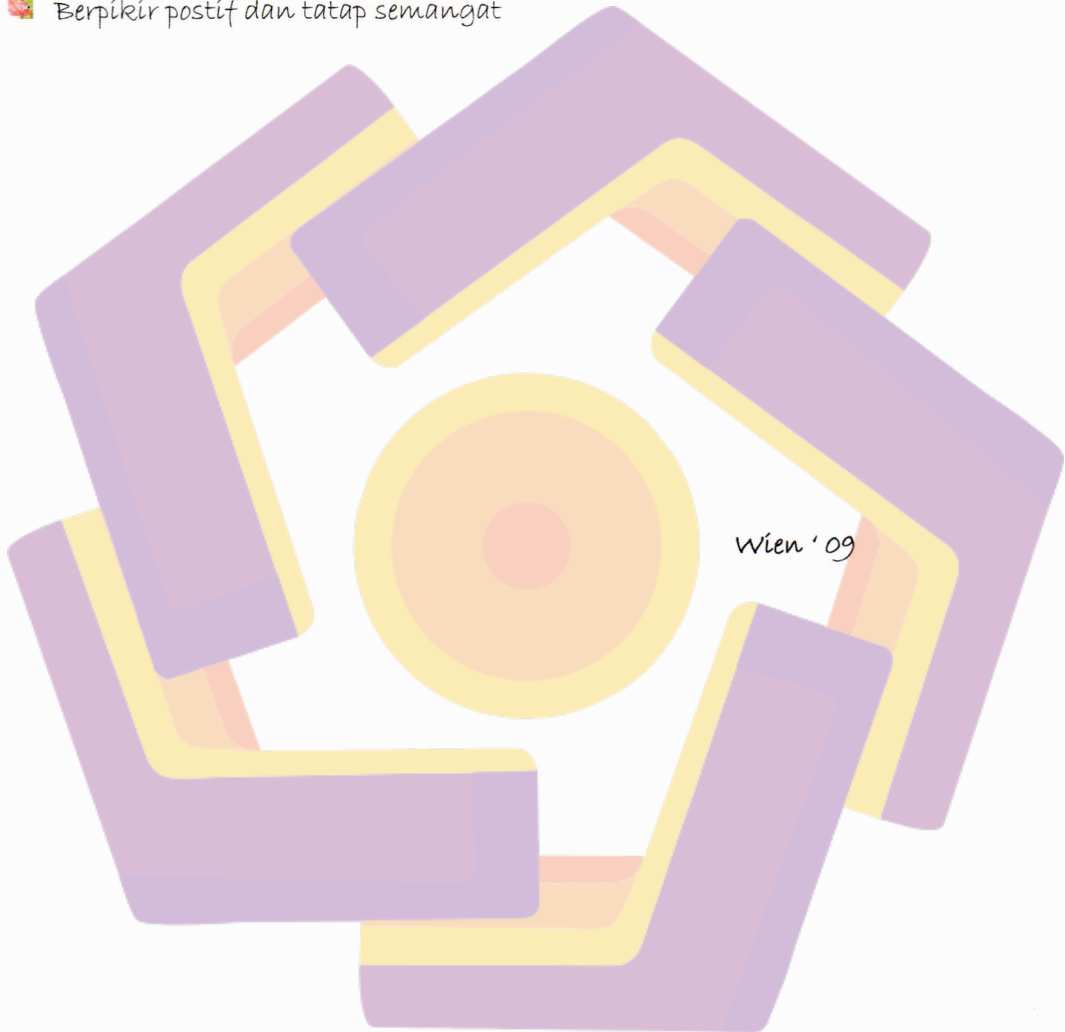
Penguji I Hanif Al Fatta, M.Kom ()

Penguji II Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom ()

Penguji III Andi Sunyoto, M.Kom ()

MOTTO

- 🌸 Allah SWT tidak akan merubah nasib manusia, selama manusia itu tidak mau merubah nasibnya sendiri
- 🌸 Hidup adalah sebuah perjuangan untuk bertahan
- 🌸 Berpikir positif dan tatap semangat



PERSEMBAHAN

- ❖ Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karuniANYA
- ❖ Ku'ucapkan terima kasih banyak buat ibu'u + bapak'u atas semua doanya dan kasih sayang buat winda.....aku sayang kalian (you're my best perent)
- ❖ mbak'u + helmy makasih udah nemenin aku dirumah
- ❖ B. Ti (budhe'u) maksih selalu nyangoni aku plus selalu bagi2x bunga deposito ke aku,,,, he...he...he
- ❖ Spesial thank's to " AA2351 GA " (motorku tercinta) udah nemenin aku kemanapun aku pergi,,,,
- ❖ Buat semua temen2x'u dimanapun kalian berada sekarang terimakasih....
- ❖ M'ecko_u makasih udah ngebagi'in sayangnya dan jadi bagian dalam hidup winda,,,, selama ini

<http://gofu.net-comic.com>

Wien ' 09

KATA PENGANTAR

Sujud syukur kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, dan cinta kasih-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “ *Sistem Pembelajaran Logic Mathematic And Alphabeth Untuk Teddy Bear Preaschool And Kindergarten Magelang Berbasis Multimedia* “.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata Satu Transfer Teknik Informatika di STMIK “AMIKOM ” Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Strata Satu Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Teddy Bear Preaschool And Kindergarten Magelang.
5. Kedua Orang Tua- ku tersayang
6. Kakak dan keponakanku tercinta.
7. Mas ecko bagian dalam hidupku
8. Dan semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan, motivasi maupun doa yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Terimakasih.

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.1. Metode Interview.....	4
1.5.2. Metode Observasi.....	4
1.5.3. Metode Study Pustaka.....	4
1.5.3. Metode Literatur.....	5
1.6. Sistematika Penulisan	5

1.7. Rencana Kegiatan	7
-----------------------------	---

BAB II. DASAR TEORI

2.1. Konsep Dasar Multimedia	8
2.1.1. Pengertian Umum Multimedia	8
2.1.2. Elemen-elemen Multimedia	10
2.2. Struktur Sistem Informasi Multimedia	12
2.2.1. Struktur Linear	12
2.2.2. Struktur Hierarkis.....	13
2.2.3. Struktur Non Linier	13
2.2.4. Struktur Komposit.....	14
2.3. Langkah-langkah Pengembangan Sistem Multimedia	14
2.3.1. Mendefinisikan Masalah	14
2.3.2. Merancang Konsep	14
2.3.3. Merancang Isi	15
2.3.4. Menulis Naskah	15
2.3.5. Merancang Grafik	15
2.3.6. Memproduksi Sistem	15
2.3.7. Melakukan Tes Pemakai	15
2.3.8. Menggunakan Sistem	16
2.3.9. Memelihara Sistem	16
2.4. Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan	18
2.4.1. Macromedia Director MX	18
2.4.2. Adobe Photoshop CS	21
2.4.3. Swish MAX	25

2.4.4. Cool Edit Pro 2.0	28
--------------------------------	----

BAB III. TINJAUAN UMUM TEDDY BEAR PREASCHOOL AND

KINDERGARTEN MAGELANG

3.1. Sejarah Singkat	30
3.2. Visi dan Misi.....	31
3.3. Sumber Daya Manusia.....	31
3.4. Standar Kurikulum Teddy Bear	32
3.4.1. Initatif.....	32
3.4.2. Sosial Relation	32
3.4.3. Creative Respresentatif	32
3.4.4. Music And Movement	32
3.4.5. Language And Literaty	32
3.4.6. Alphabeth.....	33
3.4.7. Logic And Mathematics.....	33

BAB IV. ANALISIS SISTEM

4.1. Definisi Analisis Sistem	34
4.1.1. Identifikasi Masalah.....	34
4.1.2. Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia.....	35
4.2. Analisis PIECES.....	36
4.2.1. Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>).....	36
4.2.2. Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>).....	36
4.2.3. Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>).....	37
4.2.4. Analisis Keamanan (<i>Control Analysis</i>).....	38
4.2.5. Analisis Efesien (<i>Effeciency Analysis</i>).....	38

4.2.6. Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>).....	39
4.3. Kebutuhan Sistem Multimedia.....	40
4.3.1. Usulan Sistem Multimedia.....	40
4.3.2. Analisis Kebutuhan Teknologi.....	41
4.4. Analisis Biaya dan Manfaat.....	43
4.4.1. Komponen Biaya.....	43
4.4.2. Komponen-Komponen Manfaat.....	45
4.5. Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	47
4.5.1. Metode Periode Pengembalian (<i>Payback Periode</i>).....	47
4.5.2. Metode Pengembalian Investasi (<i>Return On Investasi (ROI)</i>).....	48
4.5.3. Metode Nilai Sekarang Bersih (<i>Net Present Value (NPV)</i>).....	50
4.6. Studi Kelayakan.....	53
4.6.1. Kelayakan Teknologi.....	53
4.6.2. Analisis Ekonomi.....	53
4.6.3. Kelayakan Hukum.....	54
4.6.4. Kelayakan Operasional.....	54
4.6.5. Kelayakan Jadwal.....	55

BAB V. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Merancang Konsep	56
5.2. Merancang Isi	56
5.3. Merancang Naskah	58
5.4. Merancang Grafik	80
5.5. Memproduksi Sistem	81
5.5.1. Pembuatan Desain Grafik	81

5.5.2. Pembuatan Teks Animasi menggunakan Swish MX 2.0	82
5.5.3. Mengolah Suara Dengan Cool Edir Pro 2.0	83
5.5.4. Proses Mengintegrasikan ke Macromedia Director MX 2004 ...	85
5.5.5. Memasukkan Objek Ke Macromedia Director MX 2004	85
5.5.6. Membuat Movie	86
5.5.7. Membuat Maker	87
5.5.9 Cara Merubah atau Link Tombo-Tombol	88
5.5.10. Memasukkan Backsound	90
5.5.11. Membuat Volume Slider	91
5.5.12. Menggunakan Script	91
5.5.13. Membuat Efek Transisi.....	93
5.5.14. Memproteksi File	94
5.5.15. Mengubah File .DIR Menjadi File .EXE	95
5.5.16. Membuat File Otorun	96
5.6. Melakukan Pengujian Pemakaian	97
5.7. Menggunakan Sistem	100
5.8. Memelihara Sistem	101
5.9. Manual Program	103
BAB VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	120
6.2. Saran	121

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel Rencana Kegiatan.....	7
Tabel 4.1	Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	41
Tabel 4.2.	Table Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
Tabel 4.3.	Tabel Biaya Dan Manfaat.....	46
Tabel 4.4.	Tabel Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat.....	52
Tabel 5.1.	Tabel Pertanyaan 1 dan Hasil Responden.....	87
Tabel 5.2.	Tabel Pertanyaan 2 dan Hasil Responden.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Linier	12
Gambar 2.2	Struktur Hierarki	13
Gambar 2.3	Struktur Non Linier	13
Gambar 2.4	Struktur Komposit	14
Gambar 2.5	Pengembangan Sistem Multimedia	17
Gambar 2.6	Tampilan Macromedia Director MX 2004	19
Gambar 2.7	Tampilan Adobe Photoshop CS	24
Gambar 2.8	Tampilan Swish MAX	26
Gambar 2.9	Tampilan Kerja Cool Edit Pro 2.0	29
 Gambar Sketsa atau Storyboard :		
Gambar 5.2	Halaman Intro / Loading	61
Gambar 5.3	Halaman Menu Utama	61
Gambar 5.4	Halaman Mathematics	62
Gambar 5.5	Sub Menu Mathematics Berhitung	62
Gambar 5.6	Sub Menu Mathematics Berhitung Bahasa Indonesia	63
Gambar 5.7	Sub Menu Mathematics Berhitung Bahasa Inggris	63
Gambar 5.8	Sub Menu Mathematics Mengurutkan Angka	64
Gambar 5.9	Sub Menu Mathematis Mengurutkan Angka Bagian Pertama.....	64
Gambar 5.10	Sub Menu Mathematics Mengurutkan Angka Bagian Kedua	65

Gambar 5.11	Sub Menu Mathematics Penjumlahan	65
Gambar 5.12	Sub Menu Mathematics Penjumlahan 1	66
Gambar 5.13	Sub Menu Mathematics Penjumlahan 2.....	66
Gambar 5.14	Sub Menu Mathematics Penjumlahan 3.....	67
Gambar 5.15	Sub Menu Mathematics Penjumlahan 4	67
Gambar 5.16	Sub Menu Mathematics Penjumlahan 5.....	68
Gambar 5.17	Sub Menu Mathematics Pengurangan	68
Gambar 5.18	Sub Menu Mathematics Pengurangan 1	69
Gambar 5.19	Sub Menu Mathematic Pengurangan 2	69
Gambar 5.20	Sub Menu Mathematics Pengurangan 3.....	70
Gambar 5.21	Sub Menu Mathematics Pengurangan 4	70
Gambar 5.22	Sub Menu Mathematics Perkalian.....	71
Gambar 5.23	Sub Menu Mathematics Perkalian 1.....	71
Gambar 5.24	Sub Menu Mathematics Perkalian 2.....	72
Gambar 5.25	Sub Menu Mathematics Perkalian 3	72
Gambar 5.26	Sub Menu Mathematics Perkalian 4.....	73
Gambar 5.27	Sub Menu Mathematics Pembagian	73
Gambar 5.28	Sub Menu Mathematics Pembagian 1	74
Gambar 5.29	Sub Menu Mathematics Pembagian 2	74
Gambar 5.30	Sub Menu Mathematics Pembagian 3	75
Gambar 5.31	Sub Menu Mathematics Pembagian 4	75
Gambar 5.32	Sub Menu Mathematics Alphabeth.	76

Gambar 5.33	Sub Menu Alphabeth Dalam Bahasa Indonesia.....	76
Gambar 5.34	Sub Menu Alphabeth Dalam Bahasa Indonesia 1	77
Gambar 5.35	Sub Menu Alphabeth Dalam Bahasa Inggris.....	77
Gambar 5.36	Sub Menu Alphabeth Dalam Bahasa Inggris 1.....	78
Gambar 5.37	Menu Geometri.....	78
Gambar 5.38	Sub Menu Geometri.....	79
Gambar 5.39	Menu Exit.....	79
Gambar 5.40	Desain Background Halaman Utama.....	80
Gambar 5.41	Menu Seting Adobe Photoshop CS.....	81
Gambar 5.42	Tampilan Pada Swis.....	82
Gambar 5.43	Tampilan Export to swf.....	83
Gambar 5.44	Tampilan Cutting pada Cool Edit pro 2.0.....	84
Gambar 5.45	Cara Membuat Maker.....	88
Gambar 5.46	Action pada Behavior.....	89
Gambar 5.47	Letak Frame Transitions.....	93
Gambar 5.48	Kotak Dialog Transitions.....	94
Gambar 5.49	Tampilan Memprteksi File.....	95
Gambar 5.50	Tampilan Publish Setting.....	98
 Gambar Manual Program :		
Gambar 5.51	Halaman Intro / Loading.....	103
Gambar 5.52	Halaman Menu Utama	104
Gambar 5.53	Halaman Mathematics.....	104

Gambar 5.54	Halaman Berhitung.....	105
Gambar 5.55	Halaman Berhitung dalam Bahasa Indonesia	105
Gambar 5.56	Halaman Berhitung dalam Bahasa Inggris	105
Gambar 5.57	Halaman Mengurutkan Angka	106
Gambar 5.58	Halaman Mengurutkan Angka Bagian Pertama.....	106
Gambar 5.59	Halaman Mengurutkan Angka Bagian Kedua.....	106
Gambar 5.60	Halaman Penjumlahan	107
Gambar 5.61	Halaman Penjumlahan 1	107
Gambar 5.62	Halaman Penjumlahan 2	107
Gambar 5.63	Halaman Penjumlahan 3	108
Gambar 5.64	Halaman Penjumlahan 4	108
Gambar 5.65	Halaman Penjumlahan 5.....	108
Gambar 5.66	Halaman Pengurangan	109
Gambar 5.67	Halaman Pengurangan 1	109
Gambar 5.68	Halaman Pengurangan 2.....	109
Gambar 5.69	Halaman Pengurangan 3.....	110
Gambar 5.70	Halaman Perkalian.....	110
Gambar 5.71	Halaman Perkalian 1.....	110
Gambar 5.72	Halaman Perkalian 2.....	111
Gambar 5.73	Halaman Perkalian 3	111
Gambar 5.74	Halaman Perkalian 4.....	111
Gambar 5.75	Halaman Pembagian	112

Gambar 5.76 Halaman Pembagian 1	112
Gambar 5.77 Halaman Pembagian 2	112
Gambar 5.78 Halaman Pembagian 3	113
Gambar 5.79 Halaman Pembagian 4	113
Gambar 5.80 Halaman Alphabeth.	113
Gambar 5.81 Halaman Alphabeth Dalam Bahasa Indonesia 1.....	114
Gambar 5.82 Halaman Alphabeth Dalam Bahasa Indonesia 2	114
Gambar 5.83 Halaman Alphabeth dalam Bahasa Inggris	114
Gambar 5.83 Halaman Alphabeth Dalam Bahasa Inggris 1.....	115
Gambar 5.84 Halaman Alphabeth Dalam Bahasa Inggris 2.....	115
Gambar 5.85 Halaman Geometri.....	115
Gambar 5.86 Halaman Geometri Bintang.....	116
Gambar 5.86 Halaman Geometri Bintang Contoh Bintang.....	116
Gambar 5.87 Halaman Geometri Segitiga.....	116
Gambar 5.88 Halaman Geometri Contoh Segitiga.....	117
Gambar 5.89 Halaman Geometri Lingkaran.....	117
Gambar 5.90 Halaman Geometri contoh Lingkaran.....	117
Gambar 5.91 Halaman Geometri Kotak.....	118
Gambar 5.92 Halaman Geometri contoh Kotak.....	118
Gambar 5.92 Menu Exit.....	118