

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, penulis tak lupa selalu panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya penulis dapat tepat waktu menyelesaikan skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN BERBASIS ASP.NET MVC”**

Berbagai usaha serta upaya penulis lakukan demi menyelesaikan penyusunan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan dari penulisan skripsi ini, maka dari itu penulis meminta maaf jika terdapat kesalahan dalam pemilihan kata, susunan penulisan dan/atau sistematika pembahasan yang kurang benar.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi penulis telah mendapatkan banyak sekali dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kekuatan, keteguhan dan kesehatan, serta rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga saya tetap kukuh dan selalu optimis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam pengembangan sistem dan penulisan laporan skripsi.
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T., M.Eng. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu serta dengan sabar membimbing penulis dalam pembuatan skripsi dan pengembangan sistem.
4. Dr. Ir. Dwijoko Purbohadi, M.T. selaku dosen penguji yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
5. Para dosen Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Giga, Bapak Slamet, Bapak Haris, Bapak Eko, Bapak Joko, Bapak Okto, Ibu Etik, Mbak Laila, Mr David, Mr Wisnu, Mrs Angga, Mrs Puji yang telah

memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.

6. Simbah Kakung, Simbah Putri, Bapak, Ibu, Dek Nurul, Dek Siti dan Dek Budi yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang, dan doa terbaik kepada saya.
7. Teman seperjuangan Ti dan semua teman-teman kelas A 2013, serta semua angkatan 2013 lainnya yang tidak bisa penulis cantumkan satu persatu, terimakasih banyak untuk kalian semua karena telah menemani dan membantu penulis.
8. Serta Kawan-kawan organisasi dan aliansi mahasiswa, Badan Executif Mahasiswa, Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah, Dewan Perwakilan Mahasiswa, Inspirator Indonesia, Forum Mahasiswa Sragen, Kms Regional Jogja, Balapustaka Masjid Gedhe Kauman. Terima kasih berkat kalian semua saya bisa melihat sisi lain dari perkuliahan dan melihat dunia sosial di luar kampus agar lebih peduli dan peduli lagi terhadap sesama manusia.
9. Terima kasih kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat saya disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, semangat, motivasi, kritik dan saran kepada saya sebagai penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Doa terbaikku untuk kalian semua, semoga selalu di mudahkan segala urusannya, terkabul segala mimpi-mimpinya, dan selalu mendapat hal baik dan terbaik.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar perpustakaan.

Yogyakarta, 17 Desember 2017

Yang menyatakan

Fahmi Nur Iksan

MOTTO

*“Ngeluruk tanpo bolo, Menang tanpo ngasorake. Trimah Mawi Pasrah,
Sepi Pamrih Tebih Ajreh”*
-Fahmi Nur Iksan

*“Bermimpilah setinggi langit, Jika engkau jatuh, Engkau akan jatuh di
antara bintang-bintang”*
-Ir. Soekarno

*“Orang pintar belajar keras untuk melamar pekerjaan. Orang goblok itu
berjuang keras untuk sukses agar bisa bayar pelamar kerja”*
-Bob Sadino

“Jadilah pembaru agar suatu saat nanti bisa di tiru”
-Fahmi Nur Iksan

“Kesuksesan berasal dari 1% kerja keras dan 99% kegagalan”
– Soichiro Honda

*Setiap orang punya jatah gagal, Habiskan jatah gagalmu, Ketika kamu
masih muda*
-Dahlan Iskan

“Kalau hidup hanya sekedar hidup, Babi di hutan juga hidup”
-Buya Hamk

DAFTAR ISI

PENGESAHAN I.....	i
PENGESAHAN II	ii
PRAKATA.....	iii
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Teknologi Informasi.....	7
2.2.2 Perpustakaan	8
2.2.3 Sistem Informasi	9
2.2.4 Pengertian Sistem.....	11
2.2.5 Pengertian Informasi	11
2.2.6 Database	11

2.2.7	Website	13
2.2.8	Model View Controller (MVC)	14
2.2.9	Microsoft Visual Studio	15
2.2.10	Pengertian MySQL	16
2.2.11	ASP.NET	16
2.3	Perancangan Sistem.....	18
2.3.1	Pengertian Use Case	18
2.3.2	Pengertian Class Diagram.....	20
2.3.3	Pengertian Activity Diagram	20
2.3.4	UML (Unified Modeling Language)	20
2.3.5	Squence Diagram	21
2.3.6	ERD (Entity Relationship Diagram).....	22
BAB III	23
METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	23
3.2	Alat Dan Bahan Penelitian	23
3.2.1	Alat.....	23
3.2.2	Bahan Penelitian	24
3.3	Langkah Penelitian.....	25
3.3.1	Analisis Kebutuhan.....	26
3.3.2	Disain Sistem	26
3.3.3	Penulisan Kode Program.....	26
3.3.4	Pengujian Program.....	27
3.3.5	Penerapan Program dan Pemeliharaan.....	27
3.4.	Analisis Penelitian.....	28
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	28
3.4.3	Analisis Arsitektur	28
3.4.4	Analisis Pengguna.....	29
3.4.5	Analisis Pendaftaran Anggota.....	29
3.4.6	Analisi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan.....	30

3.5.	Rancangan Sistem dan Basis Data	30
3.5.1	Use Case Diagram.....	31
3.5.2	Activity Diagram	34
3.5.3	Class Diagram	43
3.5.4	<i>ER Diagram</i>	45
3.5.5	Peta Website.....	47
3.6	Rancangan Antarmuka	48
3.6.1	Beranda Depan	49
3.6.2	Profil Perpustakaan	49
3.6.3	Daftar Buku.....	50
3.6.4	Rak Buku	52
3.6.5	Daftar Pengunjung	53
3.6.6	Login	54
3.7	Pengujian	56
BAB IV		57
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		57
4.1	Pengembangan Sistem.....	57
4.2	Pembuatan Basis Data	57
4.3	Implementasi Antarmuka	63
4.3.1	Halaman Login.....	63
4.3.2	Halaman Benranda Depan	65
4.3.3	Halaman Profil Perpustakaan.....	66
4.3.4	Halaman Daftar Buku	67
4.3.5	Halaman Rak Buku	69
4.3.6	Halaman Daftar Pengunjung.....	70
4.3.7	Halaman Anggota	72
4.3.8	Halaman Petugas.....	73
4.3.9	Halaman Peminjaman	74
4.3.10	Halaman Pengembalian	75
4.4	Hasil Pengujian	76
BAB V		81

KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	81
Daftar Pustaka.....	82
Lampiran.....	85

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 METODE <i>WATERFALL</i>	26
GAMBAR 3. 2 ARSITEKTUR RIIL	28
GAMBAR 3. 3 ALUR PENDAFTARAN ANGGOTA PERPUSTAKAAN.....	29
GAMBAR 3. 4 ALUR PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU PERPUSTAKAAN ...	30
GAMBAR 3. 5 <i>USE CASE DIAGRAM</i> ADMINISTRATOR	31
GAMBAR 3. 6 <i>USE CASE DIAGRAM</i> PENGUNJUNG.....	32
GAMBAR 3. 7 <i>USE CASE DIAGRAM</i> ANGGOTA	33
GAMBAR 3. 8 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> DATA ANGGOTA	34
GAMBAR 3. 9 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> DATA PETUGAS	35
GAMBAR 3. 10 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> BUKU	36
GAMBAR 3. 11 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PEMINJAMAN.....	37
GAMBAR 3. 12 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PENGEMBALIAN	38
GAMBAR 3. 13 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PRESENSI PENGUNJUNG.....	39
GAMBAR 3. 14 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> RAK BUKU	40
GAMBAR 3. 15 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> DAFTAR BUKU PENGUNJUNG	41
GAMBAR 3. 16 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PROFIL PERPUSTAKAAN PENGUNJUNG	42
GAMBAR 3. 17 <i>CLASS DIAGRAM</i>	43
GAMBAR 3. 18 <i>ER DIAGRAM</i>	45
GAMBAR 3. 19 PETA WEBSITE	48
GAMBAR 3. 20 BERANDA DEPAN	49
GAMBAR 3. 21 PROFIL PERPUSTAKAAN	50
GAMBAR 3. 22 INPUT DATA BUKU	51
GAMBAR 3. 23 DAFTAR DATA BUKU	51
GAMBAR 3. 24 INPUT RAK BUKU.....	52
GAMBAR 3. 25 DAFTAR RAK BUKU.....	53
GAMBAR 3. 26 INPUT DAFTAR PENGUNJUNG	54
GAMBAR 3. 27 DAFTAR PENGUNJUNG	54
GAMBAR 3. 28 LOGIN	55
GAMBAR 3. 29 REGISTER	55
GAMBAR 4. 1 BASIS DATA APLIKASI	58
GAMBAR 4. 2 TAMPILAN LOGIN.....	64
GAMBAR 4. 3 TAMPILAN LOGIN SALAH	65
GAMBAR 4. 4 TAMPILAN REGISTRASI	65
GAMBAR 4. 5 HALAMAN UTAMAN.....	66
GAMBAR 4. 6 TAMPILAN PROFIL PERPUSTAKAAN	67
GAMBAR 4. 7 DAFTAR BUKU UNTUK PENGUNJUNG	67
GAMBAR 4. 8 DAFTAR BUKU UNTUK ADMIN	68
GAMBAR 4. 9 HALAMAN TAMBAH DAFTAR BUKU.....	68

GAMBAR 4. 10 TAMPILAN DETAIL BUKU	69
GAMBAR 4. 11 TAMPILAN RAK BUKU PENGUNJUNG	69
GAMBAR 4. 12 TAMPILAN RAK BUKU ADMIN	70
GAMBAR 4. 13 HALAMAN DAFTAR PENGUNJUNG.....	70
GAMBAR 4. 14 HALAMAN DAFTAR PENGUNJUNG ADMIN.....	71
GAMBAR 4. 15 TAMPILAN INPUT DATA DAFTAR PENGUNJUNG	71
GAMBAR 4. 16 TAMPILAN TAMBAH DATA ANGGOTA.....	72
GAMBAR 4. 17 TAMPILAN DAFTAR ANGGOTA.....	73
GAMBAR 4. 18 TAMPILAN TAMBAH DATA PETUGAS	73
GAMBAR 4. 19 TAMPILAN DAFTAR PETUGAS	74
GAMBAR 4. 20 TAMPILAN TAMBAH DATA PEMINJAMAN.....	74
GAMBAR 4. 21 TAMPILAN DAFTAR PEMINJAMAN.....	75
GAMBAR 4. 22 TAMPILAN TAMBAH DATA PEMINJAMAN.....	76
GAMBAR 4. 23 TAMPILAN DAFTAR PENGEMBALIAN.....	76

DAFTAR TABEL

TABEL 4. 1 TABLE PETUGAS.....	59
TABEL 4. 2 TABLE PENGUNJUNG.....	59
TABEL 4. 3 TABLE PEMINJAMAN.....	60
TABEL 4. 4 TABLE PENGEMBALIAN.....	61
TABEL 4. 5 TABLE ANGGOTA.....	61
TABEL 4. 6 TABLE BUKU	62
TABEL 4. 7 RAK BUKU	63
TABEL 4. 8 TABLE PENGUJIAN	77