

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN
KARYAWAN DAN SISWA PADA LEMBAGA PENDIDIKAN BAHASA
INGGRIS “ENGLISH CENTER” YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya Komputer
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

- | | | |
|-----------|------------------------------|-------------------|
| 1. | Putri Riyanti | 08.02.7056 |
| 2. | Yuli Ambarwati | 08.02.7104 |
| 3. | Febtiana Santi Legawa | 08.02.7129 |

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pendataan
Karyawan dan Siswa Lembaga Pada Pendidikan Bahasa Inggris
“English Center” Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putri Riyanti	08.02.7056
Yuli Ambarwati	08.02.7104
Febtiana Santi Legawa	08.02.7129

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 6 Mei 2011

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pendataan
Karyawan dan Siswa Pada Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris
“English Center” Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yuli Ambarwati

08.02.7104

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rico Agung Firmansyah, S.Kom

NIK. 190302141

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.

NIK. 190302029

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 25 Mei 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pendataan
Karyawan dan Siswa Pada Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris
“English Center” Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putri Riyanti

08.02.7056

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S. Kom, M. Eng
NIK. 190302112




Anggit Dwi Hartanto, S. Kom
NIK. 190302105



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 6 Juni 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pendataan
Karyawan dan Siswa Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris**

“English Center” Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Febtiana Santi Legawa

08.02.7129

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.

NIK. 190302029

Yuli Astuti, S.Kom

NIK. 190302146

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 15 Juni 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Juni 2011

Nama

Putri Riyanti

Yuli Ambarwati

Febtiana Santi Legawa

NIM

08.02.7056

08.02.7104

08.02.7129

Tanda Tangan



HALAMAN MOTTO

- ❖ *Prinsip Sukses Kehidupan : ada saat menanam, ada saat memupuk, ada saat menuai, dan semua itu harus dilakukan satu persatu (Krishnamurti)*
- ❖ *Hidup hanya sekali dan waktu tidak akan berputar untuk yang kedua kalinya, tapi percayalah bahwa kesempatan itu akan datang untuk kesekian kalinya dengan baju yang berbeda.*
- ❖ *Sukses bukanlah hal yang didapat secara tiba tiba, namun melalui usaha yang mungkin menyakitkan untuk dilalui.*
- ❖ *Manusia yang lemah adalah manusia yang tidak mempunyai teman. Tetapi manusia yang paling lemah adalah manusia yang mempunyai banyak teman tetapi menyia-nyiakannya.*



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rizki, karunia, kekuatan serta rahmat-Nya, alhamdulillah Tugas Akhir ini telah terselesaikan.

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis tercinta yang telah memberikan dukungan, do'a restu dan kasih sayang yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
2. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan serta motivasi.
3. Lembaga Pendidikan English Center Yogyakarta yang telah memberi ijin penelitian kepada penulis.
4. Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
5. Sahabat hati penulis yang senantiasa memberi dukungan dalam setiap pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Rekan satu tim penulis yang selalu berusaha dan bekerjasama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini tanpa lelah.
7. Teman – teman seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat serta hidayah-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Karyawan Dan Siswa Pada Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris “English Center” Yogyakarta”**.

Penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Diploma III di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Terselesainya Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril, materiil, spiritual serta bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

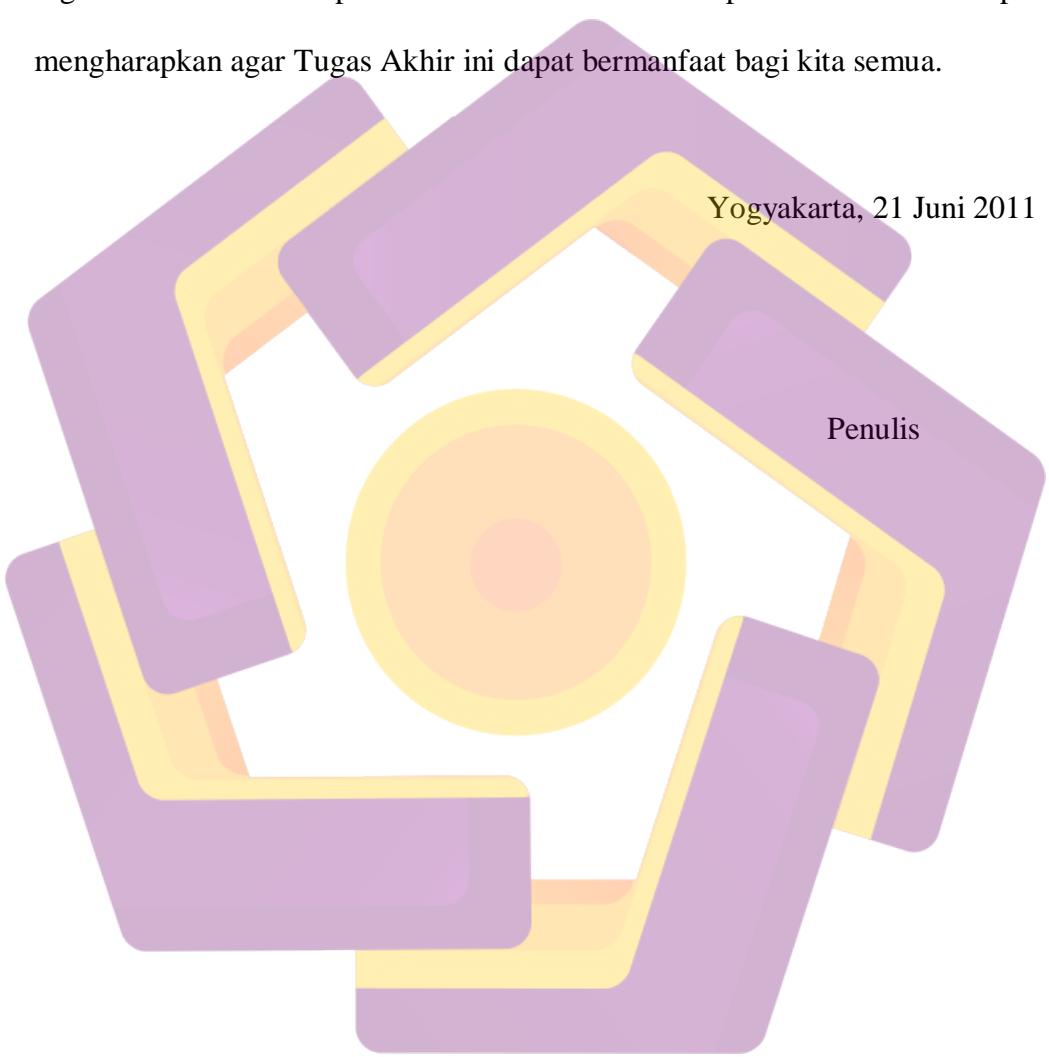
1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta serta Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Orang tua serta keluarga tercinta atas segala dorongan material dan spiritualnya.

4. Semua teman dan pihak-pihak yang telah membantu memberi masukan, kelancaran dan segala motivasinya.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia memiliki keterbatasan, tentu tugas akhir ini tidak luput dari kesalahan dan kesempurnaan. Akhir kata penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 21 Juni 2011

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Gambar.....	xvii
Abstract.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Metodologi Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.2.1 Komponen Sistem (<i>Component</i>).....	9
2.1.2.2 Batasan Sistem (<i>Boundary</i>)	9
2.1.2.3 Lingkungan Luar Sistem (<i>Environment</i>).....	9
2.1.2.4 Penghubung Sistem (<i>Interface</i>)	10
2.1.2.5 Masukan Sistem (<i>Input</i>)	10

2.1.2.6 Keluaran Sistem (<i>Output</i>).....	10
2.1.2.7 Pengolahan Sistem (<i>Process</i>)	10
2.1.2.8 Sasaran Sistem (<i>Goal</i>).....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1 Definisi Informasi	11
2.2.2 Siklus Informasi.....	11
2.2.3 Kualitas Informasi.....	12
2.2.4 Nilai Informasi.....	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Sifat Sistem Informasi.....	14
2.3.3 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.3.4 Perangkat Sistem Informasi.....	16
2.3.4.1 <i>Hardware</i>	16
2.3.4.2 <i>Software</i>	16
2.3.4.3 Data	16
2.3.4.4 Prosedur	17
2.3.4.5 Manusia	17
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	17
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	17
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Pendataan	18
2.6 Konsep Dasar Basis Data.....	19
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	19
2.6.2 Elemen Basis Data	19
2.6.3 Database Management System (DBMS).....	20
2.6.4 Tujuan Pemanfaatan Basis Data.....	21
2.7 Flowchart Sistem	23
2.8 Data Flow Diagram (DFD)	25
2.8.1 Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	25
2.8.2 Menggambarkan Context Diagram dan DFD	27
2.9 Teori Normalisasi	28

2.9.1 Bentuk Tidak Normal	28
2.9.2 Bentuk Normal Tahap Pertama (1 st <i>Normal Form</i>).....	29
2.9.2.1 Syarat	29
2.9.2.2 Langkah.....	29
2.9.3 Bentuk Normal Tahap Kedua (2 nd <i>Normal Form</i>)	29
2.9.3.1 Syarat	29
2.9.3.2 Langkah.....	29
2.9.4 Bentuk Normal Tahap Ketiga (3 rd <i>Normal Form</i>)	30
2.9.4.1 Syarat	30
2.9.4.2 Langkah.....	30
2.9.5 Bentuk Normal Tahap Keempat dan Kelima	30
2.9.6 Boyce Code Normal Form (BCNF)	30
2.10 Sistem Perangkat Lunak.....	31
2.10.1 Pengenalan Visual Basic.....	31
2.10.2 Kemampuan Visual Basic.....	31
2.10.3 Komponen pada Visual Basic	32
2.10.3.1 Modul <i>Form</i> (File berekstensi .FRM)	32
2.10.3.2 Modul <i>Class</i> (File berekstensi .CLS)	32
2.10.3.3 Modul Standar (File berekstensi .BAS).....	33
2.10.3.4 <i>File Resource</i> (File berekstensi .RES).....	33
2.10.3.5 <i>OLE Custom Control</i> dan <i>Insertable Objects</i> (File berekstensi .OCX)	33
2.10.3.6 <i>VBX Custom Control</i> (file berekstensi .VBX) .	33
2.10.4 Fasilitas Baru Visual Basic 6.0	33
2.10.5 Cara Kerja Visual Basic.....	34
2.10.6 Memanggil Program Visual Basic	34
2.10.7 Integrated Development Environment	
Visual Basic 6.0.....	35
2.10.7.1 Form.....	35
2.10.7.2 ToolBox	35
2.10.7.3 Window Property.....	36

2.10.7.4 Project Explorer.....	37
2.10.7.5 Kode Editor (<i>Code Editor</i>).....	38
2.10.7.6 Form Layout.....	38
2.10.7.7 MenuBar dan ToolBar	39
2.11 Microsoft SQL Server 2000	39
2.11.1 Pengertian Microsoft SQL Server 2000	39
2.11.2 Objek-objek Utama pada Microsoft SQL Server 2000.....	41
2.12 Crystal Reports 8.5	43
2.12.1 Pengertian Crystal Reports	43
BAB III TINJAUAN UMUM.....	45
3.1 Gambaran Umum Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris “English Center”	45
3.2 Deskripsi Pembelajaran.....	47
3.3 Keunggulan Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris “English Center”	47
3.4 Lokasi Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris “English Center” (pusat)	48
3.5 Visi dan Misi	48
3.5.1 Visi	48
3.5.2 Misi.....	48
3.6 Struktur Organisasi Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris “English Center”	49
3.7 Sistem Pendaftaran Siswa Baru.....	49
3.8 Sitem Akademik	50
3.8.1 Sistem Pendidikan	50
3.8.2 Aturan Pemberian Nilai Akademik	51
BAB IV PEMBAHASAN.....	52
4.1 Rancangan Sistem yang Diusulkan	52
4.1.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	52
4.1.2 Diagram Konteks	54

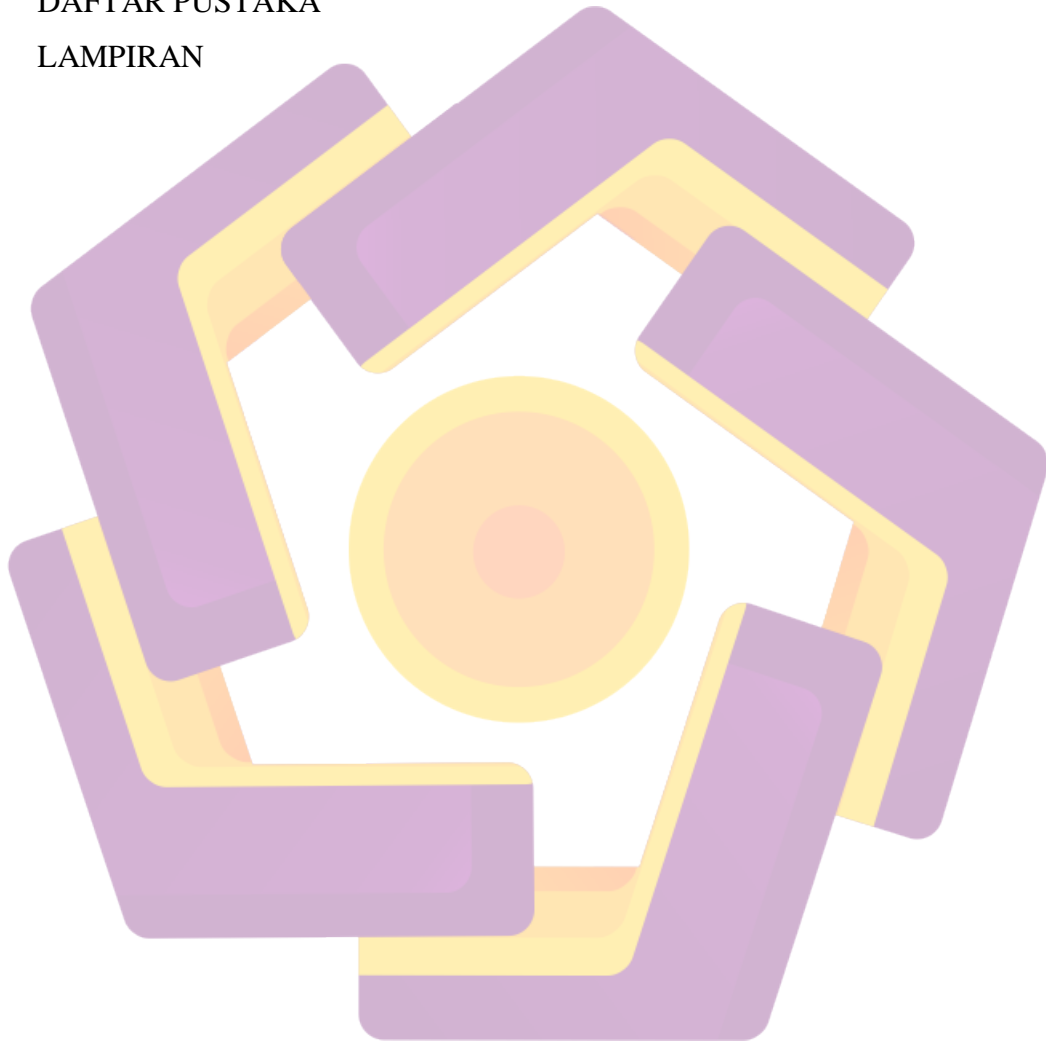
4.1.3 Data Flow Diagram (DFD)	56
4.2 Sistem Perancangan Basis Data.....	58
4.2.1 Normalisasi	58
4.2.1.1 Bentuk Normal Pertama (1 st Normal Form)	58
4.2.1.2 Bentuk Normal Kedua (2 nd Normal Form)	59
4.2.1.3 Bentuk Normal Ketiga (3 rd Normal Form)	59
4.2.1.4 Bentuk Relasi Database	60
4.2.2 Proses Perancangan Tabel	61
4.2.2.1 Rancangan Database.....	61
4.3 Perancangan Sistem Secara Terperinci (<i>Detailed System Design</i>).....	66
4.3.1 Rancangan Pemasukan Data (<i>Input Design</i>).....	67
4.3.1.1 Rancangan Form Login	67
4.3.1.2 Rancangan Form Home	67
4.3.1.3 Rancangan Form Data Siswa	68
4.3.1.4 Rancangan Form Administrasi Siswa.....	68
4.3.1.5 Rancangan Form Data Program	69
4.3.1.6 Rancangan Form Data Cabang.....	69
4.3.1.7 Rancangan Form Data Jabatan	70
4.3.1.8 Rancangan Form Data Kartu.....	70
4.3.1.9 Rancangan Form Data Karyawan.....	71
4.3.1.10 Rancangan Form Data Insentif Karyawan (Karyawan).....	71
4.3.1.11 Rancangan Form Data Insentif Karyawan (<i>Front Office</i>)	72
4.3.1.12 Rancangan Form Data Insentif Karyawan (Tentor)	72
4.3.1.13 Rancangan Form Menu Akademik.....	73
4.3.1.14 Rancangan Form Menu Bantuan	73
4.3.1.15 Rancangan Form Popup About / Profil Program.....	74

4.3.1.16 Rancangan Form Popup Data Cabang	74
4.3.1.17 Rancangan Form Popup Data Jabatan	75
4.3.1.18 Rancangan Form Popup Data Karyawan	75
4.3.1.19 Rancangan Form Popup Data Siswa.....	76
4.3.2 Rancangan Output	76
4.3.2.1 Rancangan Output Laporan Data Karyawan.....	76
4.3.2.2 Rancangan Output Laporan Data Siswa	77
4.3.2.3 Rancangan Output Laporan Data Administrasi Siswa	77
4.3.2.4 Rancangan Output Laporan Data Insentif Karyawan.....	77
4.4 Manual Program	78
4.4.1 Form Login	78
4.4.2 Form Menu Utama / Home	79
4.4.3 Form Data Siswa	79
4.4.4 Form Adminstrasi Siswa	80
4.4.5 Form Data Program	81
4.4.6 Form Data Cabang	82
4.4.7 Form Data Jabatan.....	82
4.4.8 Form Data Kartu	83
4.4.9 Form Data Karyawan	83
4.4.10 Form Insentif.....	84
4.4.11 Form Akademik	85
4.4.12 Form Laporan Data Siswa	86
4.4.13 Form Laporan Data Administrasi Siswa.....	86
4.4.14 Form Laporan Data Karyawan.....	86
4.4.15 Form Laporan Data Insentif.....	86
4.5 Testing dan Implementasi Program.....	87
4.5.1 testing Program	87
4.5.1.1 <i>Black Box Testing</i>	87
4.5.1.2 <i>WhiteBox Testing</i>	87

4.5.2 Implementasi Sistem	88
4.5.3 Pemeliharaan Sistem	88
BAB V PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran	90

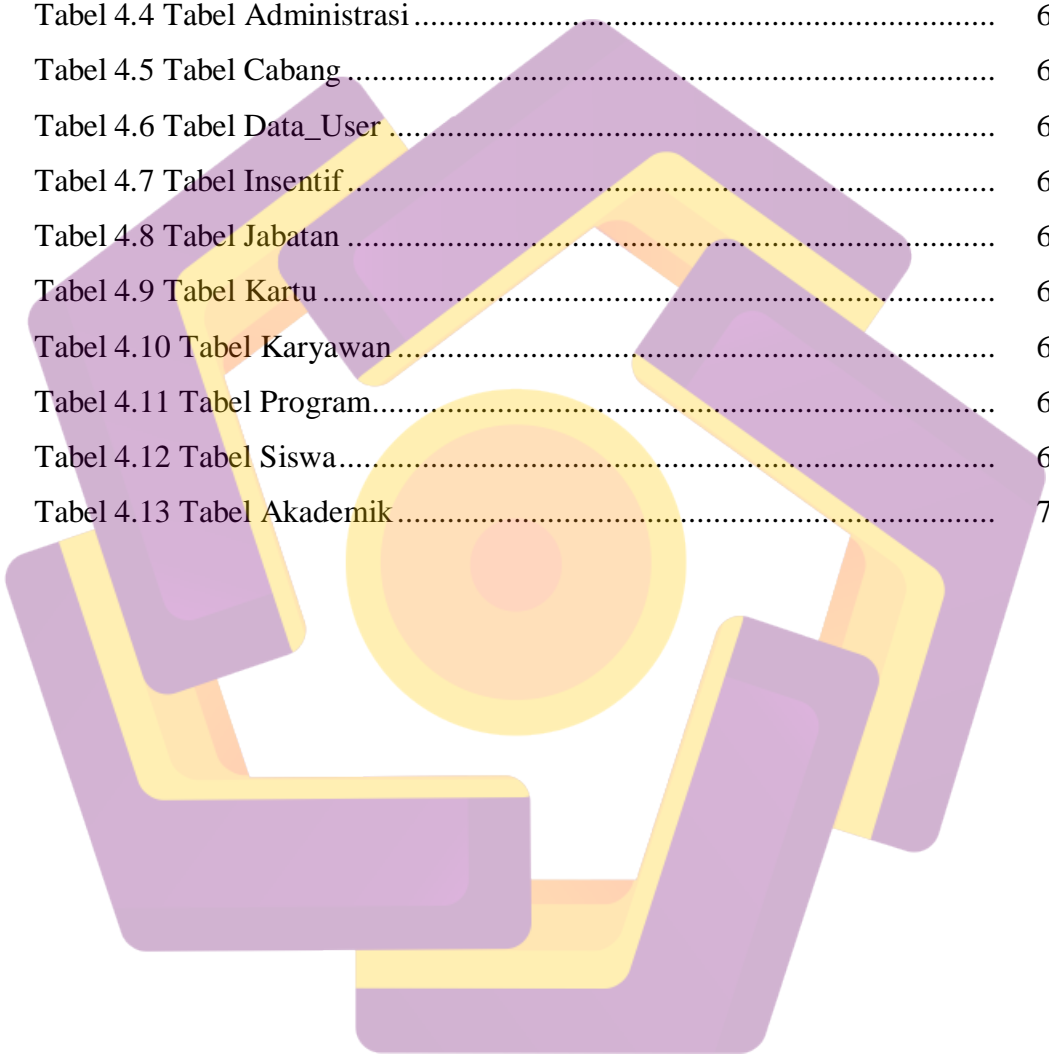
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Bentuk Normal Pertama (1st Normal Form)	62
Tabel 4.2 Bentuk Normal Kedua (2nd Normal Form)	63
Tabel 4.3 Bentuk Normal Ketiga (3rd Normal Form)	64
Tabel 4.4 Tabel Administrasi	65
Tabel 4.5 Tabel Cabang	66
Tabel 4.6 Tabel Data_User	66
Tabel 4.7 Tabel Insentif	67
Tabel 4.8 Tabel Jabatan	67
Tabel 4.9 Tabel Kartu	68
Tabel 4.10 Tabel Karyawan	68
Tabel 4.11 Tabel Program.....	69
Tabel 4.12 Tabel Siswa.....	69
Tabel 4.13 Tabel Akademik.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	16
Gambar 2.2 Elemen-elemen dari Flowchart dan Lambangnya.....	29
Gambar 2.3 Elemen-elemen dari DFD dan Lambangnya.....	30
Gambar 2.4 Hierarchy penyusunan DFD	31
Gambar 2.5 Tampilan Awal Membuka Visual Basic 6.0	38
Gambar 2.6 Tampilan Form.....	39
Gambar 2.7 Tampilan ToolBox.....	40
Gambar 2.8 Tampilan Window Property.....	41
Gambar 2.9 Tampilan Project Explorer.....	41
Gambar 2.10 Tampilan Kode Editor	41
Gambar 2.11 Tampilan Form Layout	42
Gambar 2.12 Tampilan Menubar dan Toolbar.....	43
Gambar 2.13 Tampilan Enterprise Manager	44
Gambar 2.14 Tampilan Query Analyzer.....	45
Gambar 2.15 Tampilan awal Crystal Report 8.5.....	48
Gambar 3.1 Struktur Organisasi English Center	53
Gambar 4.1 Flowchart Diagram.....	57
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	59
Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD)	61
Gambar 4.4 Bentuk Relasi Database	64
Gambar 4.5 Rancangan Form Login	71
Gambar 4.6 Rancangan Form Home	71
Gambar 4.7 Rancangan Form Data Siswa	72
Gambar 4.8 Rancangan Form Data Administrasi Siswa	72
Gambar 4.9 Rancangan Form Data Program	73
Gambar 4.10 Rancangan Form Data Cabang.....	73
Gambar 4.11 Rancangan Form Data Jabatan.....	74
Gambar 4.12 Rancangan Form Data Kartu.....	74
Gambar 4.13 Rancangan Form Data Karyawan.....	75

Gambar 4.14 Rancangan Form Data Insentif Karyawan(Karyawan).....	75
Gambar 4.15 Rancangan Form Data Insentif Karyawan(Front Office)	76
Gambar 4.16 Rancangan Form Data Insentif Karyawan(Tentor)	76
Gambar 4.17 Rancangan Form Akademik Siswa.....	77
Gambar 4.18 Rancangan Form Menu Bantuan	77
Gambar 4.19 Rancangan Form About / Profil Program	78
Gambar 4.20 Rancangan Form Popup Data Cabang	78
Gambar 4.21 Rancangan Form Popup Data Jabatan	79
Gambar 4.22 Rancangan Form Popup Data Karyawan.....	79
Gambar 4.22 Rancangan Form Popup Data Siswa.....	80
Gambar 4.23 Rancangan Laporan Data Karyawan	80
Gambar 4.24 Rancangan Laporan Data Siswa.....	81
Gambar 4.25 Rancangan Laporan Data Administrasi Siswa	81
Gambar 4.26 Rancangan Laporan Data Insentif Karyawan.....	81
Gambar 4.27 Form Login.....	82
Gambar 4.28 Form Menu Utama.....	83
Gambar 4.29 Form Data Siswa	84
Gambar 4.30 Form Administrasi	85
Gambar 4.31 Form Data Program	85
Gambar 4.32 Form Cabang	86
Gambar 4.33 Form Data Jabatan	86
Gambar 4.34 Form Data Kartu.....	87
Gambar 4.35 Form Data Karyawan.....	87
Gambar 4.36 Form Insentif Karyawan	88
Gambar 4.38 Form Insentif Front Office	89
Gambar 4.39 Form Akademik Siswa.....	89
Gambar 4.40 Laporan Data Siswa	90
Gambar 4.41 Laporan Data Administrasi Siswa	90
Gambar 4.42 Laporan Data Karyawan	90
Gambar 4.43 Laporan Data Insentif	90

ABSTRACT

An efficient integrated information system is needed by the information user at this time. Nowadays, there are still many companies or agencies that use manual data collection system which is very simple and less of effective and efficient. Therefore, so many time has been wasted because the information user spent much time to obtain the desired information. English Language Education Institute “English Center” Yogyakarta was one of the company that using manual data collection system. These problems can be solved by building an information system which can provide an output as needed by the user.

This information system built up by conducting an intensive research, starting from gathering data from English Language Education Institute “English Center” Yogyakarta, designing the data flow diagram, designing the database structure, entering entire required data into the database which using Microsoft SQL Server 2000, designing friendly user interface using Visual Basic 6.0. and Crystal Report 8.5 for the report design.

The result of this research shows that the information system for employees and student at the English Language Education Institute “English Center” Yogyakarta has been built properly. The steps to build the system are gathering data by interviewing everyone that involved to the required data, then designing the data flow diagram, the database that will integrated to the information system, designing the user interface, and then testing the system that has been built. In another hand, this research proved this system improves the performance of administrator staff, saving time and power, minimizes the risk of data loss and unnecessary data duplication.

Keywords : *Data collection information system, Visual Basic, Microsoft SQL Server, Crystal Report 8.5*