

**SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA**

**PADA BANGUNAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**IRWANSYAH**

**05.12.1202**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN  
RENCANA ANGGARAN BIAYA PADA BANGUNAN  
SKRIPSI**

Disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi

Strata-1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

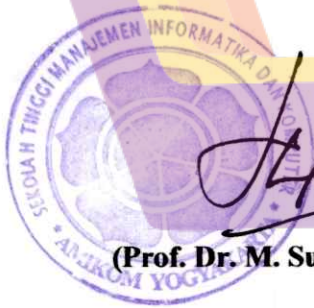
STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Jurusan Sistem Informasi

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Dosen Pembimbing



  
(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)



(Andi Sunyoto, M.KOM)

## HALAMAN BERITA ACARA

### SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN

### RENCANA ANGGARAN BIAYA PADA BANGUNAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Dewan Penguji program studi Strata-1 pada Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Hari : Senin

Jam : 10.00 WIB

Tanggal : 24 Agustus 2009

Tempat : Kampus Terpadu Jl.Ringroad Utara

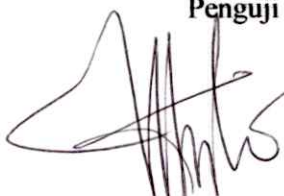
Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta

#### Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

  
(Andi Sunyoto, M.KOM)

Penguji I

  
(Melwin Syafrizal, S.KOM, M.ENG)

Penguji II

  
(Kusrini, M.KOM)

## HALAMAN MOTTO

*Allah adalah Maba Dari Segala Kebenaran.*

*Orang tua adalah Kesetiaanku, Kakak adalah Panutanku, Adik adalah Masa Depan, Keluarga adalah Kepentinganku dan Sababat adalah Semangatkku. (ditambah Pekerjaan adalah Kekasibku, bababababa.)*

*Yesterday is a History, Tomorrow is a Mystery, and Today is a Gift. So, that's why it calls a Present. (Master Poogway in Kungfu Panda)*

*Buktikan kepada orang yang meragukan dan meremehkan kemampuanku, bahwa aku bisa lebih baik dari yang mereka bayangkan.*

*Kerja keras adalah kunci kesuksesan. Dan disaat terjatuh, ingatlah untuk bangkit kembali*

*Untuk urusan percintaan. Motto ku adalah semua akan indah pada waktunya. Jadi tidak terburu-buru apalagi terlalu bernafsu mencari pasangan. Rejar kesuksesan dalam berkarir adalah yang terpenting, babagiakan orang sekitar, setelah itu babagiakan diri sendiri.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah... Segala Puji bagi Allah atas izin-Nyalah maka dapat diselesaikanlah skripsi ini.

Skripsi ini aku persembahkan untuk **Orang Tua** ku yang telah memberikan segala-galanya selama ini, buat **H. Hayat, Hj. Pia, Hj. Hasniah, Irma** dan semua **keluarga** ku yang tiada henti mendokan dan terus mendukung untuk keberhasilanku, Terima Kasih Banyak...

Buat **Bapak Ari** yang berperan besar dalam pembuatan aplikasi ini, buat Sahabat ku **Rico Rohid** makasih penjelasannya dan ide skripsi ini datang dari kau ric, **Wendy Abenk, SE** yang udah ngasih waktu buat browsing gratis untuk nyari bahan skripsi dan minjamin baju buat pendadaran (Gak Modal) dan buat **Koh Alex dan Keluarga** barunya yang membantu secara finansial (Kasbon, jiahahaha..)

Buat seonggak orang keren, lucu, imut, manis, pandai dan funky di Kampus, ada **M. Nifta S, SKOM** yang gak bosan-bosannya membantuku kalo aku lagi susah, **All Imam Nur Jafar, SKOM** pola pikir yang berbeda bikin kita merasa kurang kalo gak ribut tapi tetap aja kau gak bisa menjauh dari ku (begitupun diriku, Preeett!), buat **Herlina Wati, SKOM** yang banyak banget membantu dan memberikan cerita yang menarik di **Jogja**, buat **Arie Setiani Utami, SKOM** (Aristy Ndut) tukang merajuk tapi baik hati, **Indriani Surya Yulinda Sari, SKOM** (Linda, panjang amat nama mu) thanks udah ngasih materi kuliah semester lama,

**Yai Sukaman, SKOM** yang selalu ramah, **Farida F. Bahnan (SKOM soon)** kuliah tu diurusin..masa ajeb mulu, buat **Delta Dwi Sufitri (SKOM soon)** jaga kesehatan, kamu belakangan sakit mulu..., makasih banyak buat **Fitri Puji Lestai, SKOM** yang banyak membantu ngasih contoh skripsi dari punyanya sendiri, dan **Tri Riskawati, SKOM** yang senang tertawa. (untungnya gak gila,hahaha..)

Buat **Annisa Adilini** , **SE** yang terus menyemangati, buat **Rini Rahayu** yang selalu mendukung dan mempercayaku, **Iqbal Djayadinata AKA: Popo** (terus berkreasi ball!), buat **Julia Margareth Yatubidika AKA: Momo** yang baik, asik dan guokil bangeD (**pake\_D**), **My Bi<sup>h</sup> Ferry Kurniawan AMD** (hahahah...), buat sahabatku nun jauh disana yang rada gila dan tidak tau malu tapi baik hati juga lucu serta menarik, **Nomo**. aku tunggu kau di Kota Tercinta Kita!

Buat anak-anak kos Jalan Nangka No. 3 ada **Hendrawan AMD, Erik Maulana AMD, Mas Anto SE, Mas Andi AMD, Si Kribo Didit, Adji Riau, Topik Rizal, de el el.**, Buat anak-anak rental, **Riki, Mba Desi, Nia, Nita, Risa** dan anak barunya, ada **Fa'ad, Reza, Niken, Selvi, Dida, Yuyu.**

Buat teman-teman **Facebook dan sekitarnya**, yang merequest namanya dicantumin disini, sori gak bisa disebut satu-satu cz ada mill-milliaran orang (Lebay...), thanks buat **Facebook.com** yang ngilangin kejenuhan, **Shogun RR** yang membawaku kemanapun aku mau, **Mariah Carey** yang selalu meramaikan kamarku kala sepi dan **PC ku** yang tanpanya apalah aku...

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokaatu.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Sistem Informasi Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Pada Bangunan**”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Strata-1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Skripsi ini tidak akan pernah dan bahkan tidak mampu penulis selesaikan tanpa bantuan dan dorongan dari semua pihak, baik bersifat materil dan sepirtuil yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini. Maka pada kesempatan ini izinkan penulis menghaturkan hormat dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Seluruh Dosen-dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama saya kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari tidak ada kesempurnaan dan kebenaran mutlak yang dimiliki oleh manusia, karena itu adalah milik Allah SWT. Begitu pula halnya dengan skripsi ini, masih jauh dari harapan sebagai buah karya ilmu pengetahuan. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis mohon kritik dan saran serta pemikiran positif untuk perbaikan skripsi ini.

Harapan penulis, mudah-mudahan karya yang jauh dari kesempurnaan ini dapat bermanfaat, terutama bagi penulis maupun pembaca, serta bagi ilmu pengetahuan. Amin.

Yogyakarta, 10 Agustus 2009

Hormat Penulis

**(Irwansyah)**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN BERITA ACARA</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7

2.1.3	Klasifikasi Sistem .....	10
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1	Pengertian Informasi .....	11
2.2.2	Siklus Informasi .....	11
2.2.3	Kualitas Informasi.....	12
2.2.4	Nilai Informasi .....	13
2.3	Data Flow Diagram.....	13
2.3.1	Definisi Data Flow Diagram .....	13
2.3.2	Komponen Data Flow Diagram .....	15
2.4	Normalisasi Database.....	16
2.4.1	Pengertian Normalisasi.....	17
2.4.2	Tujuan Proses Normalisasi .....	17
2.4.3	Anomaly .....	18
2.4.4	Langkah-langkah Pembentukan Normalisasi ..	19
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	21
2.6	Konsep Dasar Database .....	23
2.6.1	Pengertian Database .....	23
2.6.2	Prinsip Utama dan Tujuan Database .....	24
2.6.3	Definisi Umum Dalam Database .....	26
2.6.4	Abstraksi Data .....	27
2.7	Rencana Anggaran Biaya.....	28
2.7.1	Pengertian Rencana Anggaran Biaya .....	28
2.7.2	Penyusunan Anggaran Biaya .....	29

2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	30
2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	30
2.8.2	Microsoft Access 2003 .....	35
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>39</b>
3.1	Analisis Sistem .....	39
3.1.1	Pengertian Analisis Sistem .....	39
3.1.2	Identifikasi Masalah .....	40
3.1.3	Analisis Yang Dilakukan .....	40
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	43
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.1.6	Analisis Biaya dan Manfaat .....	47
3.2	Perancangan Sistem .....	53
3.2.1	Bagan Alir Sistem .....	53
3.2.2	Data Fliow Diagram .....	54
3.2.3	Normalisasi .....	57
3.2.4	Struktur Tabel .....	57
3.2.5	Rancangan Disain .....	64
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	69
4.2	Pelatihan.....	71
4.3	Pengetesan Program.....	71
4.4	Instalasi Hardware dan Software.....	73
4.5	Pengetesan Sistem.....	74

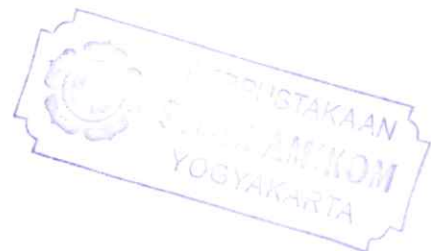
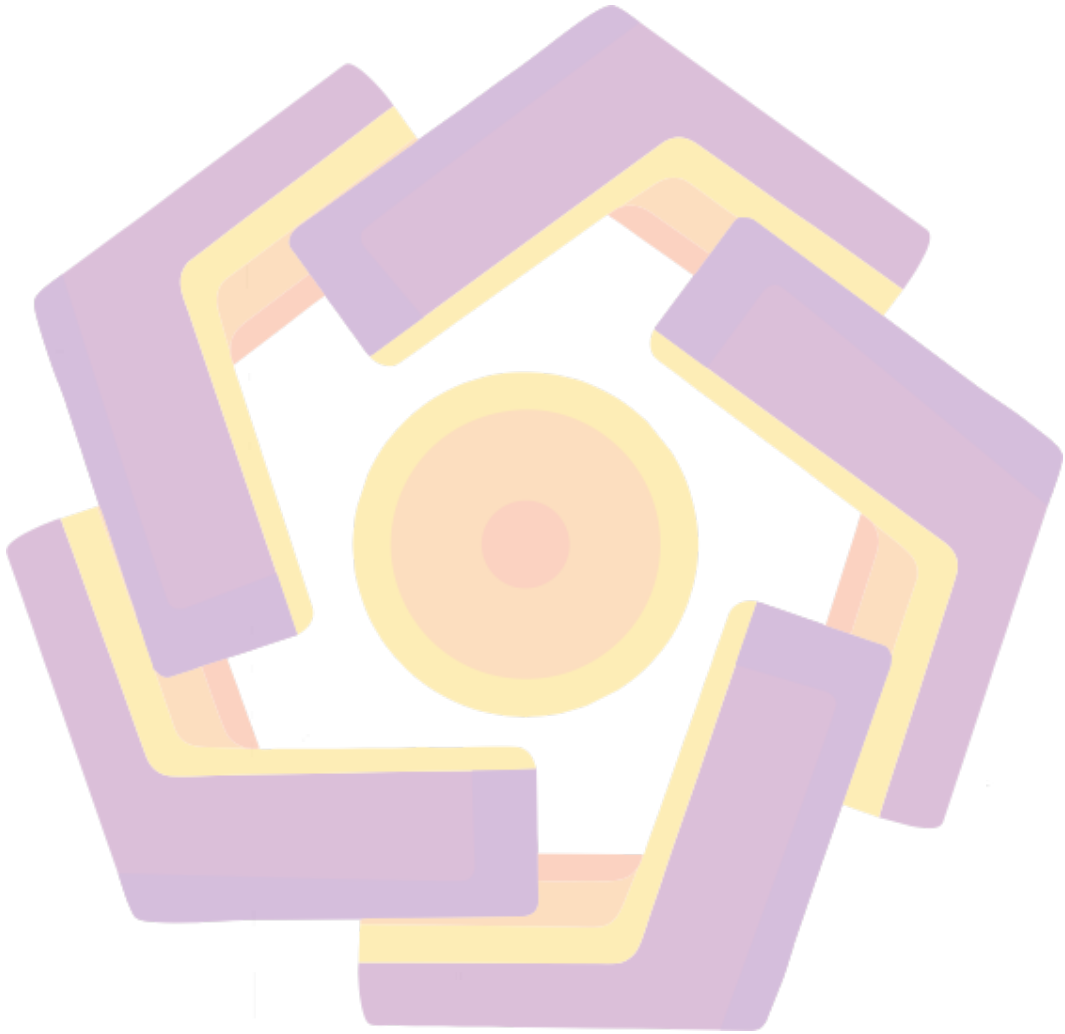
4.51	Pengujian White Box.....	74
4.5.2	Pengujian Black Box.....	75
4.6	Konversi Sistem.....	76
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	77
4.8	Manual Program .....	77
4.8.1	Form Login .....	78
4.8.2	Form Menu Utama .....	79
4.8.3	Tampilan Pengaturan Bahan dan Pekerja.....	80
4.8.4	Tampilan Pengaturan Analisa Harga Satuan ...	82
4.8.5	Tampilan Pengaturan Rincian Pekerjaan.....	84
4.8.6	Tampilan Pengaturan RAB.....	86
4.8.7	Tampilan Pengaturan Rincian RAB.....	88
4.8.8	Rekapitulasi .....	90
4.8.9	Tampilan Laporan .....	92
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>94</b>
5.1	Kesimpulan.....	94
5.2	Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.2	Komponen DFD Menurut Yourdan dan DeMarco .....	15
Gambar 2.3	Komponen DFD Menurut Gene dan Serson.....	15
Gambar 2.4	Langkah Pembentukan Normalisasi .....	19
Gambar 2.5	Lingkungan Pemrograman Visual Basic 6.0 .....	32
Gambar 2.6	Code Editor .....	34
Gambar 2.7	Tampilan Auto List .....	35
Gambar 2.8	Tampilan Awal Microsoft Access 2003 .....	36
Gambar 2.9	Microsoft Access 2003 Setelah Database Diciptakan.....	36
Gambar 3.1	Flowchart System.....	54
Gambar 3.2	Data Flow Diagram Level 0.....	55
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Level 1.....	56
Gambar 3.4	Rancangan form login .....	64
Gambar 3.5	Rancangan Form Pengaturan Bahan dan Pekerja .....	64
Gambar 3.6	Rancangan Form Pengaturan Analisa Harga Satuan.....	65
Gambar 3.7	Rancangan Form Pengaturan Rincian Pekerjaan .....	65
Gambar 3.8	Rancangan Form Pengaturan RAB .....	66
Gambar 3.9	Rancangan Form Pengaturan Rincian RAB .....	66
Gambar 3.10	Rancangan Form Rekapitulasi .....	67
Gambar 3.11	Rancangan Laporan Data Bahan .....	67
Gambar 3.12	Rancangan Laporan Data Pekerja .....	68

Gambar 3.13	Rancangan Laporan Analisa Harga satuan .....	68
Gambar 3.14	Rancangan Laporan RAB .....	68
Gambar 3.15	Rancangan Laporan Rekapitulasi.....	68
Gambar 4.1	Kesalahan Bahasa.....	72
Gambar 4.2	Kesalahan Waktu Proses.....	73
Gambar 4.3	Contoh Tampilan Bahan dan Pekerja.....	75
Gambar 4.4	Message Box .....	75
Gambar 4.5	Form Login .....	78
Gambar 4.6	Form Pilih Proyek .....	79
Gambar 4.7	Form Proyek Baru .....	79
Gambar 4.8	Form Proyek Lama.....	80
Gambar 4.9	Form Hapus Proyek .....	80
Gambar 4.10	Form Uolah Data User .....	81
Gambar 4.11	Tampilan Pengaturan Bahan dan Data Pekerja.....	82
Gambar 4.12	Tampilan Pengaturan Analisis Harga Satuan .....	83
Gambar 4.13	Tampilan Kolom Penambahan Data Macam Pekerjaan.....	83
Gambar 4.14	Tampilan Pengaturan Rincian Macam Pekerjaan .....	85
Gambar 4.13	Tampilan Pengaturan RAB.....	87
Gambar 4.15	Tampilan Menambah Nama Pekerjaan.....	88
Gambar 4.16	Tampilan Pengaturan Rincian RAB.....	89
Gambar 4.17	Tampilan Rekapitulasi.....	91
Gambar 4.18	Laporan Bahan .....	93
Gambar 4.19	Laporan Pekerja .....	93

Gambar 4.19 Laporan Harga Satuan ..... 94  
Gambar 4.20 Laporan RAB ..... 94  
Gambar 4.21 Laporan Rekapitulasi..... 94



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Biaya Hardware.....	47
Tabel 3.2	Rincian Biaya Software .....	48
Tabel 3.3	Rincian Biaya dan Manfaat .....	48
Tabel 3.4	Kelayakan Sistem Baru .....	52
Tabel 3.5	Bentuk Tidak Normal .....	57
Tabel 3.6	Normalisasi Bentuk Pertama.....	58
Tabel 3.7	Normalisasi Bentuk Kedua .....	58
Tabel 3.8	Normalisasi bentuk ketiga Penduduk .....	59
Tabel 3.9	Bahan .....	60
Tabel 3.10	Pekerja .....	60
Tabel 3.11	Rincian Pekerjaan.....	61
Tabel 3.12	Jenis Pekerjaan .....	62
Tabel 3.13	Rincian RAB.....	62
Tabel 3.14	Rekapitulasi.....	63
Tabel 4.1	Kegiatan Implementasi .....	70