

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat-Nya yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

Laporan ini disusun berdasarkan pada hasil dari tugas akhir penulis yaitu **Analisa Harga Satuan Berbasis Database**, yang bertujuan untuk membuat suatu software atau aplikasi yang berfungsi sebagai alat bantu dalam membuat analisa harga satuan.

Penulis menyadari akan kelemahan dan keterbatasan kemampuan penulis, baik keterbatasan ilmu pengetahuan dalam mengkaji sesuatu, maka penulis mengakui bahwa tugas akhir dan laporan ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Amin.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan serta tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Juli 2013

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ir. Hj. Rochany Natawidjana, MT., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, memberi petunjuk dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Drs. Odih Supratman, ST., MT., selaku ketua Prodi D3 Teknik Sipil Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang telah memberikan persetujuan untuk melaksanakan pembuatan Tugas Akhir.
3. Drs. Budi Kudwadi, MT., yang telah memberikan pengarahan pada Tugas Akhir penulis.
4. Dosen-dosen Teknik Sipil yang telah memberikan inspirasi kepada penulis dalam Tugas Akhir ini.
5. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil selama penulis melaksanakan Tugas Akhir.
6. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa D3 Teknik Sipil angkatan 2010 JPTS FPTK UPI, serta semua pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan Tugas Akhir ini serta pembuatan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Pemograman	3
E. Manfaat	3
F. Sistematika Penulisan	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
A. Analisa Harga Satuan	5
B. Lingkup Pekerjaan Untuk Analisa Analisa Harga Satuan Pekerjaan Gedung	8
C. Pengertian Aplikasi/ <i>Software</i>	9
D. Basis Data (<i>Database</i>)	9
1. Bagian-Bagian Basis Data (<i>Database</i>)	10
2. Relasi (<i>Relationship</i>) Basis Data (<i>Database</i>)	10
E. Microsoft Access	11
1. Sejarah Microsoft Access	11
2. <i>System Requirements</i> Microsoft Access 2010	13
3. Membuat Database Pada Microsoft Access 2010	13
F. Visual Basic .NET	16
1. Sejarah VB.NET	16

2.	.NET Framework	17
3.	Bahasa VB.NET dan Tipe Data	18
G.	Microsoft Visual Studio 2010	22
1.	IDE (Integrated Development Enviroment)	22
2.	Objek-Objek Kontrol Visual Studio 2010	23
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI		25
A.	Rencana Pembuatan <i>Software</i> Secara Umum	25
B.	Nama <i>Software</i>	26
C.	Perancangan Menu <i>Software</i>	26
D.	Pembuatan Database	29
1.	Database Tabel User	29
2.	Database Tabel Master	35
3.	Database Tabel AHS	36
E.	Pembuatan Software	38
1.	Modul Form Login	39
2.	Modul Splash Screen	41
3.	Modul Form Access	41
4.	Modul Form Change Password	44
5.	Modul Form Add/Edit User	45
6.	Modul Form User List	48
7.	Modul Form Master	49
8.	Modul Form Create AHS	52
9.	Modul Form Edit AHS	55
10.	Modul Form Utama	58
F.	Pembuatan Report	59
1.	Report Master	59
2.	Report AHS	61
3.	Report Harga Satuan Pekerjaan	64
G.	Pembuatan Tentang <i>Software</i>	65
1.	Modul Form About <i>Software</i>	65

2.	Modul Form Contact Us	66
3.	Modul Form Help	67
H.	Pembuatan Setup Installation	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		72
A.	Catch-A System Requirement	72
B.	Instalasi Software	72
C.	Memulai Menjalankan Software Catch-A for AHS	74
D.	New, Save, dan Open Database	76
1.	New Database	76
2.	Save Database	76
3.	Open Database	77
E.	Master Data	77
F.	Membuat dan Mengubah Data AHS	80
1.	Membuat dan Menghapus Pekerjaan	81
2.	Edit AHS	83
3.	Cetak AHS	86
4.	Report Harga Satuan Pekerjaan	88
G.	System User	88
1.	Menambah atau Membuat User Baru	88
2.	Edit User	89
3.	Daftar User yang Terdaftar	91
4.	User Menu Access	91
5.	Merubah Password	92
H.	Identitas Proyek dan Perusahaan	93
1.	Identitas Proyek	93
2.	Identitas Perusahaan	93
I.	Tentang Aplikasi Catch-A	94
1.	About Software	94
2.	Contact Us	95
3.	Help	95

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengkodean dan Lingkup Pekerjaan	
	Konstruksi Bangunan Gedung	7
Tabel 2.2	Perkembangan Versi Microsoft Access	12
Tabel 2.3	Tipe Data di VB.NET	18
Tabel 2.4	Operator Dalam VB.NET	21
Tabel 3.1	<i>Properties</i> T_Menu	29
Tabel 3.2	Tabel T_Menu	29
Tabel 3.3	<i>Properties</i> T_Role	30
Tabel 3.4	Tabel T_Role	31
Tabel 3.5	<i>Properties</i> T_RoleMenu	31
Tabel 3.6	Tabel T_RoleMenu	31
Tabel 3.7	<i>Properties</i> T_User	32
Tabel 3.8	<i>Properties</i> Tabel Master	35
Tabel 3.9	<i>Properties</i> Tabel MainPek	36
Tabel 3.10	<i>Properties</i> Tabel SubPek	37
Tabel 3.11	<i>Properties</i> Tabel AHS	37
Tabel 3.12	<i>Properties</i> Form Login	40
Tabel 3.13	<i>Properties</i> Control Login	40
Tabel 3.14	<i>Properties</i> FormAccess	42
Tabel 3.15	<i>Properties</i> Control FormAccess	43
Tabel 3.16	<i>Properties</i> Form Change Password	44
Tabel 3.17	<i>Properties</i> Control Change Password	44
Tabel 3.18	<i>Properties</i> Form Add/Edit User	45
Tabel 3.19	<i>Properties</i> Control Add/Edit User.....	46
Tabel 3.20	<i>Properties</i> Tabel Search User	47
Tabel 3.21	<i>Properties</i> Control Search User	47
Tabel 3.22	<i>Properties</i> Form H_User	47
Tabel 3.23	<i>Properties</i> Control H_User	48
Tabel 3.24	<i>Properties</i> Form F_Material	50

Tabel 3.25	<i>Properties</i> Control F_Material	51
Tabel 3.26	<i>Properties</i> Form F_Pek	53
Tabel 3.27	<i>Properties</i> Control F_Pek	53
Tabel 3.28	<i>Properties</i> Form F_Item	54
Tabel 3.29	<i>Properties</i> Control F_Item	54
Tabel 3.30	<i>Properties</i> Form F_AHS.....	56
Tabel 3.31	<i>Properties</i> Control F_AHS	56
Tabel 3.32	<i>Properties</i> Form Main	58
Tabel 3.33	<i>Properties</i> Form ReportMat	61
Tabel 3.34	<i>Properties</i> Form ReportAHS	62
Tabel 3.35	<i>Properties</i> Control ReportAHS	63
Tabel 3.36	<i>Properties</i> Form ReportHSP	65
Tabel 3.37	<i>Properties</i> Form AboutCatchA	65
Tabel 3.38	<i>Properties</i> Form ContactUs	66
Tabel 3.39	<i>Properties</i> Control ContactUs	67

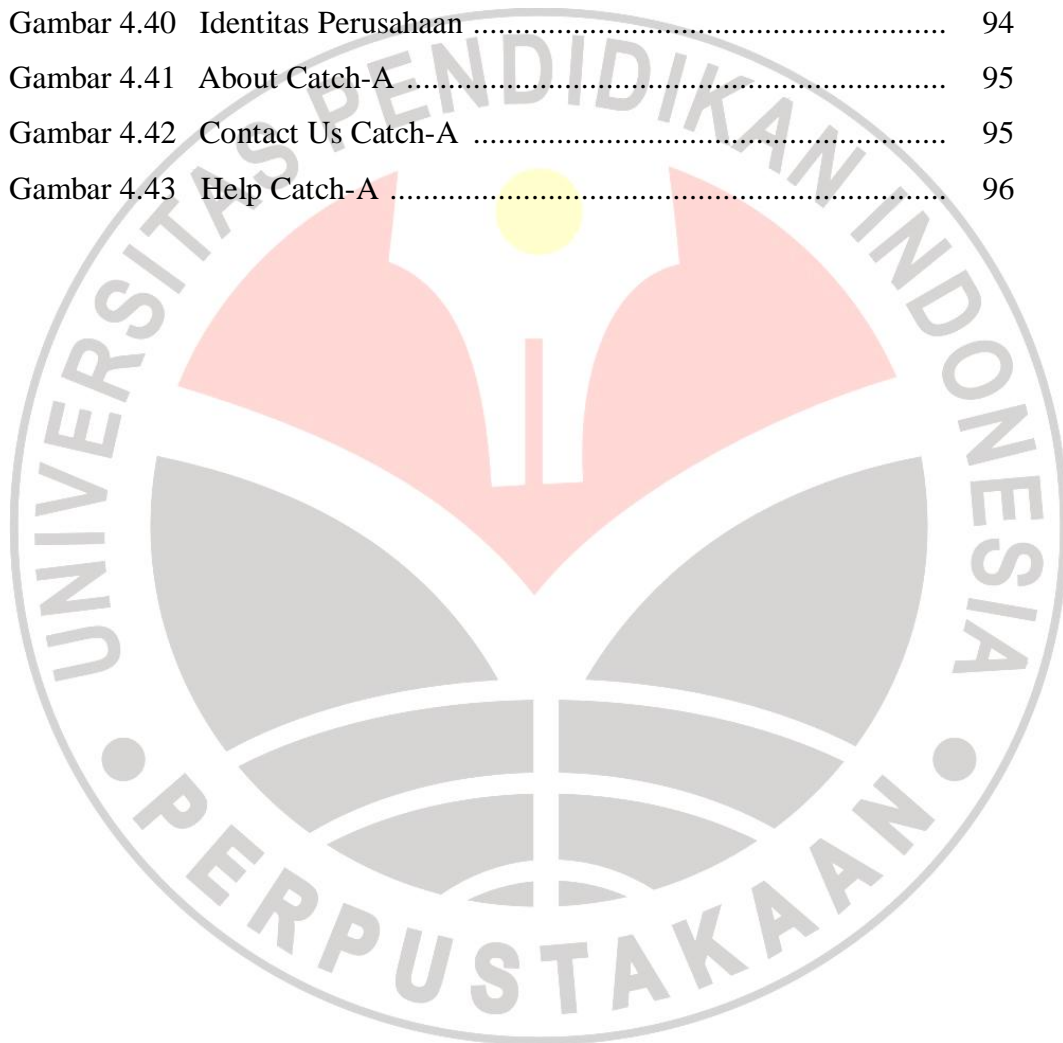
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Analisis Harga Satuan Pekerjaan	6
Gambar 2.2	Splash Screen Ms.Access 2010	14
Gambar 2.3	Template <i>Database</i> Ms.Access 2010	14
Gambar 2.4	Worksheet Ms.Access 2010	15
Gambar 2.5	Design Table Ms.Access 2010	16
Gambar 2.6	Membuat Relationship Antar Tabel	16
Gambar 2.7	Splash Screen Visual Studio 2010	17
Gambar 2.8	IDE Microsoft Visual Studio 2010	22
Gambar 2.9	Objek Kontrol Windows Forms di Toolbox	23
Gambar 3.1	<i>Flow Chart</i> Pembuatan <i>Software</i> Secara Umum	25
Gambar 3.2	Logo Catch-A	26
Gambar 3.3	Struktur <i>Main Menu</i>	26
Gambar 3.4	Struktur Dari <i>Main Menu</i> File	27
Gambar 3.5	Struktur Dari <i>Main Menu</i> Master	27
Gambar 3.6	Struktur Dari <i>Main Menu</i> AHS	28
Gambar 3.7	Struktur Dari <i>Main Menu</i> User	28
Gambar 3.8	Struktur Dari <i>Main Menu</i> Help	29
Gambar 3.9	Relationships Antar Tabel <i>User</i>	33
Gambar 3.10	Hasil Dari <i>Relationships</i> Tabel <i>User</i>	33
Gambar 3.11	<i>Relationships</i> Antar Tabel AHS	38
Gambar 3.12	Hasil Dari <i>Relationships</i> Tabel AHS	38
Gambar 3.13	Form Login	39
Gambar 3.14	<i>Flow Chart</i> Login	39
Gambar 3.15	Splash Screen	41
Gambar 3.16	Form Access	42
Gambar 3.17	<i>Flow Chart</i> Form Access	42
Gambar 3.18	Form Change Password	45
Gambar 3.19	Form Add/Edit User	46
Gambar 3.20	Form Search User	47

Gambar 3.21 Form H_User	49
Gambar 3.22 Form Material	49
Gambar 3.23 Form Pekerja	50
Gambar 3.24 Form Alat	50
Gambar 3.25 <i>Flow Chart</i> Form Master	52
Gambar 3.26 <i>Flow Chart</i> Form Create AHS	52
Gambar 3.27 Form F_Pek	54
Gambar 3.28 Form F_Item	55
Gambar 3.29 <i>Flow Chart</i> Form Edit AHS	56
Gambar 3.30 Form AHS	58
Gambar 3.31 Form Main	59
Gambar 3.32 Membuat Dataset	60
Gambar 3.33 Tabel Report Material	60
Gambar 3.34 Tabel Report AHS	62
Gambar 3.35 Group Report AHS	62
Gambar 3.36 Form Report AHS	63
Gambar 3.37 Tabel Report Harga Satuan Pekerjaan (HSP)	64
Gambar 3.38 Form About <i>Software</i>	65
Gambar 3.39 Assembly Information	66
Gambar 3.40 Form Contact Us	67
Gambar 3.41 Menambah Topic Help	68
Gambar 3.42 Menambah Keyword Help	68
Gambar 3.43 Generate CHM Help	69
Gambar 3.44 Membuat Project Setup	70
Gambar 3.45 Membuat Setup File	70
Gambar 3.46 Build Setup File	71
Gambar 4.1 Jendela Install Aplikasi Catch-A	72
Gambar 4.2 Jendela Pemilihan Tempat Pemasangan Aplikasi Catch-A	73
Gambar 4.3 Jendela Proses Pemasangan Aplikasi Catch-A	73
Gambar 4.4 Jendela Pemasangan Aplikasi Catch-A Telah Selesai	74

Gambar 4.5	<i>Splash Screen</i> Aplikasi Catch-A	74
Gambar 4.6	Jendela Login Aplikasi Catch-A	75
Gambar 4.7	Jendela Utama Aplikasi Catch-A	75
Gambar 4.8	<i>Message Box</i> Permintaan Backup Data	76
Gambar 4.9	<i>Message Box</i> Konfirmasi Membuat <i>Database</i> Baru	76
Gambar 4.10	<i>Save Dialog</i> Untuk Menyimpan Data	77
Gambar 4.11	Open Dialog Untuk Membuka Data	77
Gambar 4.12	Menu Master	78
Gambar 4.13	Pencarian Data Material	78
Gambar 4.14	Menambah Baru Data Material	79
Gambar 4.15	<i>Print Preview</i> Data Material	80
Gambar 4.16	Jendela Untuk Mencetak Data Material	80
Gambar 4.17	Membuat Pekerjaan Baru	81
Gambar 4.18	<i>Message Box</i> Konfirmasi Pembuatan Pekerjaan Baru	81
Gambar 4.19	Menambahkan <i>Item</i> Pada Pekerjaan yang Telah Dibuat	82
Gambar 4.20	Menghapus Item Pada Pekerjaan yang Telah Dibuat	82
Gambar 4.21	<i>Message Box</i> Konfirmasi Menghapus Pekerjaan Utama	83
Gambar 4.22	<i>Message Box</i> Konfirmasi MENGhapus Sub-Pekerjaan	83
Gambar 4.23	Edit AHS	84
Gambar 4.24	Menambahkan <i>Item</i> Ke AHS	84
Gambar 4.25	Mengubah <i>Item</i> dan Koefisien Pada AHS	85
Gambar 4.26	Hasil Mengubah <i>Item</i> dan Koefisien Pada AHS	85
Gambar 4.27	Hasil Menghapus <i>Item</i> dan Koefisien Pada AHS	86
Gambar 4.28	Jendela <i>Print Preview</i> Untuk AHS	86
Gambar 4.29	Memilih AHS Pekerjaan yang Akan Dicetak	87
Gambar 4.30	<i>Print Preview</i> AHS Pekerjaan yang Akan Dicetak	87
Gambar 4.31	<i>Print Preview</i> Harga Satuan Pekerjaan yang Akan Dicetak	88
Gambar 4.32	Menambahkan atau Membuat <i>User</i> Baru	89
Gambar 4.33	Mencari <i>User</i> yang Akan Diedit	89

Gambar 4.34	Daftar <i>User</i> yang Akan Diedit	90
Gambar 4.35	Edit Data <i>User</i>	90
Gambar 4.36	<i>Filter</i> Tabel Pada User List	91
Gambar 4.37	Memilih Akses Menu-Menu Setiap Jenis <i>User</i>	92
Gambar 4.38	Membuat <i>Password</i> Baru	92
Gambar 4.39	Identitas Proyek	93
Gambar 4.40	Identitas Perusahaan	94
Gambar 4.41	About Catch-A	95
Gambar 4.42	Contact Us Catch-A	95
Gambar 4.43	Help Catch-A	96



DAFTAR LAMPIRAN

Surat Keterangan Tugas Akhir	Lampiran 1
Code-Code Pembuatan Aplikasi	Lampiran 2
Hasil Cetak Dari Aplikasi	Lampiran 3

