

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1. Konsep Dasar Sistem.....	12
3.1.1. Elemen Sistem.....	12
3.1.2. Karakteristik Sistem.....	12
3.1.3. Klasifikasi Sistem.....	13
3.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	14
3.2.1. Analisis Sistem.....	15
3.2.2. Desain dan Perancangan Sistem.....	16
3.2.3. Implementasi Sistem.....	19
3.2.4. Pengujian Sistem.....	19
3.3. Konsep Dasar Informasi.....	21
3.3.1. Siklus Informasi.....	21
3.3.2. Kualitas Informasi.....	22
3.3.3. Nilai Informasi.....	23
3.4. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	24
3.5. Basis Data.....	25
3.5.1. Sistem Manajemen Basis Data.....	25
3.5.2. Entity Relationship Model.....	26
3.6. Internet.....	28
3.7. Web.....	28
3.7.1. Web Browser.....	28
3.7.2. Web Server.....	29
3.8. Perangkat Lunak Sistem.....	29

3.8.1. HTML.....	29
3.8.2. PHP.....	29
3.8.3. Cascading Style Sheet (CSS).....	30
3.8.4. JavaScript.....	30
3.8.5. MySQL.....	30
3.8.6. fPDF.....	31
3.9. Alat Implementasi.....	31
3.9.1. XAMPP.....	31
3.9.2. Sublime Text.....	31
3.10. Sekilas tentang Jama'ah Shalahuddin.....	32
3.10.1. Penjelasan Singkat.....	32
3.10.2. Sejarah Jama'ah Shalahuddin.....	32
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
4.1. Analisis Sistem.....	35
4.1.1. Analisis Proses yang Ada.....	35
4.1.2. Identifikasi Permasalahan.....	35
4.1.3. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	36
4.1.4. Analisis Kebutuhan Data.....	36
4.1.5. Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....	37
4.1.6. Analisis Kebutuhan non Fungsional Sistem.....	37
4.2. Analisis Kebutuhan Data.....	38
4.3. Perancangan Sistem.....	39
4.3.1. Perancangan Basis Data.....	39
4.3.2. Perancangan Proses.....	55
4.3.3. Perancangan Struktur Menu.....	74
4.3.4. Perancangan Antarmuka Sistem.....	76
BAB V IMPLEMENTASI.....	99
5.1. Spesifikasi Lingkungan Implementasi Sistem.....	99
5.2. Implementasi Basis Data.....	99
5.3. Implementasi Antarmuka.....	111
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN SISTEM.....	143
6.1. Spesifikasi Lingkungan Pengujian Sistem.....	143
6.2. Skenario Pengujian.....	143
6.3. Hasil Pengujian.....	144
6.3.1. Pengujian Masuk ke Sistem.....	144
6.3.2. Pencarian Data Anggota dan Tokoh.....	147
6.3.3. Pencarian Artikel.....	148
6.3.4. Pencarian Buku dan Barang.....	149
6.3.5. Pengisian Data.....	150
6.3.6. Perubahan Data.....	160
6.3.7. Perubahan Password.....	166
6.3.8. Pencetakan Data Peminjaman.....	167
6.3.9. Pencetakan Data Donasi.....	169
6.4. Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	170



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNIT KEGIATAN MAHASISWA JAMA'AH SHALAHUDDIN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

ARDHAN NUGROHO, Endro Purnomo, M. Cs.

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	173
7.1. Kesimpulan.....	173
7.2. Saran.....	173
DAFTAR PUSTAKA.....	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Tahapan siklus hidup pengembangan sistem metode <i>waterfall</i>	14
Gambar 3.2. Bagian kesatuan luar pada DFD.....	18
Gambar 3.3. Bagian proses data pada DFD.....	18
Gambar 3.4. Bagian aliran data pada DFD.....	19
Gambar 3.5. Bagian penyimpanan data pada DFD.....	19
Gambar 3.6. Siklus informasi.....	22
Gambar 3.7. Pilar kualitas informasi.....	23
Gambar 4.1. Rancangan ERD.....	40
Gambar 4.2. Rancangan struktur tabel basis data.....	54
Gambar 4.3. Diagram konteks sistem.....	56
Gambar 4.4. DFD level 1 sistem.....	57
Gambar 4.5. DFD level 2 kelola.....	58
Gambar 4.6. DFD level 2 lihat.....	59
Gambar 4.7. DFD level 3 manajemen data.....	62
Gambar 4.8. DFD level 3 transaksi peminjaman.....	63
Gambar 4.9. DFD level 3 transaksi keuangan.....	64
Gambar 4.10. DFD level 4 pendataan anggota.....	65
Gambar 4.11. DFD level 4 pendataan keuangan.....	66
Gambar 4.12. DFD level 4 pendataan kegiatan.....	67
Gambar 4.13. DFD level 4 pendataan artikel.....	68
Gambar 4.14. DFD level 4 pendataan inventaris.....	69
Gambar 4.15. DFD level 4 pendataan buku.....	70
Gambar 4.16. DFD level 4 pendataan peminjam.....	71
Gambar 4.17. DFD level 4 pendataan pinjam barang.....	72
Gambar 4.18. DFD level 4 pendataan donatur.....	73
Gambar 4.19. DFD level 4 pendataan keluaran.....	74
Gambar 4.20. Rancangan struktur menu pengguna.....	74
Gambar 4.21. Rancangan struktur menu admin keanggotaan.....	75
Gambar 4.22. Rancangan struktur menu admin keuangan.....	75
Gambar 4.23. Rancangan struktur menu admin kegiatan.....	75
Gambar 4.24. Rancangan struktur menu admin artikel.....	75
Gambar 4.25. Rancangan struktur menu admin inventaris.....	76
Gambar 4.26. Rancangan struktur menu admin perpustakaan.....	76
Gambar 4.27. Rancangan antarmuka halaman login.....	77
Gambar 4.28. Rancangan antarmuka halaman beranda pengguna.....	78
Gambar 4.29. Rancangan antarmuka halaman beranda admin keanggotaan.....	78
Gambar 4.30. Rancangan antarmuka halaman beranda admin keuangan.....	79
Gambar 4.31. Rancangan antarmuka halaman beranda admin artikel.....	79
Gambar 4.32. Rancangan antarmuka halaman beranda admin kegiatan.....	80
Gambar 4.33. Rancangan antarmuka halaman beranda admin inventaris.....	80
Gambar 4.34. Rancangan antarmuka halaman beranda admin perpustakaan.....	81
Gambar 4.35. Rancangan antarmuka halaman input data anggota.....	82
Gambar 4.36. Rancangan antarmuka halaman pencarian dan tampil data anggota.....	83

Gambar 4.37. Rancangan antarmuka halaman input data keuangan.....	84
Gambar 4.38. Rancangan antarmuka halaman tampil data keuangan.....	85
Gambar 4.39. Rancangan antarmuka halaman input data kegiatan.....	85
Gambar 4.40. Rancangan antarmuka halaman tampil data kegiatan.....	86
Gambar 4.41. Rancangan antarmuka halaman detail kegiatan.....	87
Gambar 4.42. Rancangan antarmuka halaman input artikel.....	87
Gambar 4.43. Rancangan antarmuka halaman artikel.....	88
Gambar 4.44. Rancangan antarmuka halaman detail artikel.....	89
Gambar 4.45. Rancangan antarmuka halaman input data buku.....	89
Gambar 4.46. Rancangan antarmuka halaman pencarian dan tampil data buku....	90
Gambar 4.47. Rancangan antarmuka halaman input data inventaris.....	91
Gambar 4.48. Rancangan antarmuka halaman pencarian dan tampil data inventaris.....	92
Gambar 4.49. Rancangan antarmuka halaman peminjaman buku.....	93
Gambar 4.50. Rancangan antarmuka halaman daftar peminjam buku.....	93
Gambar 4.51. Rancangan antarmuka halaman peminjaman barang.....	94
Gambar 4.52. Rancangan antarmuka halaman daftar peminjam barang.....	95
Gambar 4.53. Rancangan antarmuka halaman donasi.....	95
Gambar 4.54. Rancangan antarmuka halaman tampil data donatur.....	96
Gambar 4.55. Rancangan antarmuka halaman tampil daftar pengeluaran.....	97
Gambar 4.56. Rancangan antarmuka halaman tambah data pengeluaran.....	97
Gambar 4.57. Rancangan antarmuka halaman ubah password.....	98
Gambar 5.1. Implementasi tabel anggota.....	100
Gambar 5.2. Implementasi tabel artikel.....	100
Gambar 5.3. Implementasi tabel buku.....	101
Gambar 5.4. Implementasi tabel departemen.....	101
Gambar 5.5. Implementasi tabel donatur.....	102
Gambar 5.6. Implementasi tabel fakultas.....	102
Gambar 5.7. Implementasi tabel inventaris.....	102
Gambar 5.8. Implementasi tabel kegiatan.....	103
Gambar 5.9. Implementasi tabel keluaran.....	103
Gambar 5.10. Implementasi tabel keuangan.....	103
Gambar 5.11. Implementasi tabel login.....	104
Gambar 5.12. Implementasi tabel peminjam.....	104
Gambar 5.13. Implementasi tabel pinjam_barang.....	105
Gambar 5.14. Implementasi tabel prodi.....	105
Gambar 5.15. Implementasi relasi antara tabel anggota dengan tabel peminjam.....	106
Gambar 5.16. Implementasi relasi antara tabel anggota dengan tabel pinjam_barang.....	106
Gambar 5.17. Implementasi relasi antara tabel anggota dengan tabel keluaran.....	106
Gambar 5.18. Implementasi relasi antara tabel fakultas dengan tabel prodi.....	107
Gambar 5.19. Implementasi relasi antara tabel fakultas dengan tabel anggota.....	107
Gambar 5.20. Implementasi relasi antara tabel prodi dengan tabel anggota.....	107
Gambar 5.21. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel anggota.....	108

Gambar 5.22. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel artikel.....	108
Gambar 5.23. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel buku.....	108
Gambar 5.24. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel inventaris.....	108
Gambar 5.25. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel kegiatan.....	109
Gambar 5.26. Implementasi relasi antara tabel login dengan tabel keuangan.....	109
Gambar 5.27. Implementasi relasi antara tabel buku dengan tabel peminjam.....	109
Gambar 5.28. Implementasi relasi antara tabel inventaris dengan tabel pinjam_barang.....	110
Gambar 5.29. Implementasi relasi antara tabel keuangan dengan tabel keluaran.....	110
Gambar 5.30. Implementasi relasi antara tabel keuangan dengan tabel donatur.....	110
Gambar 5.31. Implementasi hasil relasi antar tabel.....	111
Gambar 5.32. Kode program halaman login.....	112
Gambar 5.33. Antarmuka halaman login.....	113
Gambar 5.34. Peringatan username dan password salah.....	113
Gambar 5.35. Tampilan halaman utama admin keanggotaan.....	114
Gambar 5.36. Kode program input data anggota.....	115
Gambar 5.37. Tampilan halaman tambah data anggota.....	116
Gambar 5.38. Tampilan halaman utama admin keuangan.....	117
Gambar 5.39. Kode program input data keuangan.....	118
Gambar 5.40. Tampilan halaman input data keuangan.....	118
Gambar 5.41. Tampilan halaman tampil data donatur.....	119
Gambar 5.42. Tampilan halaman tampil data pengeluaran keuangan anggota.....	119
Gambar 5.43. Kode program input data pengeluaran keuangan.....	120
Gambar 5.44. Tampilan halaman form input data pengeluaran.....	121
Gambar 5.45. Tampilan halaman utama admin kegiatan.....	121
Gambar 5.46. Kode program input data kegiatan.....	123
Gambar 5.47. Tampilan form input data kegiatan.....	124
Gambar 5.48. Tampilan halaman utama admin artikel.....	124
Gambar 5.49. Kode program input data artikel.....	126
Gambar 5.50. Tampilan halaman input data artikel.....	127
Gambar 5.51. Tampilan halaman utama admin inventaris.....	127
Gambar 5.52. Kode program input data inventaris.....	128
Gambar 5.53. Tampilan halaman input data inventaris.....	129
Gambar 5.54. Tampilan halaman daftar peminjam barang.....	129
Gambar 5.55. Tampilan halaman utama admin perpustakaan.....	130
Gambar 5.56. Kode program input data buku.....	131
Gambar 5.57. Tampilan form input data buku.....	132
Gambar 5.58. Tampilan halaman daftar peminjam buku.....	132
Gambar 5.59. Kode program ubah password.....	133
Gambar 5.60. Tampilan halaman ubah password.....	134
Gambar 5.61. Tampilan halaman utama pengguna.....	134
Gambar 5.62. Tampilan halaman detail artikel.....	135
Gambar 5.63. Tampilan halaman daftar agenda kegiatan.....	135
Gambar 5.64. Tampilan halaman detail agenda kegiatan.....	136

Gambar 5.65. Tampilan halaman data anggota.....	136
Gambar 5.66. Tampilan halaman data tokoh.....	137
Gambar 5.67. Tampilan halaman informasi keuangan.....	137
Gambar 5.68. Tampilan halaman katalog buku.....	138
Gambar 5.69. Tampilan halaman inventaris.....	138
Gambar 5.70. Kode program input data peminjam buku.....	139
Gambar 5.71. Tampilan halaman peminjaman buku.....	139
Gambar 5.72. Kode program input data peminjam barang.....	140
Gambar 5.73. Tampilan halaman peminjaman barang.....	141
Gambar 5.74. Kode program input data donatur.....	142
Gambar 5.75. Tampilan halaman donasi.....	142
Gambar 6.1. Pesan kesalahan pada pengisian form.....	145
Gambar 6.2. Pemberitahuan kesalahan <i>username</i> atau <i>password</i>	145
Gambar 6.3. Halaman beranda untuk admin keanggotaan.....	145
Gambar 6.4. Halaman beranda untuk admin keuangan.....	145
Gambar 6.5. Halaman beranda untuk admin kegiatan.....	146
Gambar 6.6. Halaman beranda untuk admin artikel.....	146
Gambar 6.7. Halaman beranda untuk admin inventaris.....	146
Gambar 6.8. Halaman beranda untuk admin perpustakaan.....	147
Gambar 6.9. Tampilan form pencarian data anggota atau tokoh.....	147
Gambar 6.10. Tampilan data anggota dari hasil pencarian.....	147
Gambar 6.11. Tampilan data tokoh dari hasil pencarian.....	148
Gambar 6.12. Pesan kesalahan pada form pencarian data anggota dan tokoh.....	148
Gambar 6.13. Tampilan form pencarian artikel.....	148
Gambar 6.14. Tampilan artikel dari hasil pencarian.....	149
Gambar 6.15. Tampilan form pencarian data buku atau barang.....	149
Gambar 6.16. Tampilan data buku dari hasil pencarian.....	149
Gambar 6.17. Tampilan data barang dari hasil pencarian.....	150
Gambar 6.18. Pesan kesalahan pada form pencarian data buku dan barang.....	150
Gambar 6.19. Form tambah data anggota.....	151
Gambar 6.20. Pesan kesalahan saat penambahan data anggota.....	151
Gambar 6.21. Pemberitahuan tambah data anggota sukses.....	151
Gambar 6.22. Form tambah data artikel.....	152
Gambar 6.23. Pesan kesalahan saat penambahan data artikel.....	152
Gambar 6.24. Pemberitahuan tambah data artikel sukses.....	152
Gambar 6.25. Form tambah data kegiatan.....	153
Gambar 6.26. Pesan kesalahan saat penambahan data kegiatan.....	153
Gambar 6.27. Pemberitahuan tambah data kegiatan sukses.....	154
Gambar 6.28. Form tambah data keuangan.....	154
Gambar 6.29. Pesan kesalahan saat penambahan data keuangan.....	155
Gambar 6.30. Pemberitahuan tambah data keuangan sukses.....	155
Gambar 6.31. Form tambah donatur.....	156
Gambar 6.32. Pesan kesalahan saat penambahan data donatur.....	156
Gambar 6.33. Pemberitahuan tambah data donatur sukses.....	156
Gambar 6.34. Form tambah data pengeluaran.....	157
Gambar 6.35. Pesan kesalahan saat penambahan data pengeluaran.....	157

Gambar 6.36. Form tambah data inventaris.....	158
Gambar 6.37. Pesan kesalahan saat penambahan data inventaris.....	158
Gambar 6.38. Pemberitahuan tambah data inventaris sukses.....	159
Gambar 6.39. Form tambah data buku.....	159
Gambar 6.40. Pesan kesalahan saat penambahan data buku.....	160
Gambar 6.41. Pemberitahuan tambah data buku sukses.....	160
Gambar 6.42. Form ubah data anggota.....	161
Gambar 6.43. Pemberitahuan ubah data anggota sukses.....	161
Gambar 6.44. Form ubah data artikel.....	162
Gambar 6.45. Pemberitahuan ubah data artikel sukses.....	162
Gambar 6.46. Form ubah data kegiatan.....	163
Gambar 6.47. Pemberitahuan ubah data kegiatan sukses.....	163
Gambar 6.48. Form ubah data keuangan.....	164
Gambar 6.49. Pemberitahuan ubah data keuangan sukses.....	164
Gambar 6.50. Form ubah data inventaris.....	165
Gambar 6.51. Pemberitahuan ubah data inventaris sukses.....	165
Gambar 6.52. Form ubah data buku.....	166
Gambar 6.53. Pemberitahuan ubah data buku sukses.....	166
Gambar 6.54. Pesan kesalahan perubahan <i>password</i>	167
Gambar 6.55. Pemberitahuan <i>password</i> gagal diubah.....	167
Gambar 6.56. Pemberitahuan <i>password</i> sukses diubah.....	167
Gambar 6.57. Hasil pencetakan data peminjaman buku.....	168
Gambar 6.58. Hasil pencetakan data peminjaman barang.....	169
Gambar 6.59. Hasil pencetakan data donasi.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan tinjauan pustaka penelitian.....	9
Tabel 3.1. Simbol dan keterangan komponen ERD.....	27
Tabel 4.1. Rancangan entitas dan atribut sistem.....	41
Tabel 4.2. Tabel penjelasan relasi dan kardinalitas ERD.....	44
Tabel 4.3. Tabel anggota.....	45
Tabel 4.4. Tabel buku.....	46
Tabel 4.5. Tabel departemen.....	47
Tabel 4.6. Tabel fakultas.....	47
Tabel 4.7. Tabel inventaris.....	47
Tabel 4.8. Tabel kegiatan.....	48
Tabel 4.9. Tabel keuangan.....	49
Tabel 4.10. Tabel login.....	50
Tabel 4.11. Tabel peminjam.....	50
Tabel 4.12. Tabel pinjam_barang.....	51
Tabel 4.13. Tabel prodi.....	51
Tabel 4.14. Tabel artikel.....	52
Tabel 4.15. Tabel donatur.....	52
Tabel 4.16. Tabel keluaran.....	53
Tabel 6.1. Skenario pengujian sistem.....	144
Tabel 6.2. Hasil pengujian <i>black box</i> sistem.....	171