



**APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH ALIYAH
NEGERI (MAN) 10 JAKARTA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

AGUNG FAJAR RIADY

41508010157

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014



**APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH ALIYAH
NEGERI (MAN) 10 JAKARTA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

AGUNG FAJAR RIADY

41508010157

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508010157
Nama : AGUNG FAJAR RIADY
Judul Skripsi : APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH
ALIYAH NEGERI (MAN) 10 JAKARTA BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 21 Juli 2014


(Agung Fajar Riady)

(Agung Fajar Riady)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41508010157
Nama : AGUNG FAJAR RIADY
Judul Skripsi : APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH
ALIYAH NEGERI (MAN) 10 JAKARTA BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Jakarta, Juli 2014



Umniy Salamah, ST., MMSI

Pembimbing Tugas Akhir



Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika
Universitas Mercu Buana Jakarta



Tri Darvanto, S.Kom, MT

Kaprodi Teknik Informatika
Universitas Mercu Buana Jakarta

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia Nya, sehingga laporan tugas akhir ini telah dapat diselesaikan dengan baik.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Umniy Salamah, ST., MMSI selaku pembimbing yang dengan sabar telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun tugas akhir ini serta memberi semangat untuk segera menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom, MT selaku ketua Program Studi Teknik Informatika.
3. Bapak Sabar Rudiarto S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Raka Yusuf, ST, MTI selaku Pembimbing Akademik saya.
5. Keluarga terutama orang tua saya (Bpk. Wagiran, dan Ibu Djumiati), dan kakak-kakak saya yang khususnya telah banyak memberikan dukungan moril dan materil.
6. Serta sahabat-sahabat satu jurusan teknik informatika, khususnya angkatan 2008 atas dukungan, bantuan, saran hingga kritiknya.

Semoga dengan ini semua Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik Nya, Amin.

Jakarta, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
10 JAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL **Error!**

Bookmark not defined.

APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
10 JAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL **Error!**

Bookmark not defined.

LEMBAR PERNYATAAN.....**Error! Bookmark not defined.**

LEMBAR PERSETUJUAN**Error! Bookmark not defined.**

KATA PENGANTAR**Error! Bookmark not defined.**

ABSTRACT.....**Error! Bookmark not defined.**

ABSTRAK.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR ISI.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL..... xii

BAB 1**Error! Bookmark not defined.**

PENDAHULUAN**Error! Bookmark not defined.**

1.1 Latar Belakang**Error! Bookmark not defined.**

1.2 Perumusan Masalah**Error! Bookmark not defined.**

1.3 Tujuan Pembahasan**Error! Bookmark not defined.**

1.4 Batasan Masalah**Error! Bookmark not defined.**

1.5 Metode Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

1.6 Rancang Bangun Aplikasi.....**Error! Bookmark not defined.**

1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB 2		Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....		Error! Bookmark not defined.
2.1	Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.
2.1.1	Peranan, Tugas dan Fungsi Perpustakaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2	Rekayasa Perangkat Lunak	7
2.2.1.1	Proses Rekayasa Perangkat Lunak.....	8
2.2.1.1	Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak.....	8
2.2.1.3	Metodologi Waterfall.....	8
2.2.1	Pengertian Sistem Informasi	10
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Pemodelan Sistem	Error! Bookmark not defined.
2.3	HyperText Markup Language (HTML).....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Sejarah HTML	13
2.3.2	Kegunaan HTML	14
2.3.3	CSS	15
2.3.4	Javascript.....	16
2.3.4.1	jQuery.....	16
2.4	PHP	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Cara Kerja PHP	18

2.5	MySQL.....	Error! Bookmark not defined.
2.6	XAMPP	Error! Bookmark not defined.
2.7	Adobe Dreamwaver	20
2.7.1	Fitur Adobe Dreamweaver.....	20
2.7.2	Macromedia	21
2.8	Diagram Konteks (<i>data flow diagram context level</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.8.1	Unified Modelling Language (UML).....	Error! Bookmark not defined.
2.9	Basis Data	Error! Bookmark not defined.
2.10	ERD (Entity Relationship Diagram).....	Error! Bookmark not defined.
2.11	Blackbox Testing	Error! Bookmark not defined.
BAB 3		Error! Bookmark not defined.
UNIVERSITAS		
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		
Error! Bookmark not defined.		
3.1	Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Perpustakaan	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Profil Perpustakaan MAN 10 Jakarta.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3	Visi dan Misi Perpustakaan MAN 10 Jakarta.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Analisa Masalah	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Solusi Masalah	Error! Bookmark not defined.

3.2.2	Fitur Aplikasi yang Dibutuhkan	Error! Bookmark not defined.
3.3	Analisis Basis Data	Error! Bookmark not defined.
3.4	Perancangan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Perancangan Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Perancangan Activity Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Perancangan Sequence Diagram	39
3.4.4	Perancangan Class Diagram	Error! Bookmark not defined.
3.5	Kamus Data	43
3.6	Perancangan Tata Letak	44
3.6.1	Perancangan Antar Muka...	Error! Bookmark not defined.
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	64
4.1	Implementasi	64
4.1.1	Spesifikasi kebutuhan sistem	64
4.2	Penulisan kode	65
4.2.1	Penulisan kode halaman login user	65
4.2.2	Penulisan kode halaman beranda user	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Penulisan kode halaman tentang user	69

4.2.4	Penulisan kode halaman daftar buku user.....	Error!
	Bookmark not defined.	
4.2.5	Penulisan kode halaman data anggota user.....	75
4.2.6	Penulisan kode halaman logout user.....	77
4.2.7	Penulisan kode halaman login admin	78
4.2.8	Penulisan kode halaman data anggota admin	Error!
	Bookmark not defined.	
4.2.9	Penulisan kode halaman data buku admin	Error!
	Bookmark not defined.	
4.2.10	Penulisan kode halaman daftar anggota guru admin	85
4.2.11	Penulisan kode halaman daftar anggota siswa admin.....	88
4.2.12	Penulisan kode halaman peminjaman buku admin	Error!
	Bookmark not defined.	
4.2.13	Penulisan kode halaman pengembalian buku admin .	Error!
	Bookmark not defined.	
4.3.14	Penulisan kode halaman penghitungan denda admin	Error!
	Bookmark not defined.	
4.3	Pengujian fungsionalitas aplikasi.....	96
4.3.1	Lingkungan pengujian	96
4.3.2	Hasil pengujian	98
4.5	Analisis hasil pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB 5		Error! Bookmark not defined.
PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Waterfall Model	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.1 Metedologi Waterfall	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 Cra Kerja PHP	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Analisis basis data aplikasi perpustakaan MAN 10 Jakarta.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Use case diagram admin aplikasi perpustakaan MAN 10 Jakarta	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 Use case diagram user aplikasi perpustakaan MAN 10 Jakarta.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4 Activity diagram login admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5 Activity diagram data anggota	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6 Activity diagram data buku.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7 Activity diagram peminjaman buku...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8 Activity diagram pengembalian buku	38
Gambar 3.9 Sequence diagram form anggota.....	39
Gambar 3.10 Sequence diagram buku	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11 Sequence diagram admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12 Sequence diagram peminjaman.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.13 Class diagram perpustakaan MAN 10 Jakarta	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.14 Desain Tata Letak Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.15 Storyboard index halaman login	46

Gambar 3.16 Storyboard index halaman administrator data anggota	47
Gambar 3.17 Storyboard index halaman administrator edit data anggota.....	48
Gambar 3.18 Storyboard index halaman administrator data buku	49
Gambar 3.19 Storyboard index halaman administrator tambah buku	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 3.20 Storyboard index halaman administrator update buku	51
Gambar 3.21 Storyboard index halaman administrator daftar anggota guru.....	52
Gambar 3.22 Storyboard index halaman administrator daftar anggota siswa	53
Gambar 3.23 Storyboard index halaman administrator peminjaman buku	54
Gambar 3.24 Storyboard index halaman administrator pengembalian buku.....	55
Gambar 3.25 Storyboard index halaman administrator penghitungan denda.....	56
Gambar 3.26 Storyboard index halaman user login.....	57
Gambar 3.27 Storyboard index halaman user beranda	58
Gambar 3.28 Storyboard index halaman user tentang.....	59
Gambar 3.29 Storyboard index halaman user daftar buku.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.30 Storyboard index halaman user status anggota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.31 Storyboard index halaman user edit anggota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.32 Storyboard index halaman user logout.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Halaman login	65
Gambar 4.2 Halaman beranda user	67

Gambar 4.3 Halaman tentang user	69
Gambar 4.4 Halaman daftar buku user	72
Gambar 4.5 Halaman data anggota user	75
Gambar 4.6 Halaman logout user	77
Gambar 4.7 Halaman login admin	78
Gambar 4.8 Halaman data anggota admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 Halaman data buku admin.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Halaman daftar anggota guru admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 Halaman daftar anggota siswa admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12 Halaman daftar peminjaman buku admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.13 Halaman daftar pengembalian buku admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.14 Halaman daftar penghitungan denda admin	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kamus data tabel buku.....	43
Tabel 3.2 Kamus data tabel peminjaman.....	43
Tabel 3.3 Kamus data tabel user	44
Tabel 4.1 Hasil pengujian halaman user	98
Tabel 4.2 Hasil pengujian halaman admin.....	98





UNIVERSITAS
MERCU BUANA