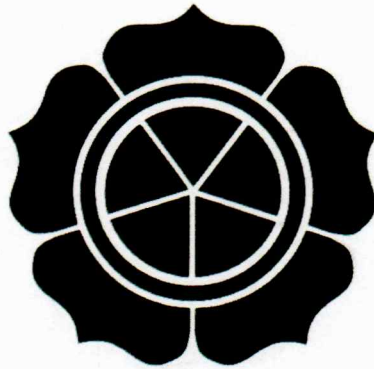


**ANALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI  
PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN BERMAIN DAN  
TAMAN KANAK – KANAK CERIA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Affila Torissia**

**08.22.0918**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI  
PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN BERMAIN DAN  
TAMAN KANAK – KANAK CERIA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S1  
Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Affila Torissia**

**08.22.0918**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA  
SEBAGAI PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN  
BERMAIN DAN TAMAN KANAK-KANAK CERIA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Affila Torissia**

**08.22.0918**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Agustus 2010

**Dosen Pembimbing**



**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302105**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN BERMAIN DAN TAMAN KANAK-KANAK CERIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Affila Torissia**

**08.22.0918**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Juli 2010

#### Susunan Dewan Penguji

##### Nama Penguji

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

**Dr. Ema Utami, S.SI, M.Kom**  
NIK.

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302105


##### Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal, 11 Agustus 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

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, 10 Agustus 2010

Affila Torissia  
08.22.0918



**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI  
PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN BERMAIN DAN  
TAMAN KANAK-KANAK CERIA YOGYAKARTA**

disusun oleh

**Affila Torissia**

**08.22.0918**

**Dosen Pembimbing,**

**Melwin Syarifzal, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302105**

**Tanggal 11 Agustus 2010**

**Ketua Jurusan  
Sistem Informasi**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**

**NIK. 190302029**

# MOTTO

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

*“ Ridha ibu adalah Ridha Allah ”*

*“ Bismillah.... sebelum melakukan segala hal ”*

*“ Selalu ingat bahwa Allah S. W. T tidak akan*

*memberikan cobaan melebihi batas kemampuan hamba Nya*

*“ Bersyukur atas kegagalan yang kita hadapi, karena*

*setiap orang mempunyai kadar keberuntungan yang*

*berbeda.. maka dengan adanya kegagalan yang kita hadapi*

*berarti akan semakin dekat menuju pintu kesuksesan itu “*

## PERSEMBAHAN

Rasa syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas begitu banyak karunia dan kesempatan yang telah diberikan, , ,

Skripsi ini ku persembahkan untuk orang” terkasih :

- ❖ Bunda, Ibu dan BapakQ yang menjadi motivator sejati untuk-Q, terima kasih atas do'a, pengharapan, semangat, bimbingan, kasih sayang, kesabaran, serta dukungan yang belum bisa saya balas, I LOVE YOU
- ❖ Sahabat yang slalu membantu (Dira, Marlinda, Arisya, Anne, Indy cubby, Noenoek, Lita, Ella, n Via ) makasih atas jasa tanpa pamrihnya dalam segala hal



## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat selesai menyusun skripsi dengan judul **“AMALISIS DAN PERANCANGAN BERBASIS MULTIMEDIA SEBAGAI PENGENALAN BANGUN RUANG PADA TAMAN BERMAIN DAN TAMAN KANAK – KANAK CERIA YOGYAKARTA”**.

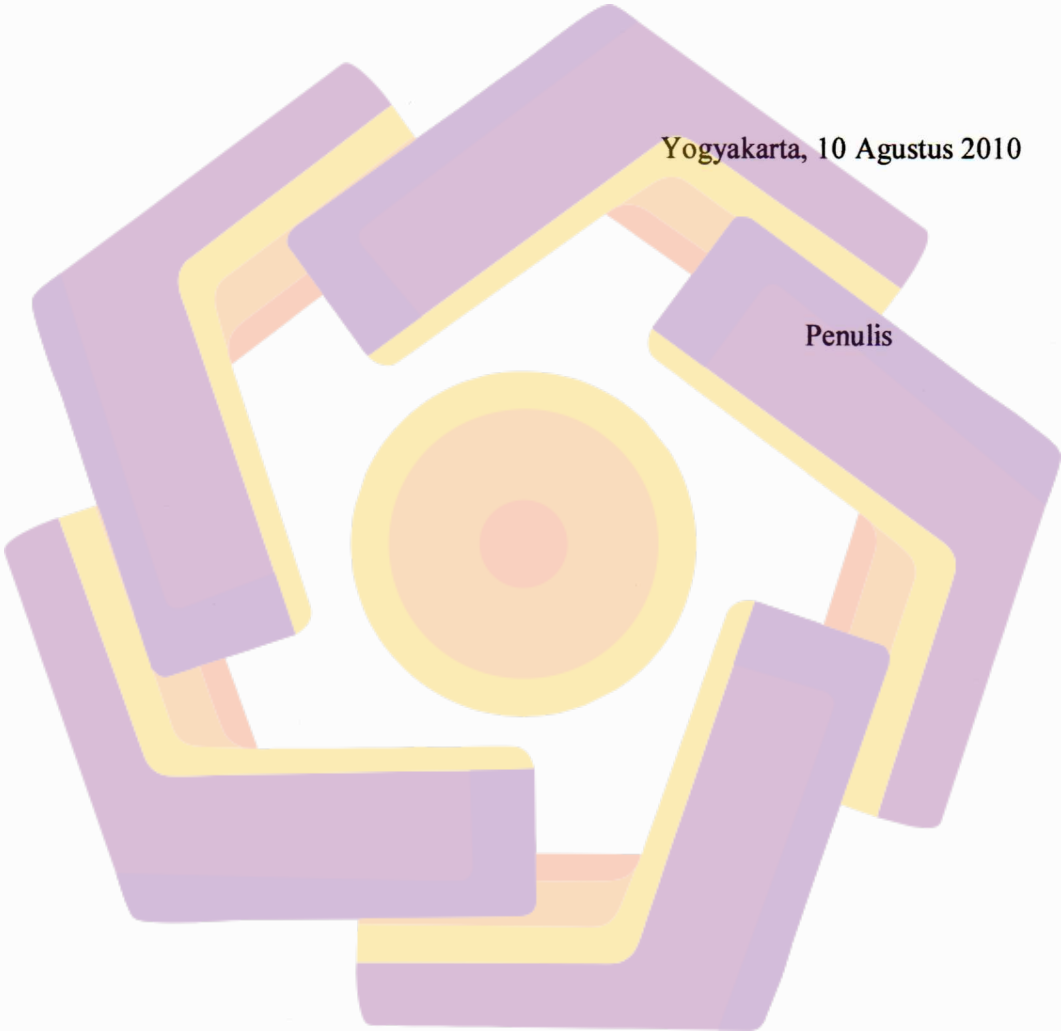
Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudayatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas bimbingan, saran, motivasi, dan masukan dalam penulisan Laporan ini.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan restunya serta dukungan baik berupa materiil dan immateriil.
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan yang tiada henti dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa akan datang. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan menambah pustaka pengetahuan keteknikan pada khususnya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN NASKAH PUBLIKASI .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4

1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.1 Metode Observasi .....	4
1.6.2 Metode Wawancara .....	5
1.6.3 Metode Kepustakaan .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	9
2.2.1 Konsep Dasar Multimedia .....	9
2.2.1.1 Pengertian Multimedia .....	9
2.2.1.2 Elemen – elemen Multimedia .....	10
2.2.2 Sejarah Multimedia .....	12
2.2.3 Struktur Link Menu Multimedia .....	13
2.2.3.1 Struktur Linier .....	13
2.2.3.2 Struktur Menu .....	14
2.2.3.3 Struktur Hierarki .....	15
2.2.3.4 Struktur Jaringan .....	16
2.2.3.5 Struktur Kombinasi .....	16
2.2.4 Langkah – langkah dalam mengembangkan Sistem Multimedia .....	18
2.2.5 Sistem Penyajian Multimedia .....	21
2.2.5.1 Sistem Interaktif .....	21
2.2.5.1.1 Media Penayangan .....	22

2.2.5.1.2 Media Penyimpanan .....	22
2.2.5.1.3 Lokasi Penayangan .....	22
2.2.5.2 Sistem Looping / Presentasi .....	22
2.2.5.2.1 Media Penayangan .....	22
2.2.5.2.2 Media Penyimpanan .....	23
2.2.6.2.3 Lokasi Penayangan .....	23
2.2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	23
2.2.6.1 Adobe Flash Cs3 .....	23
2.2.6.2 Adobe Photoshop Cs .....	26
2.2.6.3 Cool Edit Pro 2.0 .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	29
3.1 Tinjauan Umum .....	29
3.1.1 Sejarah Berdirinya Taman Balita dan Taman Kanak-Kanak CERIA .....	29
3.1.2 Struktur Organisasi Guru .....	30
3.1.3 Uraian Kata Kerja .....	31
3.1.3.1 Ketua Yayasan .....	31
3.1.3.2 Wakil Ketua Yayasan .....	31
3.1.3.3 Pelaksana Harian .....	31
3.1.3.4 Sarpras .....	31
3.1.3.5 Pricipel .....	31
3.1.3.6 Keuangan .....	31
3.1.3.7 Driver .....	31



3.1.3.8 Cleaning Service .....	31
3.1.3.9 Educator .....	31
3.1.3.10 Asisten Educator .....	32
3.1.3.11 Security .....	32
3.1.4 Visi dan Misi Taman Bermain dan Taman Kanak-Kanak CERIA ....	32
3.1.4.1 Visi .....	32
3.1.4.2 Misi .....	32
3.2 Identifikasi Masalah .....	33
3.3 Analisis Sistem .....	33
3.3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	34
3.3.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	35
3.3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	36
3.3.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	37
3.3.5 Analisis Aefisinse ( <i>Efficiency</i> ) .....	38
3.3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	39
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.5 Studi Kelayakan .....	41
3.5.1 Segi Manfaat .....	41
3.5.2 Segi Efektifitas .....	42
3.5.3 Segi Teknologi .....	42
3.6 Perancangan Sistem .....	43
3.6.1 Merancang Konsep .....	43

3.6.2 Merancang Isi .....	44
3.6.3 Merancang Naskah .....	46
3.6.3.1 Sketsa Aplikasi Multimedia .....	47
3.6.4 Merancang Grafik .....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASA</b> .....	<b>53</b>
4.1 Memproduksi Sistem .....	53
4.1.1 Memproduksi Tampilan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	53
4.1.2 Mengolah dan Memproduksi Suara .....	57
4.1.3 Proses Authoring .....	59
4.1.3.1 Mengatur Stage pada Adobe Flash Cs3 .....	60
4.1.3.2 Mengimport file – file ke dalam Adobe Flash Cs3 .....	61
4.1.3.3 Proses Pembuatan Tombol Navigasi .....	63
4.1.3.4 Implementasi Tombol dan Pendeklarasian Aksi .....	65
4.1.3.5 Mepublish Movie .....	66
4.2 Pengetesan Sistem .....	68
4.3 Menggunakan Sistem .....	78
4.3.1 Manual Program .....	79
4.4 Memelihara Sistem .....	88
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>89</b>
5.1 Kesimpulan .....	89
5.2. Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kinerja .....	34
Tabel 3.2 Tabel Informasi .....	35
Tabel 3.3 Tabel Ekonomi .....	37
Tabel 3.4 Tabel Pengendalian .....	38
Tabel 3.5 Tabel Efisiensi .....	38
Tabel 3.6 Tabel Pelayanan .....	39
Tabel 4.1 Hasil Quetioner terhadap Tampilan Aplikasi Menurut Pengajar .....	70
Tabel 4.2 Hasil Quetioner terhadap Tampilan Aplikasi Menurut Murid .....	71
Tabel 4.3 Hasil Quetioner terhadap Tampilan Aplikasi Menurut Orang Tuan Murid ..	73
Tabel 4.4 Hasil Quetioner terhadap Penggunaan Aplikasi Menurut Pengajar .....	74
Tabel 4.5 Hasil Quetioner terhadap Penggunaan Aplikasi Menurut Murid .....	76
Tabel 4.6 Hasil Quetioner terhadap Penggunaan Aplikasi Menurut Orang Tua Murid	77

## DAFTAR GAMBAR

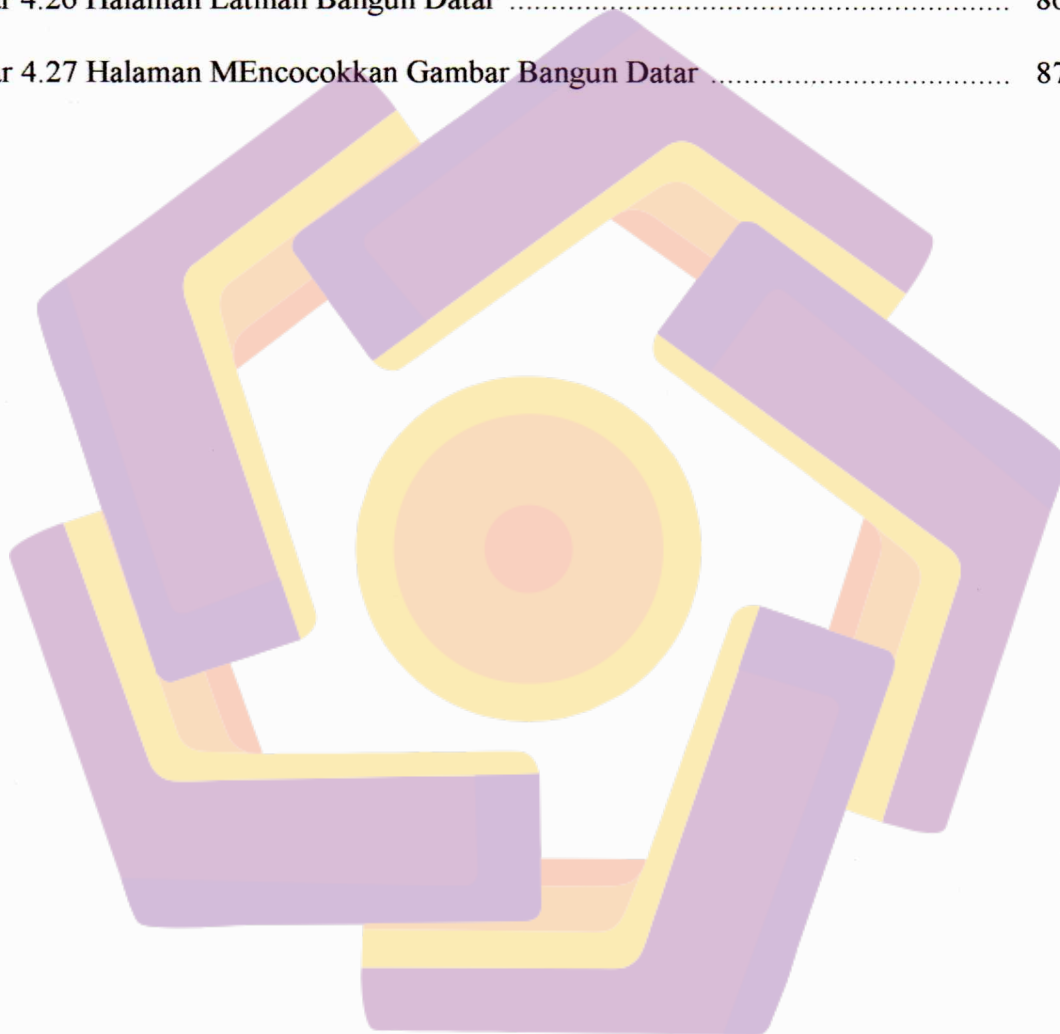
Gambar 2.1 Elemen – elemen Multimedia .....	10
Gambar 2.2. Struktur Linier .....	13
Gambar 2.3. Struktur Menu .....	14
Gambar 2.4. Struktur Hierarki .....	15
Gambar 2.5. Struktur Jaringan .....	16
Gambar 2.6. Struktur Kombinasi .....	17
Gambar 2.7. Proses Pengembangan Sistem Multimedia .....	18
Gambar 2.8. Tampilan Lingkungan Kerja Adobe Flash Cs3 .....	24
Gambar 2.9. Tampilan Lingkunagn Kerja Adobe Photoshop CS .....	27
Gambar 2.10. Tampilan Lingkungan Kerja Cool Edit Pro 2.0 .....	28
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Guru .....	30
Gambar 3.2. Rancangan Desain Aplikasi Multimedia .....	46
Gambar 3.3. Sketsa Halaman Menu Utama .....	47
Gambar 3.4. Sketsa Halaman Bangun Ruang .....	48
Gambar 3.5. Sketsa Halaman Belajar Bangun Ruang .....	48
Gambar 3.6. Sketsa Halaman Mencocokkan Gambar Bangun Ruang .....	49
Gambar 3.7. Sketsa Halaman Latihan Soal Bangun Ruang .....	49
Gambar 3.8. Sketsa Halaman Bangun Datar .....	50
Gambar 3.9. Sketsa Halaman Belajar Bangun Datar .....	50
Gambar 3.10. Sketsa Halaman Mencocokkan Gambar Bangun Datar .....	51



Gambar 3.11. Sketsa Halaman Latihan Soal Bangun Datar .....	51
Gambar 4.1. Menu Setting Pembuatan Halaman Baru .....	54
Gambar 4.2. Tampilan Menu Open .....	54
Gambar 4.3. Tampilan Kotak Dialog Open .....	55
Gambar 4.4. Proses Memasukkan Obyek ke dalam Stage .....	55
Gambar 4.5. Tampilan Pembuatan Lembar Kerja Halaman Pertama .....	56
Gambar 4.6. Tampilan Mengambil Sample Audio .....	58
Gambar 4.7. Tampilan Memilih Menu Effect .....	58
Gambar 4.8. Tampilan Mengambil Sample Suara Noise .....	59
Gambar 4.9. Tampilan Panel Properties .....	60
Gambar 4.10. Tampilan Kotak Dialog Document Properties .....	61
Gambar 4.11. Tampilan Menu Import .....	62
Gambar 4.12. Tampilan Kotak Dialog Import File .....	63
Gambar 4.13. Tampilan Menu Button .....	64
Gambar 4.14. Tampilan Pembuatan Button .....	64
Gambar 4.15. Tampilan Pembuatan Volume Slider .....	65
Gambar 4.16. Tampilan Menu Publish Setting .....	67
Gambar 4.17. Tampilan Kotak Dialog Publish Setting .....	68
Gambar 4.18. Halaman Intro .....	79
Gambar 4.19. Halaman Menu Utama .....	80
Gambar 4.20. Halaman Pengenalan Bangun Ruang .....	81
Gambar 4.21. Halaman Belajar Bangun Ruang .....	82



Gambar 4.22 Halaman Latihan Bangun Ruang .....	83
Gambar 4.23 Halaman Mencocokkan Gambar Bangun Ruang .....	84
Gambar 4.24 Halaman Pengenalan Bangun Ruang .....	85
Gambar 4.25 Halaman Belajar Bangun Datar .....	86
Gambar 4.26 Halaman Latihan Bangun Datar .....	86
Gambar 4.27 Halaman MENCocokkan Gambar Bangun Datar .....	87



## INTISARI

Saat ini cara penyampaian materi pelajaran di sekolah masih banyak yang bersifat manual, yaitu masih dengan melibatkan manusia (guru) secara langsung dan masih menggunakan peralatan yang seadanya, seperti papan tulis, kapur dan buku cetak. Metode pembelajaran seperti ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan, baik dari manusia (guru) itu sendiri, karena tidak semua informasi dapat ditampung oleh manusia secara utuh dan lengkap. Selain itu fasilitas-fasilitas yang kurang lengkap juga dapat mempengaruhi proses pembelajaran antara guru dan siswa.

Paparan inilah yang menjadi obyek penelitian bagi penulis dengan judul “Analisis dan Perancangan Berbasis Multimedia Sebagai Pengenalan Bangun Ruang pada Taman Bermain dan Taman Kanak-Kanak Ceria”.

Sistem pembelajaran berbasis multimedia ini diharapkan dapat efektif serta bermanfaat bagi pihak sekolah, sehingga diharapkan para siswa dapat menerima dan memahami pelajaran yang disampaikan dengan mudah, tetapi bahkan dapat berinteraksi dengan aplikasi tersebut melalui link-link navigasi yang telah tersedia.

**Kata Kunci :** Sistem pembelajaran berbasis multimedia, CD Interaktif, Multimedia, Analisis sistem, Media pembelajaran Bangun Ruang, Adobe Photoshop CS, Adobe Flash CS 3, Cool Edit Pro 2.0.

## **ABSTRACT**

*When this way of delivering course material in schools is still a lot of the manual, which is still with the involvement of human (teacher) directly and still use makeshift equipment, such as blackboards, chalk and textbooks. Such learning method still has many weaknesses and shortcomings, both from humans (teachers) itself, because not all information can be collected by humans as a whole and complete. Besides the lack of facilities can also affect the complete learning process between teachers and students.*

*Expose this is the major object of research for the author with the title "Analysis and Design of Multimedia Based on Space For Introduction Build Playground and Kindergarten Cheerful".*

*Multimedia-based learning system is expected to be effective and beneficial to the school, so hopefully the students can accept and understand the lessons conveyed with ease, but can even interact with these applications through the navigation links that have been available.*

**Keywords** : *multimedia-based learning system, Interactive CD, Multimedia, systems analysis, Adobe Photoshop CS, Adobe Flash CS 3, Cool Edit Pro 2.0.*

