APLIKASI PERPUSTAKAAN SMAN 1 PURWADADI MENGGUNAKAN PHP dan MySql

Diah Ayu Deniska

41509010118

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

APLIKASI PERPUSTAKAAN SMAN 1 PURWADADI MENGGUNAKAN PHP dan MY Sql

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Diah Ayu Deniska
41509010118

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013

LEMBARAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41509010118
Nama	:	Diah Ayu Deniska
Judul Skripsi	:	Aplikasi Perpustakaan SMAN 1 Purwadadi Menggunakan PHP dan MySql

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, kecuali kutipan-kutipan yang berasal dari sumber-sumber yang tercantum pada Daftar Pustaka. Apabila ternyata ditemukan laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Agustus 2013



Diah Ayu Deniska

BUKU INI MILIK
UPT. PERPUSTAKAAN
Harap Dijaga Keutuhannya

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini dari mahasiswa berikut ini

NIM	:	41509010118
Nama	:	Diah Ayu Deniska
Jurusan	:	Teknik Informatika
Fakultas	:	Ilmu Komputer
Judul Skripsi	:	Aplikasi Perpustakaan SMAN 1 Purwadadi Menggunakan PHP dan MySql

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, Agustus 2013

Umniy Salamah, ST, MMSI

Pembimbing

Sabar Rudiarto, S. Kom, M. Kom

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Tri Daryanto, S. Kom, MT

Ketua Program Studi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena atas kehendak-NYA penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul "**Aplikasi Perpustakaan SMAN 1 Purwadadi Menggunakan PHP dan My Sql**".

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh jenjang Strata 1 (S1) di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Selanjutnya penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dorongan dan bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Umniy Shalamah, ST, MMSI selaku Pembimbing.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom,MT Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom. selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Orang tua yaitu Iskandar dan Ade Suhartini yang telah memberikan dorongan semangat moral dan materi.
5. Eliyani, Dr. Ir selaku dosen Pembimbing Akademik.
6. Seluruh dosen, staf dan teman-teman angkatan 2009 di Program Studi Teknik Informatika yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNYA, Amin.

Jakarta, Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

JUDUL

HALAMAN JUDUL…….. i

LEMBAR PERNYATAAN…… ii

LEMBAR PERSETUJUAN...…… iii

ABSTRAK……..……..... iv

ABSTRACT……. v

KATA PENGANTAR……. vi

DAFTAR ISI…… vii

DAFTAR GAMBAR……..... xi

DAFTAR TABEL……..... xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang…….. 1

1.2 Rumusan Masalah..…… 2

1.3 Batasan Masalah...…… 2

1.4 Tujuan Penelitian..……...…….. 2

1.5 Manfaat Penelitian ..……...……. 3

1.6 Metodologi Penelitian...…… 3

1.7 Sistematika Penulisan…… 3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1Perpustakaan……. ……. 6

2.1.1 Peran Perpustakaan…… 6

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi ……...…… 6

2.3 Pengertian Analisa dan Perancangan Sistem…… 7

2.3.1 Pengertian Analisa Sistem…. …… 7
2.3.2 Langkah-langkah Analisa Sistem……... 8
2.3.3 Perancangan Sistem……. 8
2.3.4 Langkah-langkah Perancangan Sistem Informasi…… 9
2.4 Adobee Dreamweaver CS4…….. ……..……. 9
2.5 PHP (*Hypertext Processor)*……..… 10
2.6 MySQL ……. 12
2.7 *WEB* ……..…….. 13
2.8 Metode Waterfall ……..……. 14
2.8.1 Fase Model Waterfall…….…… 14
2.9 *Unified Modeling Languague*(UML)….……. 15
2.9.1 Sejarah UML …….. 15
2.9.2 Kategori UML …… 16
2.9.3 Use Case Diagram …….. 18
2.9.4 Activity Diagram …… 19
2.9.5 Sequence Diagram ……. 20
2.10 Perancangan Basis Data …… 21
2.10.1 Perancangan Basis data Logik ……..…….. 22
2.10.2 Perancangan Basis Data Fisik …….. 22
2.11 Java Script…….……. 22
2.12 Metode Black Box…….……..... 23
2.13 Basis Data ……. 24

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1 Gambaran Umum Peprustakaan …….…… 26
3.2 Prosedur Sistem Berjalan …….…….... 27
3.2.1 Pemasukan Data Buku …….……..… 27
3.2.2 Katalog Buku …….…….. 27
3.2.3 Peminjaman Buku ……... 27
3.3 Tahapan Pembuatan Sistem …… 28

3.3.1 Use Case Diagram ……...……. ... 28
3.3.2 Activity Diagram ……...……... … 28
3.4 Analisis Perancangan sistem …….……..... 29
3.4.1 Use Case Perancangan …….…….…… 29
3.4.2 Activity Diagram …… 34
3.4.3 Sequence Diagram ……..… 46
3.4.3.1 Sequence Diagram Daftar Member …….. 46
3.4.3.2 Sequence Diagram Login ……. 47
3.4.3.3 Sequence Diagram Lihat Daftar Buku ……. 48
3.4.3.4 Sequnce Diagram Isi Daftar Pinjaman ……. 49
3.4.3.5 Sequnce Diagram Lihat Daftar Pinjaman ……. 50
3.4.3.6 Sequnce Diagram Cetak Laporan Pinjaman ……. 51
3.4.3.7 Sequnce Diagram Komentar ……. 52
3.4.3.8 Sequnce Diagram Pencarian Buku ……. 53
3.5 Perancangan Basis Data …….. 54
3.5.1 Perancangan ERD ……. 55
3.5.2 Spesifikasi Data Base ……. 55
3.6 Perancangan Antarmuka……... 59
3.6.1 Rancangan Halaman Utama …….....… 59
3.6.2 Rancangan Halaman Daftar Member ...……. 60
3.6.3 Rancangan Halaman Utama Setelah Login ..…..…….. 61
3.6.4 Rancangan Halaman *Cek Keranjang* …….……. 62
3.6.5 Rancangan Halaman Info Buku …….. 63
3.6.6 Rancangan Halaman *Buku Tamu* ……..……..…….. 65
3.6.7 Rancangan Halaman *Contact Us*…….. 66
3.6.8 Rancangan Halaman Info Grafik …… 67
3.6.9 Rancangan Halaman Login Admin 68

3.6.10 Rancangan Halaman Beranda Admin …… 68
3.6.11 Rancangan Halaman Master Buku ……. 69
3.6.12 RancanganHalaman Transaksi Order baru ……. 70
3.6.13 Rancangan Halaman Laporan Peminjaman ……. 71
3.6.14 Rancangan Halaman Cek Buku Tamu ……. 72
3.6.15 Rancangan Halaman Kontak Pesan ……. 73
3.6.16 Rancangan Halaman Cek Daftar Member …… 74

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM
4.1 Implementasi ……... 76
4.2 Spesifikasi Sistem …….. 76
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras ……...……. 76
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak ……...……. 77
4.3 Pembatasan Implementasi ……... 77
4.4 Implementasi Perancangan Antarmuka ……. 78
4.5 Pengujian Tampilan Aplikasi ……..…… 97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan ….....…….. …… 103
5.2 Saran …… 103

DAFTAR PUSTAKA…… …… 106

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.1	Skema prinsip kerja PHP……	11
Gambar 2.2	*Metode Waterfall*.....	14
Gambar 2.3	*Use Case Diagram*.....	19
Gambar 2.4	*Activity Diagram*	20
Gambar 2.5	*Sequence Digram*.....	21
Gambar 3.1	Struktur organisasi perpustakaan	27
Gambar 3.2	*Use Case System* berjalan	28
Gambar 3.3	*Skenario Use Case* Perancangan.....	29
Gambar 3.4	*Activity Diagram* Register.....	34
Gambar 3.5	*Activity Diagram* Login.....	36
Gambar 3.6	*Activity Diagram* Lihat Daftar Buku.....	37
Gambar 3.7	*Activity Diagram* Isi Daftar Pinjaman.....	39
Gambar 3.8	*Activity Diagram* Diagram Lihat Daftar Pinjaman……..	40
Gambar 3.9	*Activity Diagram* Cetak Laporan Pinjaman	42
Gambar 3.10	*Activity Diagram* Isi Komentar.....	43
Gambar 3.11	*Activity Diagram* Lihat Kontak Pesan...…….	44
Gambar 3.12	*Sequence Diagram* Pencarian Buku.....	45
Gambar 3.13	*Sequence Diagram* Daftar member.....	46
Gambar 3.14	*Sequence Diagram* Login.....	47
Gambar 3.15	*Sequence Diagram* Lihat Daftar Buku.....	48
Gambar 3.16	*Sequence Diagram* Isi Daftar Pinjaman……..….	49
Gambar 3.17	*Sequence Diagram* Lihat Daftar Peminjaman	50

Gambar 3.18	*Sequence Diagram* Cetak laporan Peminjaman.....	51
Gambar 3.19	*Sequence Diagram* Komentar	52
Gambar 3.20	*Sequence Diagram* Pencarian Buku	53
Gambar 3.21	Gambara Rancangan Halaman Utama	60
Gambar 3.22	Gambar Rancangan Halaman Daftar Member.....	61
Gambar 3.23	Gambar Rancangan Halaman Utama Setelah Login.....	62
Gambar 3.24	Gambar Rancangan Cek Keranjang	63
Gambar 3.25	Gambar Rancangan Halaman Info Buku	64
Gambar 3.26	Gambar Rancangan Halaman Buku Tamu.....	65
Gambar 3.27	Gambar Rancangan Contact Us	66
Gambar 3.28	Gambar Rancangan Halaman Info Grafik	67
Gambar 3.29	Gambar Rancangan Login Admin…….……...	68
Gambar 3.30	Gambar Rancangan Beranda Admin…….……..……	68
Gambar 3.31	Gambar Rancangan Halaman Master Buku……..	69
Gambar 3.32	Gambar Rancangan Transaksi Pemesanan Buku.....	70
Gambar 3.33	Gambar Rancangan Laporan Peminjaman.....	71
Gambar 3.34	Gambar Rancangan Buku Tamu	72
Gambar 3.35	Gambar Rancangan Kontak pesan	73
Gambar 3.36	Gambar Rancangan Cek Daftar Member.....	74
Gambar 4.1	Gambar Implementasi Perancangan Antar Muka……	74
Gambar 4.2	Halaman Utama	79
Gambar 4.3	Halaman Daftar Member	80
Gambar 4.4	Halaman Info Buku.....	81
Gambar 4.5	Halaman Cara Meminjam	82
Gambar 4.6	Halaman Buku Tamu	83
Gambar 4.7	Halaman Contact Us	84
Gambar 4.8	Halaman Info Grafik ……	85
Gambar 4.9	Halaman Utama Setelah Login	86
Gambar 4.10	Halaman Info Buku.....	87

Gambar 4.11	Halaman Cek Keranjangan Pesananan.....	88
Gambar 4.12	Halaman login Admin.....	89
Gambar 4.13	Halaman Beranda Perpustakaan.....	90
Gambar 4.14	Halaman Master buku	91
Gambar 4.15	Halaman Order pemesanan Baru	92
Gambar 4.16	Halaman Order Pemesanan Terkirim.....	93
Gambar 4.17	Halaman Order Pengembalian	94
Gambar 4.18	Halaman Laporan Peminjaman.....	95
Gambar 4.19	Halaman Daftar Memeber.....	96

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 3.1 Skenario *use case* daftar member 30
Tabel 3.2 Skenario *Use Case login* 30
Tabel 3.3 Skenario *use case* pencarian buku 31
Tabel 3.4 Sekenario *Use Case* Lihat Daftar Buku 31
Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Pinjaman 32
Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Lihat Daftar Peminjaman 32
Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Cetak Laporan Pinjaman…….. 33
Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Komentar 33
Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Lihat Komentar..... 33
Tabel 3.10 Skenario *Activity Diagram Register* 35
Tabel 3.11 Skenario *Activity Diagram Login* 36
Tabel 3.12 Skenario *Activity Diagram* Lihat Daftar Buku 38
Tabel 3.13 Skenario *Activity Diagram* Isi Daftar Pinjaman 39
Tabel 3.14 Skenario *Activity Diagram* Lihat Daftar Pinjaman..... 41
Tabel 3.15 Skenario *Activity Diagram* Cetak Laporan Pinjaman …..... 42
Tabel 3.16 Skenario Activity Diagram Isi Komentar…… 44
Tabel 3.17 Skenario *Activity Diagram* Lihat Kontak Pesan …….. 45
Tabel 3.18 Skenario *Activity Diagram* Pencarian Buku. 46
Tabel 3.19 Skenario *Sequence Diagram* Daftar Member..... 47
Tabel 3.20 Skenario *Sequence Diagram* Login 48
Tabel 3.21 Skenario *Sequence Diagram* Lihat Daftar Buku…….. 49
Tabel 3.22 Skenario *Sequence Diagram* Isi Daftar Pinjaman 50
Tabel 3.23 Skenario *Sequence Diagram* Lihat Daftar Pinjaman 51
Tabel 3.24 Skenario *Sequence Diagram* Cetak Laporan Peminjaman 52

Tabel 3.25	Skenario *Sequence Diagram* Komentar.....	53
Tabel 3.26	Skenario *Sequence Diagram* Pencarian Buku	54
Tabel 3.27	Struktur Tabel Member.....	55
Tabel 3.28	Struktur Tabel Admin	56
Tabel 3.29	Struktur Tabel Order.....	56
Tabel 3.30	Struktur Tabel Kontak ……	57
Tabel 3.31	Struktur Tabel Buku.....	57
Tabel 3.32	Struktur Tabel Pinjam.....	58
Tabel 3.33	Struktur Tabel Pinjam Detail	58