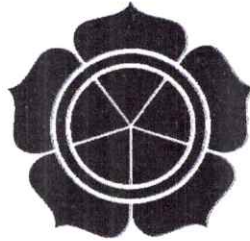


**Sistem Pembelajaran Secara Interaktif Pada Mata Pelajaran Kognitif  
di TK. Aisyiyah Bustanul Athfal Dengan Aplikasi Multimedia**

**Skripsi**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Sarjana ( S1 )  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“ AMIKOM “ Yogyakarta



**Disusun oleh:**

Nama : Wiwoho Setiyo Nugroho  
Nim : 06.22.0682

SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
**A M I K O M**  
YOGYAKARTA  
2007



## HALAMAN PENGESAHAN

### **Sistem Pembelajaran Secara Interaktif Pada Mata Pelajaran Kognitif di TK. Aisyiyah Bustanul Athfal Dengan Aplikasi Multimedia**

#### **SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Sarjana ( S1 )  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“ AMIKOM “ Yogyakarta

Skrripsi ini telah diterima dan disetujui:

Mengetahui,

Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta



( Dr. M. Suyanto, MM )

Dosen Pembimbing

( Hanif Al Fatta, M.Kom )

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan penguji penyusunan Skripsi Jenjang Studi Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Nama : Wiwoho Setiyo Nugroho

Nim : 06.22.0682

Pada hari : Jumat

Tanggal : 24 Agustus 2007

Waktu : 08.30

Tempat : Ruang Network

STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara Yogyakarta

Tim Penguji

Penguji I

Penguji II

( M. Rudyanto Arief, MT )

( Amir F. Sofyan, ST )

## HALAMAN MOTTO

*“Sebaik-baiknya pekerjaan hendaklah diawali dan diakhiri dengan do'a”*

*“Keberhasilan yang abadi terletak pada do'a dan perwujudan dari usaha”*

*“ Tidak ada keberhasilan tanpa do'a, tidak ada keberhasilan tanpa usaha, tidak ada usaha tanpa rintangan dan hadapilah rintangan dengan kesabaran dan kejujuran”*

*“ Manusia hanya akan berharga jika masih memiliki kejujuran, maka berusaha untuk meraih kesuksesan dengan kejujuran dan kebenaran, karena kejujuran dan kebenaran merupakan modal utama dalam meraih kesuksesan”*

*“Menjadi orang penting itu baik tetapi menjadi orang baik lebih penting”*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- \* Allah SWT yang senantiasa mengiringi langkah penulis, Alhamdulillah atas Rahmat dan Karunia – Nya
- \* Ortu penulis Tercinta yang telah memberikan doa dan suportnya dan uang saku sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan (Uang Saku\_nya kurang banyak)
- \* Boeat Adik\_Q'Sayanx....
- \* Kagem Zeem-Bach ...ing kang sampun ngampili komputeripun...Matur nuwun nggih mbah...(Jwb : Nggih )
- \* Orang “**Aneh**” ( Koplex + Zeem\_bach + Dona + Mr. Gemboer + Jack ) kalian emang “**Aneh**” tp kalian tetep yang paling **TOP BGT.**
- \* Best Friend “**Kost Aneh**”\_( Mr.Jack, Mr. Gemboer & Dona ) berkat kalian penulis jadi semangat mengerjakan Skripsi dan yang terpenting penulis jadi orang yang “**Aneh**” berkat kalian, thanks jg atas print, CPU, Kabel, Speaker, mouse, keyboard and “**PSnya**”\_nya.
- \* Buat kost “**Aneh**” ( T4 toek ngerjain Skripsi, toek bobo’, bercanda, berteduh dll )
- \* Kamar “**Aneh**”
- \* Waroeng Bambang “**Bams**” ( T4 pemuas nafsu disaat penulis lapar )
- \* Boeat “**Mereka yang Aneh**” .....**HIDUP ANEH ...!!!!!!**
- \* **K-beh** pihak yg dah bantu penulis.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu' alaikum Wr. Wb*

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul “Sistem Pembelajaran Secara Interaktif Pada Matapelajaran Kognitif Di TK. Aisyiyah Bustanul Athfal dengan Aplikasi Multimedia”. Penyusunan Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Jenjang Studi Sarjana jurusan Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penyusun mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan Skripsi ini sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun serta pihak-pihak yang membutuhkannya.

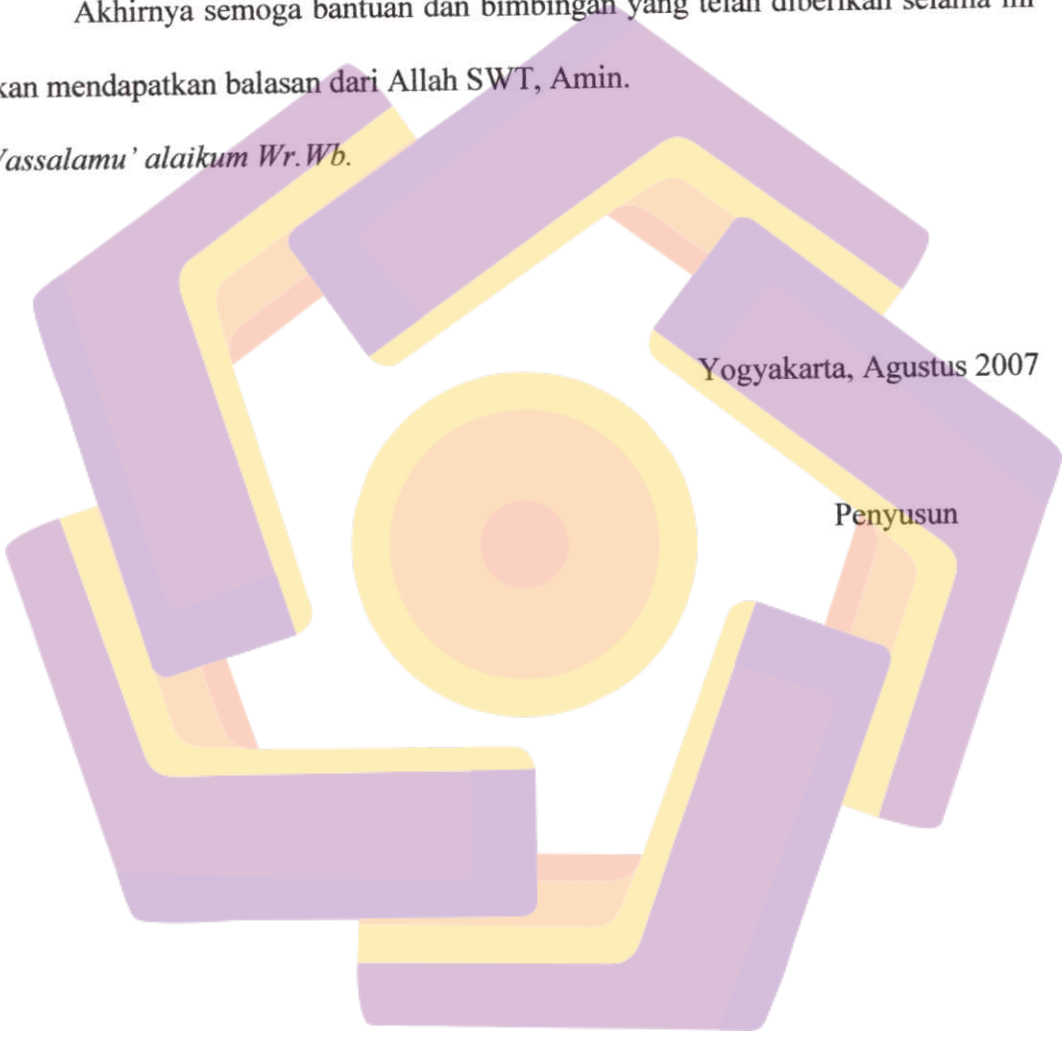
Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al – Fatta S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan arahan pada penyusun.

4. Seluruh staf serta para Dosen di STMIK “AMIKOM” yang telah banyak berjasa dalam memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Ibu Partini selaku Kepala TK. ABA Dhuri yang telah memberikan informasi dan data – data sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Akhirnya semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan selama ini akan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin.

*Wassalamu' alaikum Wr.Wb.*



Yogyakarta, Agustus 2007

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Multimedia .....	7
2.1.1. Pengertian Multimedia .....	7
2.1.2. Elemen-elemen Multimedia .....	8



2.1.3. Sejarah Multimedia .....	10
2.1.4. Struktur Informasi Multimedia.....	12
2.2. Pengembangan Sistem Multimedia.....	15
2.2.1. Siklus Hidup Pengembangan Multimedia.....	15
2.2.2. Pendefinisian Masalah Multimedia .....	17
2.2.3. Studi Kelayakan .....	18
2.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
2.2.5. Merancang Konsep .....	19
2.2.6. Merancang Isi .....	19
2.2.7. Merancang Naskah .....	20
2.2.8. Merancang Grafik .....	20
2.2.9. Memproduksi Sistem Multimedia .....	21
2.2.10. Pengetesan Sistem Multimedia .....	21
2.2.11. Penggunaan Sistem Multimedia .....	22
2.2.12. Pemeliharaan Sistem Multimedia .....	22
2.3. Software yang Digunakan .....	22
2.3.1. Macromedia Director MX .....	23
2.3.2. Adobe Photoshop CS. ....	25
2.3.3. Adobe Audition 1.0. ....	27
2.4. Perangkat Keras (Hardware) yang Digunakan .....	29
 BAB III TUJUAN UMUM	
3.1. TK. ABA Dhuri .....	31
3.2. Kurikulum TK. ABA Dhuri .....	31

## BAB IV ANALISIS SISTEM MULTIMEDIA

4.1. Definisi Analisis Sistem.....	35
4.1.1. Mendefinisikan Masalah .....	35
4.1.2. Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia .....	36
4.2. Analisis PIECES .....	37
4.2.1. Analisis Kinerja (Performance) .....	37
4.2.2. Analisis Informasi (Information) .....	39
4.2.3. Analisis Ekonomi (Economy) .....	40
4.2.4. Analisis Keamanan (Control) .....	41
4.2.5. Analisis Efisiensi (Efficiency) .....	42
4.2.6. Analisis Pelayanan (Service) .....	43
4.3. Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
4.3.1. Analisis Kebutuhan Informasi .....	43
4.3.2. Analisis Kebutuhan Teknologi .....	44
4.4. Analisis Biaya - Manfaat .....	45
4.4.1. Komponen-komponen Biaya .....	45
4.4.2. Komponen-komponen Manfaat .....	48
4.5. Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	49
4.5.1. Metode Payback Period .....	50
4.5.2. Metode Pengembalian Investasi ( <i>Return on investment</i> )....	50
4.5.3. Metode Nilai Sekarang Bersih ( <i>Net Present Value=N</i> ).....	52
4.6. Studi Kelayakan .....	54
4.6.1. Kelayakan Teknologi .....	55

4.6.2. Kelayakan Proses .....	55
4.6.3. Kelayakan Hukum .....	56
4.6.4. Kelayakan Sumber Daya.....	56
4.6.5. Kelayakan Ekonomi .....	56
4.6.6. Kelayakan Operasi .....	57

## BAB V PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

### MULTIMEDIA

5.1. Perancangan Sistem .....	58
5.1.1. Merancang Konsep .....	58
5.1.2. Merancang Isi Multimedia .....	59
5.1.3. Merancang Naskah .....	61
5.1.4. Merancang Grafik .....	68
5.1.5. Memproduksi Sistem .....	70
5.1.5.1. Adobe Photoshop .....	70
5.1.5.2. Adobe Audition .....	72
5.1.5.3. Macromedia Direction MX .....	76
5.2. Implementasi Sistem .....	85
5.2.1. Mengetes Sistem .....	85
5.2.2. Menggunakan Sistem .....	86
5.2.3. Memelihara Sistem .....	87
5.2.4. Hardware .....	87
5.2.5. Software .....	88

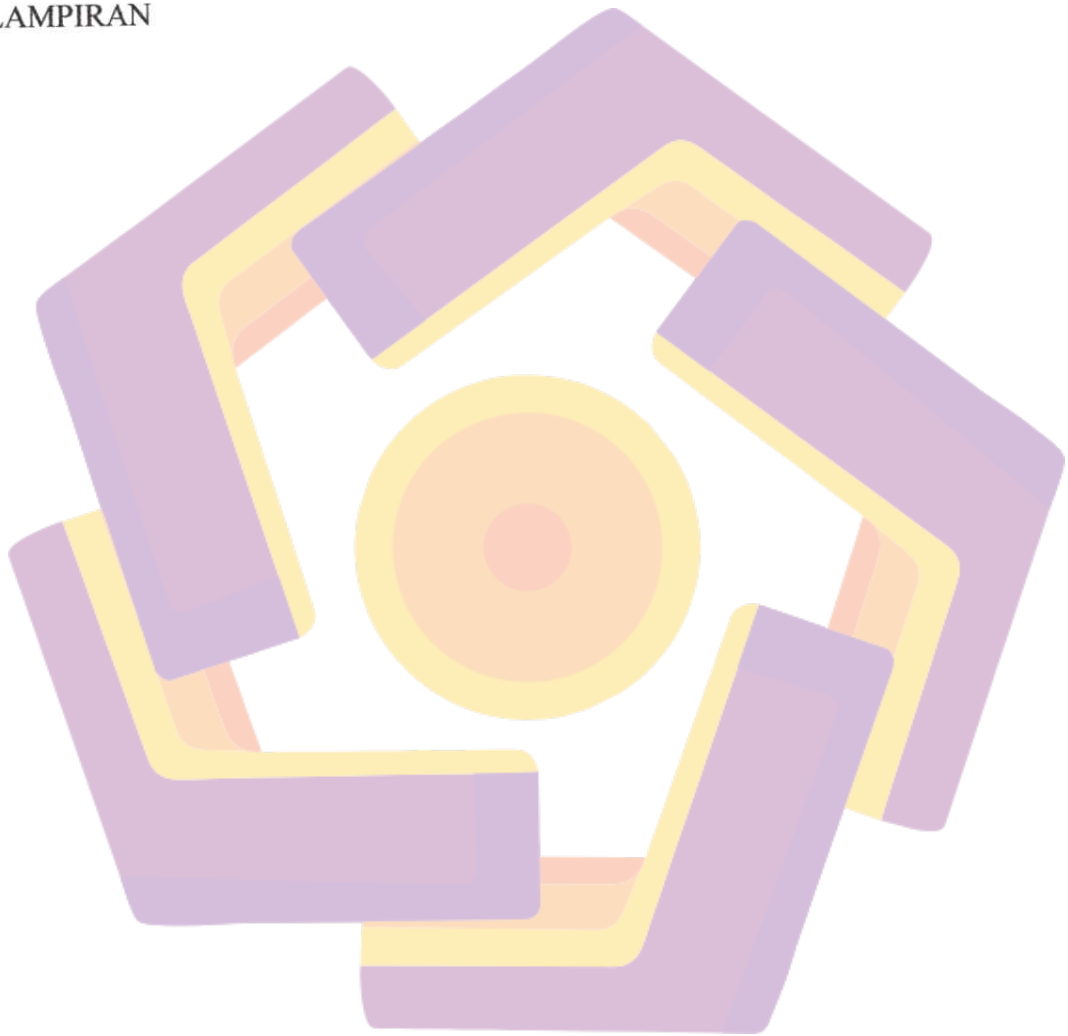
BAB VI PENUTUP 89

6.1. Kesimpulan ..... 89

6.2. Saran ..... 91

DAFTAR PUSTAKA

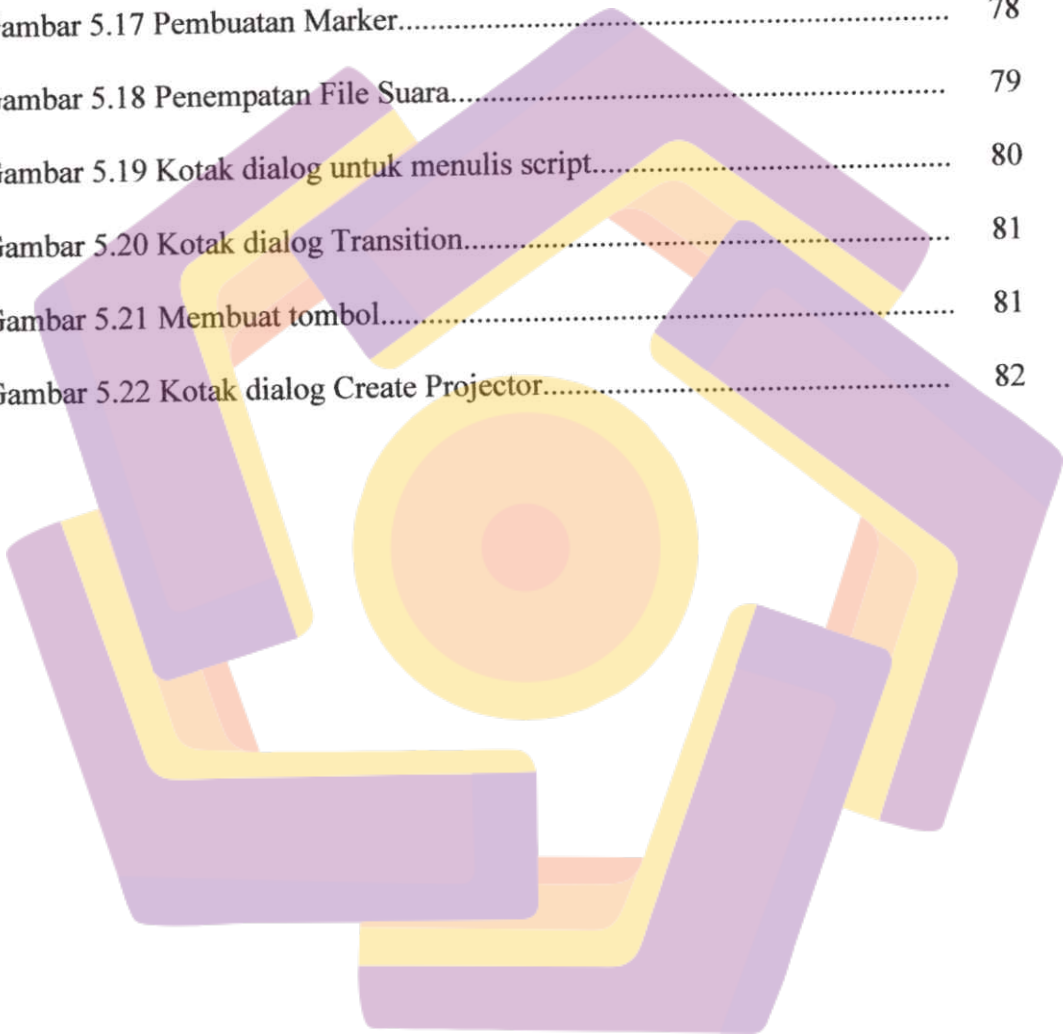
LAMPIRAN



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-Elemen Multimedia.....	8
Gambar 2.2 Struktur Linear.....	11
Gambar 2.3 Struktur Herarki.....	12
Gambar 2.4 Struktur Piramid.....	12
Gambar 2.5 Struktur Polar.....	13
Gambar 2.6 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	15
Gambar 2.7 Jendela kerja Macromedia Director MX.....	23
Gambar 2.8 Jendela Kerja Photoshop 7.0.....	25
Gambar 2.9 Adobe audition 1.0.....	27
Gambar 5.1 Gambar Diagram Aplikasi.....	60
Gambar 5.2 Rancangan Menu Utama.....	62
Gambar 5.3 Rancangan Menu Ambil dan Letakkan Benda.....	63
Gambar 5.4 Rancangan Menu Teka-teki Huruf.....	63
Gambar 5.5 Rancangan Menu Kumpulan Do'a.....	64
Gambar 5.6 Rancangan Menu Menyusun Kata Bilangan.....	64
Gambar 5.7 Rancangan Menu Teka-teki Bilangan.....	65
Gambar 5.8 Rancangan Menu Ambil dan Letakkan Bilangan.....	65
Gambar 5.9 Rancangan Menu Menyesuaikan Huruf.....	66
Gambar 5.10 Membuat Layer Baru.....	69
Gambar 5.11 Membuka File Gambar.....	69
Gambar 5.12 Dialog Box New Wave Form.....	71

Gambar 5.13 Tampilan Layar Kerja Adobe Audition1.0.....	73
Gambar 5.14 Mengimport File ke Macromedia Director MX.....	75
Gambar 5.15 Image Options.....	75
Gambar 5.16 Score.....	76
Gambar 5.17 Pembuatan Marker.....	78
Gambar 5.18 Penempatan File Suara.....	79
Gambar 5.19 Kotak dialog untuk menulis script.....	80
Gambar 5.20 Kotak dialog Transition.....	81
Gambar 5.21 Membuat tombol.....	81
Gambar 5.22 Kotak dialog Create Projector.....	82



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Analisis kinerja Sistem Lama dan Baru.....	37
Tabel 4.2. Hasil Analisis penyampaian informasi Sistem Lama dan Baru.....	38
Tabel 4.3. Hasil Analisis ekonomi Sistem Lama dan Baru.....	39
Tabel 4.4. Hasil Analisis Keamanan Sistem Lama dan Baru.....	40
Tabel 4.5. Hasil Analisis efisiensi Sistem Lama dan Baru.....	41
Tabel 4.6. Rincian Biaya Pengadaan Perangkat Keras.....	44
Tabel 4.7. Rincian Biaya Pengadaan Perangkat Lunak.....	44
Tabel 4.8. Rincian Biaya – Manfaat.....	47

