

Lembar 1

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : MENYUSUN SISTEM PELAYANAN PERPUSTAKAAN PADA
FMIPA UNIVERSITAS DIPONEGORO MENGGUNAKAN GRAFIS
USER INTERFACE DENGAN DELPHI 6.0

Nama : PURWANTO

NIM : J2A 097 045

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 17 September 2002

Semarang, 25 September 2002

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

Ketua

Ketua

Jurusan Matematika



Drs. Kushartantya, M.IKom
NIP. 130 805 062

Lembar 2

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : MENYUSUN SISTEM PELAYANAN PERPUSTAKAAN PADA
FMIPA UNIVERSITAS DIPONEGORO MENGGUNAKAN GRAFIS
USER INTERFACE DENGAN DELPHI 6.0

Nama : PURWANTO

NIM : J2A 097 045

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 17 September 2002

Semarang, 25 September 2002

Pembimbing Utama



Drs. Kushartantya, M.IKom
NIP. 130 805 062

Pembimbing Anggota



Aris Sugiharto, S.Si
NIP. 132 161 207

KATA PENGANTAR

Sujud syukur kepada Allah SWT' atas segala nikmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Sholawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW atas karunia Islam yang diajarkan. Kehidupan yang memberi semangat untuk terus mencari yang terbaik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa setiap manusia tidak dapat bekerja sendiri. Tugas Akhir ini pun dapat selesai berkat bantuan orang lain yang selalu menemani dan tanpa henti-hentinya memberikan masukan. Untuk itu ijin penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Drs. Mustafid, M.Eng PhD selaku Dekan Fakultas MIPA UNDIP
2. Drs. Bayu Surarso, M.Sc PhD selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA
3. Drs. Kushartantya, M.IKom selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan hingga selesainya tugas akhir ini
4. Aris Sugiharto, S.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun tugas akhir ini
5. Dan semua pihak yang telah membantu baik dukungan moral maupun materi sehingga tugas akhir dapat selesai.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari terbatasnya kemampuan dan pengetahuan sehingga tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Mengingat hal ini saran dan kritik untuk kesempurnaan sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis pribadi dan pembaca semuanya.

Semarang, Oktober 2002

Penulis



Jadikanlah Ilmu berdwifunggal dengan Amal
(Soekarno)

Ulang Tahun bukan berarti bertambah tua
Tetapi tiap hari bertambah dewasa dan bijaksana
Suka cita akan menyertai dalam hidupmu
Untuk memulai tiap hari dengan hati yang gembira
Percaya bahwa cita-cita akan menjadi kenyataan
Melupakan badai serta awan yang gelap
Menyadari bahwa hari-hari akan menjadi cerah kembali
Mencari kebahagiaan dalam hal-hal yang sederhana
Kata-kata ... senyuman ... pemikiran
Merencanakan dan bercita-cita tanpa melupakan
suka cita pada masa lalu
Berusaha menambah sahabat untuk belajar dari pengalaman dan
menumbuhkan lebih banyak kasih

(14 Okt and 06 April)

Kala semua yang di depan mata tak nyata

Dan yang terasa semua hampa, haruskah ku harus melangkah

Semua yang kujalani dengan hati, perasaan dan nurani

Tlah kutinggal di ujung lorong penantian yang masih panjang

Ada tanya yang selalu menghantui dengan manja

Apakah semua yang tlah terjadi milik waktu yang telah berlalu atau nanti ...

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

*Bapak M Mulyono beserta isterinya Bu Parmi ortuku yang tercinta,
Mbak Marni dan Mas Eko kakakku yang menyayangiku, Heri dan
nDuk Cik adikku tersayang, serta IPras, Angga, Putri, dan Ego
keponakanku yang selalu buat kangen*

Spesial thank's to

Santi Komalasari yang selalu setia dan sabar 'tuk memberi semangat
dan mendampingi sampai nanti

Great thank's to

Dzani"Jhon"Lutfi (bantuin buat program), Heri Jr lan Umpan (sampun
nyilihi komputer), Asep, Zaenuri, Gindo (kagunganipun komputer lan
print), Pak Pri lan Ibu (kagem panggenanipun), Gus Ram, Gus Bek, Gus
To, Gus Wi, M'Budi "Plencing" (sing mbaurekso "Joker" lan Café
Casanova), ugi sedoyo wadyo bolo tunjung sari limo ma gito-gito

MathFly-97@yahoo.com

Anam, Andi, Alie, Atien, Ayu, Ariesta, Asep, Budi, Choir, Christ,
Dani, Dayat, Dewi, Devi, Dibyo, Dina, Dini M, Dini R, Dwi, Ecoy,
Erna, Fauzi, Gindo, Heti, Kelik, Leo, Ida, Imoenk, Iis, Ita, Indra,
Maman, Mardliyah, Mira, Nanang, Nadya, Nining, Nidyan, Nurul,
Pe, Rina, Sony, Soleh, Sophie, Tiko, Tri, Udin, U'ud, Wimpi, Yanti,

Yeni, Yuni, Zaenuri

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iv
Motto	vi
Persembahan	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Abstraksi	xiii
Abstract	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Pembatasan Permasalahan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Komputer Grafik	5
2.2 Komponen Dasar Delphi	6
2.2.1 Project	6

2.2.2	Form	7
2.2.3	Unit	8
2.2.4	Program	9
2.2.5	Property	10
2.2.6	Event	11
2.2.7	Method	12
2.2.8	Component Palette	12
2.3	Fasilitas-fasilitas Borland Delphi 6.0	13
2.3.1	Label, Edit, dan Button	16
2.3.2	GroupBox, RadioButton, dan CheckBox	18
2.4	Sarana Pelayanan Informasi Perpustakaan FMIPA UNDIP	22
2.5	Jenis-jenis Kegiatan dan Layanan	24

BAB III PEMBAHASAN

3.1	Grafis User Interface	27
3.2	Database Desktop	30
3.2.1	Membuat File Database	30
3.2.2	Memodifikasi File Database	31
3.3	File-file Database Desktop dan Relasi Antar Data	32
3.3.1	File Database	32
3.3.2	Relasi Antar Data	35
3.4	Membuat Form Tampilan Muka	35
3.4.1	Object Label	35
3.4.2	Object Image	37

3.4.3	Object Pilihan Kelompok	39
3.4.4	Object Pencarian Katalog	42
3.5	Membuat Form Tampilan Hasil	44
3.6	Menghubungkan Tampilan Muka Dengan Tampilan Hasil ..	49
3.6.1	Kelompok Matematika	49
3.6.2	Kelompok Fisika	50
3.6.3	Kelompok Kimia	52
3.6.4	Kelompok Biologi	53
3.6.5	Kelompok Ilmu Komputer	54
3.7	Tampilan Hasil Transaksi Peminjaman	56
3.7.1	Transaksi Peminjaman Kelompok Matematika ..	56
3.7.2	Transaksi Peminjaman Kelompok Fisika	59
3.7.3	Transaksi Peminjaman Kelompok Kimia	62
3.7.4	Transaksi Peminjaman Kelompok Biologi	65
3.7.5	Transaksi Peminjaman Kelompok Ilmu Komputer	68
3.8	Membuat Tampilan Masukan Data	71
3.8.1	Tampilan Data Peminjaman	72
3.8.2	Tampilan Data Pengembalian	73
3.8.3	Tampilan Data Transaksi	78
BAB IV DESKRIPSI PROGRAM		81
BAB V KESIMPULAN		93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Object Form	7
Gambar 2.2 Contoh Unit	8
Gambar 2.3 Contoh Property Object Form	11
Gambar 2.4 Contoh Event pada Object Button	12
Gambar 2.5 Object Component Palette	13
Gambar 3.1 Database Desktop	30
Gambar 3.2 Format Database	31
Gambar 3.3 Struktur Tabel Database	31
Gambar 4.1 Tampilan Utama	82
Gambar 4.2 Tampilan Utama dengan Pilihan Kelompok	82
Gambar 4.3 Tampilan Utama tanpa Pilihan Kelompok	83
Gambar 4.4 Tampilan Hasil dengan Masukan Judul	84
Gambar 4.5 Tampilan Hasil tanpa Masukan	84
Gambar 4.6 Tampilan Utama dengan Pilihan Masukan	85
Gambar 4.7 Tampilan Hasil dengan Masukan Subyek	86
Gambar 4.8 Tampilan Hasil dengan Cover Buku Berbeda	86
Gambar 4.9 Tampilan Hasil tanpa Masukan Subyek	87
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Transaksi Anggota	88
Gambar 4.11 Tampilan Hasil dengan Masukan Tanggal	88
Gambar 4.12 Tampilan Hasil Data Transaksi Peminjaman	89
Gambar 4.13 Tampilan Hasil Data Transaksi Pengembalian	89

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Tabel Database Kelompok Matematika	32
Tabel 3.2	Tabel Database Kelompok Fisika	33
Tabel 3.3	Tabel Database Kelompok Kimia	34
Tabel 3.4	Tabel Database Kelompok Biologi	35
Tabel 3.5	Tabel Database Kelompok Komputer	35

