

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PONDOK PESANTREN
ASH-SHOLIAH MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

MUHAMMAD FAUZAN ASHARI

16650079

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2020

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-149/Un.02/DST/PP.00.9/01/2021

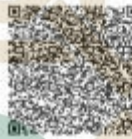
Tugas Akhir dengan judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PONDOK PESANTREN
ASH - SHOLIHAH MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD FAUZAN ASHARI
Nomor Induk Mahasiswa : 16650079
Telah diujikan pada : Rabu, 06 Januari 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Agung Furwanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

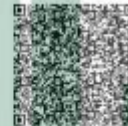
Valid ID: 600630be10921



Penguji I

Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 600930ab10630



Penguji II

Rahmat Hidayat, S.Kom., M.Cs.
SIGNED

Valid ID: 6004c30f0e0d



Yogyakarta, 06 Januari 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Hj. Khuzul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6007054701a

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Muhammad Fauzan Ashari

NIM : 16650079

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Dan PSB Online

Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programing (Studi

Kasus: Pondok Pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman

Yogyakarta)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 Desember 2020

Pembimbing

Dr. Agung Fatwanto, S.Si, M.kom

NIP. 19770103 200501 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fauzan Ashari

NIM : 16650079

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Dan PSB Online Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programing (Studi Kasus: Pondok Pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta)"** merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjana di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Desember 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yang menyatakan
Muhammad Fauzan Ashari
NIM.16650079

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT., yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik dan PSB online Berbasis Web Menggunakan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus Pondok Pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta)”. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang. Semoga kita termasuk umatnya yang mendapatkan syafa'at pada Hari Kiamat nanti, aamiin.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Selain itu, dengan adanya Sistem Informasi Akademik dan PSB online Berbasis Web diharapkan untuk memudahkan pekerjaan para guru dan Pengurus pondok pesantren dalam melaksanakan tugasnya.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terwujud dengan tenaga seorang diri. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang ikut andil dalam proses penyusunan skripsi ini secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga
2. Ibu Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Maria Ulfah Siregar, S.Kom. MIT., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Bapak Agung Fatwanto, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT, selaku Dosen Pembimbing Akademik
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Segenap keluarga besar pondok pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman.

8. Kedua Orang tua penulis yang senantiasa memberikan motivasi, kepercayaan, serta dukungan dalam bentuk moril maupun materiil kepada penulis.
9. Seseorang yang selalu menemani, selalu mendengarkan keluh kesah dan hadir saat suka maupun duka penulis, Nuris Shobahah. Terima kasih atas dorongan semangatnya dan asupan-asupan yang bermanfaat bagi jiwa dan hati penulis.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika 2016 UIN Sunan Kalijaga.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah S.W.T. membalas segala kebaikan semua pihak yang ikut andil dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan banyak kesalahan, dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik agar menjadi lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih,

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 07 Desember 2020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Muhammad Fauzan Ashari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kebahagiaan, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua yang memberikan saya “kehidupan”, Bapak Mujiono (alm) dan Ibu Suwarasinah. Terimakasih telah menjadi orang tua yang selalu mendukung, selalu mendo’akan, selalu memberikan kebahagiaan, selalu menjadi alasan dalam setiap pencapaian yang penulis peroleh, dan selalu menjadi *supportsistem* dalam setiap kondisi yang dihadapi penulis. Tentu semua pemberian tersebut tidak dapat saya balas dengan apapun.
2. Segenap keluarga besar Bani Mujiono, Terimakasih telah menjadi panutan, yang selalu memberi dukungan serta motivasi yang tiada terhenti untuk penulis.
3. Bapak Agung Fatwanto, Ph.D, yang telah membimbing penulis dalam penelitian ini dengan sangat tekun dan sangat baik.
4. Teruntuk dambaan hati, Nuris Shobahah yang selalu ada dan menjadi tempat keluh kesah serta *supportsistem* penulis, baik diwaktu senang maupun susah, terimakasih yang selalu meluangkan waktu untuk penulis.
5. Sahabat-sahabat main penulis, Okka Damar, Soim Abdillah, Khoirul Fatah, Khadik Sholeh, Taufik Sofan, Khoirul Anam (Irul) dan teman-teman pondok pesantren An-Nawawi Berjan Purworejo.
6. Teman seperjuanganku di Teknik Informatika 2016. Terimakasih sudah menjadi bagian dari pembelajaran selama ini, terimakasih supportnya, terimakasih semua sarannya, semoga yang terbaik kembali kepada kalian semua.
7. Teman-teman KKN Kelompok 44 Angkatan 99, Awawi Al jawi, Ridho Adnan, Ahmad Fajar, Nuris Shobahah, Nina Narulita, Efa Findriani, Fadhila Kurnia Estri, Roro Intan

Panuntun, terimakasih telah memberikan pengalaman dan pembelajaran hidup yang sangat berharga.

Kepada seluruh rekan yang tidak sempat saya tuliskan, terimakasih atas segala pengalaman berharganya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan keberkahan dan kebahagiaan. Terimakasih.



Halaman Motto

“Al-Muhafadlotu ‘Ala Qodimis Sholih Wal Akhdu Bil Jadidil Ashlah “

“Berpijaklah Pada Kebijakan Lama Dan Bijak Dalam Merespon Kekinian”

(NU)



Daftar Isi

PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
Halaman Motto	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xxiii
ABSTRACT.....	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batsan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Kebaruan Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Sistem Informasi Akademik.....	11
2.2.3 Metode Pengembangan Sistem	11
2.2.4 Konsep Basis Data	15
2.2.4.1 Basis Data (Database)	15
2.2.5 Analisa dan Perancangan Sistem.....	17
2.2.6 Pemrograman Web.....	18
2.2.7 Framework PHP.....	20
2.2.8 Unified Modeling Language (UML)	21
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM	27

3.1	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.2	Kebutuhan Pengembangan Sistem	27
3.3	Metode Pengembangan Sistem	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
4.1	Perencanaan (Planning)	31
4.1.1	Analisis Permasalahan.....	31
4.1.2	Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)	34
4.2	Perancangan Sistem (Desain).....	38
4.2.1	Perancangan Arsitektur Sistem	39
4.2.2	Perancangan Proses	39
4.2.3	Perancangan Basis Data.....	116
4.2.4	Perancangan Antarmuka Sistem.....	132
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		189
5.1	Coding (Implementasi Sistem).....	189
5.1.1	Implementasi Basis Data	189
5.1.2	Implementasi Antarmuka Sistem	197
5.2	Pengujian Sistem (Testing).....	256
5.2.1	Pengujian Alpha.....	256
5.2.2	Pengujian Beta	264
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		267
6.1	Deskripsi Sistem	267
6.2	Proses Pengembangan Sistem dengan Metode <i>Extreme Programming</i>	267
6.2.1	Pengembangan Sistem Tahap 1	267
6.2.2	Pengembangan Sistem Tahap 2	271
6.3	Hasil Pengujian Alpha.....	272
6.4	Hasil Pengujian Beta	273
BAB VII PENUTUP.....		277
7.1	Kesimpulan.....	277
7.2	Saran	278
DAFTAR PUSTAKA		279
LAMPIRAN		281
CURICULUM VITAE		284

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 : Siklus Extreme Programming.....	12
Gambar 3.1 : Siklus Pengembangan Extreme Progamring.....	29
Gambar 4.1 : Use case SIA Pondok.....	46
Gambar 4.2 : Use case Web Profil Pondok dan PSB online	47
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Super Admin.....	48
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Wali Kelas (Admin)	49
Gambar 4.5 Activity Diagram Login Santri/Wali Santri.....	50
Gambar 4.6 Activity Diagram Logout Semua Akun.....	51
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembuatan Akun.....	52
Gambar 4.8 Activity Diagram Ubah Status Pengguna	53
Gambar 4.9 Activity Diagram Edit Data Pengguna	54
Gambar 4.10 Activity Diagram Buat Tahun Ajaran Baru	55
Gambar 4.11 Activity Diagram Hapus Tahun Ajaran Baru	56
Gambar 4.12 Activity Diagram Buat Data Guru (Data Master)	57
Gambar 4.13 Activity Diagram Cetak Data Guru (Data Master).....	58
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Data Guru (Data Master)	59
Gambar 4.15 Activity Diagram Membuat/Menambah Data Santri Baru	60
Gambar 4.16 Activity Diagram Cetak Data Santri Baru	61
Gambar 4.17 Activity Diagram Edit Data Santri Baru.....	62
Gambar 4.18 Activity Diagram Tambah Data Kelas	63
Gambar 4.19 Activity Diagram Edit Data Kelas	64
Gambar 4.20 Activity Diagram Hapus Data Kelas.....	65
Gambar 4.21 Activity Diagram Tambah Kategori Kelas	66
Gambar 4.22 Activity Diagram Hapus Kategori Kelas.....	67
Gambar 4.23 Activity Diagram Tambah Data Mata Pelajaran	68
Gambar 4.24 Activity Diagram Edit Data Mata Pelajaran	69
Gambar 4.25 Activity Diagram Hapus Data Mata Pelajaran.....	70
Gambar 4.26 Activity Diagram Input Data Absen Santri.....	71

Gambar 4.27 Activity Diagram Lihat Data Absen Santri.....	72
Gambar 4.28 Activity Diagram Tambah File Upload	73
Gambar 4.29 Activity Diagram Edit File Upload	74
Gambar 4.30 Activity Diagram Hapus File Upload.....	75
Gambar 4.31 Activity Diagram Input Nilai Santri.....	76
Gambar 4.32 Activity Diagram Cetak Nilai Santri	77
Gambar 4.33 Activity Diagram Edit Nilai Santri	78
Gambar 4.34 Activity Diagram Input Administrasi Bulanan	79
Gambar 4.35 Activity Diagram Pembuatan Rapor Santri	80
Gambar 4.36 Activity Diagram Cetak Rapor Santri	81
Gambar 4.38 Activity Diagram Download file	82
Gambar 4.39 Activity Diagram Melihat Nilai Santri	83
Gambar 4.40 Activity Diagram Melihat Rapor Santri	84
Gambar 4.41 Activity Diagram Melihat Absensi Santri	85
Gambar 4.42 Activity Diagram Login Admin Profil	86
Gambar 4.43 Activity Diagram Login Panitia PSB.....	87
Gambar 4.44 Activity Diagram Lihat Data Pengunjung Web Profil.....	88
Gambar 4.42 Activity Diagram Tambah Kategori Blog/Artikel.....	88
Gambar 4.46 Activity Diagram Edit Kategori Blog/Artikel.....	89
Gambar 4.47 Activity Diagram Hapus Kategori Blog/Artikel	90
Gambar 4.48 Activity Diagram Tambah Blog/Artikel Baru.....	91
Gambar 4.49 Activity Diagram Edit Blog/Artikel.....	91
Gambar 4.50 Activity Diagram Hapus Blog/Artikel.....	92
Gambar 4.51 Activity Diagram Tambah Agenda	93
Gambar 4.52 Activity Diagram Edit Agenda	94
Gambar 4.53 Activity Diagram Hapus Agenda.....	95
Gambar 4.54 Activity Diagram Tambah Testimoni Alumni	96
Gambar 4.55 Activity Diagram Edit Testimoni Alumni	96
Gambar 4.56 Activity Diagram Hapus Testimoni	97
Gambar 4.57 Activity Diagram Tambah Pengumuman	98
Gambar 4.58 Activity Diagram Edit Pengumuman	99

Gambar 4.59 Activity Diagram Hapus Pengumuman.....	99
Gambar 4.60 Activity Diagram Tambah Album Foto.....	100
Gambar 4.61 Activity Diagram Edit Album Foto.....	101
Gambar 4.62 Activity Diagram Hapus Album Foto	102
Gambar 4.63 Activity Diagram Tambah Foto Baru.....	103
Gambar 4.64 Activity Diagram Edit Foto	104
Gambar 4.64 Activity Diagram Edit Foto	105
Gambar 4.65 Activity Diagram Tambah Foto Slide	106
Gambar 4.66 Activity Diagram Edit Foto Slide	107
Gambar 4.67 Activity Diagram Hapus Foto Slide.....	108
Gambar 4.68 Activity Diagram Balas Komentar.....	109
Gambar 4.69 Activity Diagram Hapus Komentar	109
Gambar 4.70 Activity Diagram Cetak Data Pendaftar	110
Gambar 4.71 Activity Diagram Verifikasi Data Pendaftar.....	111
Gambar 4.72 Activity Diagram Akses Halaman Profil Instansi	112
Gambar 4.73 Activity Diagram Akses Halaman Pendidikan Formal Instansi	112
Gambar 4.74 Activity Diagram Akses Halaman Akademik.....	113
Gambar 4.75 Activity Diagram Akses Halaman Blog/Artikel	114
Gambar 4.76 Activity Diagram Akses Halaman Galeri	114
Gambar 4.77 Activity Diagram Akses Halaman Pendaftaran	115
Gambar 4.78 Activity Diagram Akses Halaman Download File	116
Gambar 4.79 Rancangan Halaman Login	133
Gambar 4.80 Rancangan Halaman Dashboard Super Admin.....	134
Gambar 4.81 Rancangan Halaman Modal Tambah Tahun Ajaran	135
Gambar 4.82 Rancangan Halaman Modal Hapus Tahun Ajaran	135
Gambar 4.83 Rancangan Halaman Pengguna	136
Gambar 4.84 Rancangan Modal Tambah Pengguna	136
Gambar 4.85 Rancangan Modal Edit Pengguna	137
Gambar 4.86 Rancangan Modal Ubah Status Pengguna	137
Gambar 4.87 Rancangan Halaman Guru.....	138
Gambar 4.87 Rancangan Modal Tambah Guru	139

Gambar 4.88 Rancangan Modal Edit Guru	139
Gambar 4.89 Rancangan Halaman Santri	140
Gambar 4.90 Rancangan Modal Tambah Santri	141
Gambar 4.91 Rancangan Modal Edit Santri	141
Gambar 4.92 Rancangan Modal Hapus Santri	142
Gambar 4.92 Rancangan Halaman Kelas.....	142
Gambar 4.93 Rancangan Modal Tambah Kelas	143
Gambar 4.94 Rancangan Modal Hapus Kelas.....	143
Gambar 4.95 Rancangan Halaman Mata Pelajaran.....	144
Gambar 4.96 Rancangan Modal Edit Mata Pelajaran	145
Gambar 4.97 Rancangan Modal Hapus Mata Pelajaran.....	145
Gambar 4.98 Rancangan Dashboard Wali Kelas.....	146
Gambar 4.99 Rancangan Halaman Input Absen.....	147
Gambar 4.100 Rancangan Modal Hapus Mata Pelajaran.....	147
Gambar 4.101 Rancangan Halaman Input Nilai	148
Gambar 4.102 Rancangan Modal Input Nilai	149
Gambar 4.103 Rancangan Halaman Detail Nilai.....	149
Gambar 4.104 Rancangan Modal Edit Input Nilai.....	150
Gambar 4.106 Rancangan Modal Input Administrasi	151
Gambar 4.107 Rancangan Halaman Buat Rapor	152
Gambar 4.108 Rancangan Halaman Dashboard Santri	152
Gambar 4.109 Rancangan Halaman Absen Santri.....	153
Gambar 4.110 Rancangan Halaman Download File.....	153
Gambar 4.111 Rancangan Halaman Buat Rapor	154
Gambar 4.112 Rancangan Halaman Rapor	155
Gambar 4.113 Rancangan Halaman Update Profil	155
Gambar 4.113 Rancangan Halaman Login	156
Gambar 4.114 Rancangan Halaman Dashboard	157
Gambar 4.115 Rancangan Halaman List Artikel/Blog.....	157
Gambar 4.116 Rancangan Halaman Buat Postingan Blog/Artikel Baru	158
Gambar 4.117 Rancangan Halaman List Kategori Artikel	158

Gambar 4.118 Rancangan Halaman Agenda.....	159
Gambar 4.119 Rancangan Modal Tambah Agenda	159
Gambar 4.120 Rancangan Modal Edit Agenda	160
Gambar 4.121 Rancangan Modal Hapus Agenda	160
Gambar 4.122 Rancangan Halaman Testimoni	161
Gambar 4.123 Rancangan Modal Tambah Testimoni.....	162
Gambar 4.124 Rancangan Modal Edit Testimoni.....	162
Gambar 4.125 Rancangan Modal Hapus Testimoni	163
Gambar 4.126 Rancangan Halaman List Pengumuman.....	163
Gambar 4.127 Rancangan Modal Tambah Pengumuman	164
Gambar 4.128 Rancangan Edit Pengumuman.....	164
Gambar 4.129 Rancangan Hapus Pengumuman.....	165
Gambar 4.130 Rancangan Halaman List File Download	165
Gambar 4.131 Rancangan Modal Tambah File	166
Gambar 4.132 Rancangan Modal Edit File	166
Gambar 4.126 Rancangan Modal Hapus File.....	167
Gambar 4.127 Rancangan Halaman List Album	168
Gambar 4.128 Rancangan Modal Tambah Album	168
Gambar 4.129 Rancangan Modal Hapus Album	169
Gambar 4.130 Rancangan Halaman Foto Galeri	169
Gambar 4.131 Rancangan Modal Tambah Foto Galeri.....	170
Gambar 4.132 Rancangan Modal Hapus Foto Galeri	170
Gambar 4.133 Rancangan Halaman Foto Slide.....	171
Gambar 4.134 Rancangan Modal Tambah Foto Slide	171
Gambar 4.135 Rancangan Modal Edit Foto Slide	172
Gambar 4.136 Rancangan Modal Hapus Foto Slide	172
Gambar 4.137 Rancangan Halaman List Guru	173
Gambar 4.138 Rancangan Halaman Inbox.....	174
Gambar 4.139 Rancangan Modal Hapus Inbox.....	174
Gambar 4.140 Rancangan Halaman List Komentar.....	175
Gambar 4.141 Rancangan Modal Balas Komentar	175

Gambar 4.140 Rancangan Modal Hapus Komentar.....	176
Gambar 4.141 Rancangan Halaman Dashboard panitia PSB	176
Gambar 4.142 Rancangan Halaman Data Pendaftar	177
Gambar 4.143 Rancangan Halaman List Pendaftar	178
Gambar 4.144 Rancangan Halaman Proses Verifikasi Data Pendaftar	178
Gambar 4.145 Rancangan Halaman Data Lolos Verifikasi.....	179
Gambar 4.146 Rancangan Halaman Data Tidak Lolos Verifikasi	180
Gambar 4.147 Rancangan Halaman Home Web Profil.....	181
Gambar 4.148 Rancangan Halaman Profil Web Profil	182
Gambar 4.149 Rancangan Halaman Pendidikan Web Profil.....	183
Gambar 4.150 Rancangan Halaman Pengumuman Web Profil	183
Gambar 4.151 Rancangan Halaman Home Web Profil.....	184
Gambar 4.152 Rancangan Halaman Download File Web Profil	185
Gambar 4.153 Rancangan Halaman Blog/Artikel Web Profil.....	186
Gambar 4.154 Rancangan Halaman Galeri Web Profil	186
Gambar 4.155 Rancangan Halaman Pendaftaran Web Profil.....	187
Gambar 4.156 Rancangan Halaman Formulir Pendaftaran Web Profil.....	188
Gambar 4.157 Rancangan Halaman Home Web Profil.....	188
Gambar 5.1 Implementasi Tabel Database.....	189
Gambar 5.2 Implementasi Tabel Pengguna.....	190
Gambar 5.3 Implementasi Tabel Pengguna.....	190
Gambar 5.4 Implementasi Tabel Absensi	190
Gambar 5.5 Implementasi Tabel Administrasi	191
Gambar 5.6 Implementasi Tabel Agenda.....	191
Gambar 5.7 Implementasi Tabel Album	191
Gambar 5.8 Implementasi Tabel Daftar.....	192
Gambar 5.9 Implementasi Tabel File.....	192
Gambar 5.10 Implementasi Tabel Galeri Foto	192
Gambar 5.11 Implementasi Tabel Guru.....	193
Gambar 5.12 Implementasi Tabel Inbox.....	193
Gambar 5.13 Implementasi Tabel Kategori Artikel.....	193

Gambar 5.14 Implementasi Tabel Kategori Kelas.....	193
Gambar 5.15 Implementasi Tabel Kelas	194
Gambar 5.16 Implementasi Tabel Komentar	194
Gambar 5.17 Implementasi Tabel Mata Pelajaran.....	194
Gambar 5.18 Implementasi Tabel Nilai	194
Gambar 5.19 Implementasi Tabel Pengumuman.....	195
Gambar 5.20 Implementasi Tabel Pengunjung.....	195
Gambar 5.21 Implementasi Tabel Rapor	195
Gambar 5.22 Implementasi Tabel Santri.....	196
Gambar 5.23 Implementasi Tabel Foto Slide	196
Gambar 5.24 Implementasi Tabel Testimoni	196
Gambar 5.25 Implementasi Tabel Tulisan (Blog/Artikel).....	197
Gambar 5.26 Implementasi Halaman Login SIA.....	198
Gambar 5.27 Implementasi Halaman Dashboard Superadmin	198
Gambar 5.28 Implementasi Modal Tambah Tahun Ajaran	199
Gambar 5.29 Implementasi Modal Hapus Tahun Ajaran	199
Gambar 5.30 Implementasi Halaman Pengguna.....	200
Gambar 5.31 Implementasi Modal Tambah Pengguna	200
Gambar 5.32 Implementasi Modal Tambah Pengguna	201
Gambar 5.33 Implementasi Modal Edit Pengguna	201
Gambar 5.35 Implementasi Modal Hapus Pengguna	202
Gambar 5.36 Implementasi Halaman Guru.....	202
Gambar 5.37 Implementasi Modal Tambah Guru	203
Gambar 5.38 Implementasi Modal Edit Guru	203
Gambar 5.39 Implementasi Halaman Santri.....	204
Gambar 5.40 Implementasi Modal Tambah Santri	205
Gambar 5.41 Implementasi Modal Hapus Santri.....	205
Gambar 5.42 Implementasi Halaman Kelas	206
Gambar 5.43 Implementasi Halaman Modal Tambah Kategori Kelas.....	206
Gambar 5.44 Implementasi Halaman Modal Hapus Kategori Kelas.....	207
Gambar 5.45 Implementasi Halaman Modal Tambah Kelas	207

Gambar 5.46 Implementasi Halaman Modal Edit Kelas	208
Gambar 5.47 Implementasi Halaman Modal Hapus Kelas.....	208
Gambar 5.48 Implementasi Halaman Mata Pelajaran.....	209
Gambar 5.49 Implementasi Halaman Modal Tambah Mata Pelajaran.....	209
Gambar 5.50 Implementasi Halaman Edit Mata Pelajaran.....	210
Gambar 5.51 Implementasi Halaman Modal Hapus Mata Pelajaran.....	210
Gambar 5.52 Implementasi Halaman Dashboard Wali Kelas	211
Gambar 5.53 Implementasi Halaman Input Absensi.....	211
Gambar 5.54 Implementasi Halaman Lihat Absen.....	212
Gambar 5.55 Implementasi Halaman File Upload.....	213
Gambar 5.56 Implementasi Halaman Tambah File	213
Gambar 5.57 Implementasi Halaman Edit File.....	214
Gambar 5.58 Implementasi Halaman Hapus File.....	214
Gambar 5.59 Implementasi Halaman Lihat List Guru.....	215
Gambar 5.60 Implementasi Halaman Santri.....	216
Gambar 5.61 Implementasi Halaman Tambah Santri.....	216
Gambar 5.62 Implementasi Halaman Edit Santri.....	216
Gambar 5.63 Implementasi Halaman Hapus Santri.....	217
Gambar 5.64 Implementasi Halaman Input Penilaian.....	217
Gambar 5.65 Implementasi Halaman Modal Input Nilai.....	218
Gambar 5.66 Implementasi Halaman Detail Nilai.....	218
Gambar 5.67 Implementasi Halaman Modal Edit Nilai.....	219
Gambar 5.68 Implementasi Halaman Administrasi.....	219
Gambar 5.69 Implementasi Halaman Modal Input Administrasi	220
Gambar 5.70 Implementasi Halaman Buat Rapor.....	220
Gambar 5.71 Implementasi Halaman Cetak Rapor.....	221
Gambar 5.72 Implementasi Halaman Awal Santri.....	222
Gambar 5.73 Implementasi Halaman Absensi.....	222
Gambar 5.74 Implementasi Halaman Administrasi.....	223
Gambar 5.75 Implementasi Halaman File Download.....	223
Gambar 5.76 Implementasi Halaman Nilai.....	224

Gambar 5.77 Implementasi Halaman Rapor.	224
Gambar 5.78 Implementasi Halaman Update Data Diri & Password.	225
Gambar 5.79 Implementasi Halaman Dashboard Admin Web Profil.	225
Gambar 5.80 Implementasi Halaman Blog/Artikel.....	226
Gambar 5.81 Implementasi Halaman Post Blog/Artikel.	226
Gambar 5.82 Implementasi Halaman List Kategori Blog/Artikel.....	227
Gambar 5.83 Implementasi Halaman Modal Tambah Kategori.	227
Gambar 5.84 Implementasi Halaman Agenda.....	228
Gambar 5.85 Implementasi Halaman Modal Tambah Agenda.....	228
Gambar 5.86 Implementasi Halaman Modal Edit Agenda.....	229
Gambar 5.87 Implementasi Halaman Modal Hapus Agenda.....	229
Gambar 5.88 Implementasi Halaman Testimoni.	230
Gambar 5.89 Implementasi Halaman Modal Tambah Testimoni.	230
Gambar 5.90 Implementasi Halaman Modal Edit Testimoni.	231
Gambar 5.91 Implementasi Halaman Modal Hapus Testimoni.	231
Gambar 5.92 Implementasi Halaman File.....	232
Gambar 5.93 Implementasi Halaman Modal Tambah File.....	232
Gambar 5.94 Implementasi Halaman Modal Edit File.....	233
Gambar 5.95 Implementasi Halaman Hapus File.	233
Gambar 5.96 Implementasi Halaman Pengumuman.....	234
Gambar 5.97 Implementasi Halaman Modal Tambah Pengumuman.....	234
Gambar 5.98 Implementasi Halaman Modal Edit Pengumuman.....	235
Gambar 5.99 Implementasi Halaman Modal Hapus Pengumuman.....	235
Gambar 5.100 Implementasi Halaman Album.	236
Gambar 5.101 Implementasi Halaman Modal Tambah Album.....	236
Gambar 5.102 Implementasi Halaman Modal Edit Album.	237
Gambar 5.103 Implementasi Halaman Modal Hapus Album.....	237
Gambar 5.104 Implementasi Halaman Galeri foto.	238
Gambar 5.105 Implementasi Halaman Modal Tambah Foto.....	238
Gambar 5.106 Implementasi Halaman Modal Edit Foto.....	239
Gambar 5.107 Implementasi Halaman Modal Hapus Foto.	239

Gambar 5.108 Implementasi Halaman Slide Foto.	240
Gambar 5.109 Implementasi Halaman Modal Tambah Slide Foto.	240
Gambar 5.109 Implementasi Halaman Modal Edit Slide Foto.	241
Gambar 5.110 Implementasi Halaman Modal Edit Slide Foto.	241
Gambar 5.111 Implementasi Halaman Guru.	242
Gambar 5.112 Implementasi Halaman Inbox.	242
Gambar 5.113 Implementasi Halaman Modal Hapus Inbox.	243
Gambar 5.113 Implementasi Halaman Komentar.	243
Gambar 5.114 Implementasi Halaman Modal Balas Komentar.	244
Gambar 5.115 Implementasi Halaman Modal Hapus Komentar.	244
Gambar 5.116 Implementasi Halaman Dashboard Panitia PSB.	245
Gambar 5.117 Implementasi Halaman Data Pendaftar.	245
Gambar 5.118 Implementasi Halaman List Data Pendaftar.	246
Gambar 5.119 Implementasi Halaman Verifikasi Data Pendaftar.	246
Gambar 5.121 Implementasi Halaman List Pendaftar Tidak Lolos Verifikasi.	247
Gambar 5.122 Implementasi Halaman Home.	248
Gambar 5.123 Implementasi Halaman Home(lanjutan).	248
Gambar 5.124 Implementasi Halaman Home(lanjutan).	249
Gambar 5.125 Implementasi Halaman Profil.	249
Gambar 5.126 Implementasi Halaman Profil(lanjutan).	250
Gambar 5.127 Implementasi Halaman Pendidikan.	250
Gambar 5.128 Implementasi Halaman Guru.	251
Gambar 5.129 Implementasi Halaman Pengumuman.	251
Gambar 5.130 Implementasi Halaman Agenda.	252
Gambar 5.131 Implementasi Halaman Download File.	252
Gambar 5.131 Implementasi Halaman Blog/Artikel.	253
Gambar 5.132 Implementasi Halaman Galeri.	253
Gambar 5.133 Implementasi Halaman Syarat Pendaftaran.	254
Gambar 5.134 Implementasi Halaman Formulir Pendaftaran.	254
Gambar 5.135 Implementasi Halaman Cek Status Pendaftaran.	255
Gambar 5.136 Implementasi Halaman Email Balasan Pendaftaran.	255



Daftar Tabel

Tabel 2.1 : Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2.2 : Simbol-simbol diagram use case	22
Tabel 2.3 : Simbol-simbol activity diagram	24
Tabel 4. 1 : Kebutuhan Non Fungsional	37
Tabel 4. 2 : Identifikasi Aktor	40
Tabel 4. 3 : Identifikasi Use Case SIA.....	41
Tabel 4. 4 : Identifikasi Use Case Web Profil	43
Tabel 4.5 : Tabel Pengguna (tbl_pengguna).....	117
Tabel 4.6 : Tabel Absensi (tbl_absensi).....	118
Tabel 4.7 : Tabel (tbl_administrasi).....	119
Tabel 4.8 : Tabel (tbl_agenda)	120
Tabel 4.9 : Tabel (tbl_album).....	121
Tabel 4.10 : Tabel (tbl_daftar)	121
Tabel 4.11 : Tabel (tbl_files).....	122
Tabel 4.12 : Tabel (tbl_galeri).....	123
Tabel 4.13 : Tabel (tbl_guru)	123
Tabel 4.14 : Tabel (tbl_inbox).....	124
Tabel 4.15 : Tabel (tbl_kategori).....	125
Tabel 4.16 : Tabel (tbl_kategori_kelas)	125
Tabel 4.17 : Tabel (tbl_kelas)	125
Tabel 4.18 : Tabel (tbl_komentar).....	126
Tabel 4.19 : Tabel (tbl_mapel).....	126
Tabel 4.20 : Tabel (tbl_nilai).....	127
Tabel 4.21 : Tabel (tbl_pengumuman).....	128
Tabel 4.22 : Tabel (tbl_pengunjung)	128
Tabel 4.23 : Tabel (tbl_rapor)	129
Tabel 4.24 : Tabel (tbl_siswa).....	129
Tabel 4.25 : Tabel (tbl_slide)	130
Tabel 4.26 : Tabel (tbl_testimoni)	131

Tabel 4.27 : Tabel (tbl_thn_ajaran)	131
Tabel 4.28 : Tabel (tbl_tulisan)	132
Tabel 5.1 : Pengujian Alpha.....	257
Tabel 5.2 : Pengujian Alpha (lanjutan)	258
Tabel 5.3 : Pengujian Alpha (lanjutan)	260
Tabel 5.4 : Pengujian Alpha (lanjutan)	261
Tabel 5.5 : Pengujian Alpha (lanjutan)	263
Tabel 5.6 : Pengujian Alpha (lanjutan)	263
Tabel 5.7 : Pengujian Beta Fungsionalitas	265
Tabel 5.8 : Pengujian Beta Usabilitas	266
Tabel 6.1 : Hasil Pengujian Beta Fungsionalitas	273



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
ONLINE BOARDING SDHOOL WEB BASED WITH EXTREME PROGRAMING
METHOD (CASE STUDY ASH-SHOLIHAH ISLAMIC BORDING SCHOOL
JONGRANGAN)**

Muhammad Fauzan Ashari

16650079

ABSTRACT

This research is motivated by the many Islamic boarding schools in Indonesia that have not been touched by technological advances in which they still use manual systems which make it difficult to get access to existing information. The purpose of this research is to design and create a system capable of providing reliable online information and assisting in the registration process of prospective students.

This study uses a qualitative research method with a strategy. The data collection method used is literature study. The system design method used is the extreme programming method. The result of this research is a system that can be used to register and monitor the learning outcomes of students in a boarding school.

Keywords: Sistem, boarding school, Extreme Programing

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Perkembangan teknologi informasi ini juga membawa pengaruh luar biasa pada kehidupan dan cara pandang manusia terhadap teknologi sekarang dan di masa yang akan datang.

Komputer, telepon seluler, dan produk elektronik lainnya menjelma menjadi alat pendukung kerja yang utama dan telah mengubah cara pandang, perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi komunikasi sangat berperan dalam mendukung dan meningkatkan efisiensi, dan memungkinkan pekerjaan dilakukan dari mana saja.

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi juga telah merambah dunia pendidikan dengan telah banyaknya instansi pendidikan yang menerapkan Sistem Informasi Akademik. Dimana sistem ini dapat mengolah semua aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan akademik, seperti proses pembelajaran, pengolahan nilai, pengolahan data siswa, guru, dan alumni.

Dengan diterbitkannya instruksi Menteri Pendidikan Nasional nomor 2 tahun 2011 tentang Kegiatan Pengelolaan Data Pendidikan, yang mana instruksi ini mengacu pada pembentukan suatu basis data yang dapat mengkoordinir pengumpulan dan penyimpanan data dengan cepat dan efisien. Instruksi tersebut meliputi pengumpulan, pengelolaan, dan penyajian data informasi pembelajaran sarana dan prasarana, kelembagaan, serta peserta didik. Akan tetapi instruksi tersebut belum berlaku sepenuhnya untuk lembaga pendidikan swasta seperti madrasah diniyah yang ada di pondok pesantren.

Pondok pesantren banyak melakukan pengolahan data baik data santri, guru maupun staff. Sering kali data-data akademik tersebut dalam jumlah yang besar dan dapat berubah sewaktu-waktu sehingga penyimpanan dan pengadministrasian harus dilakukan dengan baik dan selalu di update secara continue, Pengadministrasian menuntut efisiensi dan efektifitas yang berorientasi kepada tujuan, penggunaan sumber daya dan mekanisme pengolahan yang nantinya dapat digunakan sebagai sumber informasi yang sewaktu-waktu dibutuhkan.

Oleh karena itu diperlukan rancangan mekanisme pendataan untuk pondok pesantren, karena kebanyakan pondok pesantren masih melakukan pengelolaan dan penyajian data secara manual, yang mana itu dirasa sangat kurang efisien.

Kondisi tersebut secara langsung menjadi masalah yang signifikan untuk segera ditangani. Inovasi yang saya ajukan dalam mengatasi masalah tersebut di dalam tugas akhir ini adalah dengan membuat suatu sistem informasi akademik berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL.

Penggunaan sistem informasi akademik ini diharapkan dapat memudahkan seseorang untuk mengakses segala informasi yang di butuhkan, dan sangat memudahkan untuk melakukan pendaftaran tanpa harus datang langsung. Dan dengan adanya sistem informasi akademik dapat juga memudahkan orang tua untuk memantau kegiatan dan hasil belajar anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah belum adanya Sistem Informasi yang digunakan untuk melakukan manajemen data Akademik dan sistem untuk melakukan pendaftaran santri baru secara online pada Pondok Pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta.

1.3 Batsan Masalah

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah dan permasalahan tidak melebar maka fokus penelitian difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

1. Penelitian tugas akhir ini mengambil studi kasus di pondok pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta.
2. Rancangan bangun sistem informasi manajemen ini terdiri dari dua (2) sub sistem, yaitu sistem informasi akademik dan sistem pendaftaran santri baru.
3. Data yang diambil yaitu data diri guru, staff, dan santri, data nilai, dan absensi santri di Ponpes Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta.
4. Sistem akan mengupload otomatis ke database pondok dan akan ditampilkan di sistem akademik pondok.
5. Sistem dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan Framework CodeIgniter dan MySQL.
6. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan metode *Extreme Programming*.
7. Tidak termasuk keamanan/security.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dibahas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan solusi berupa rancang bangun sistem informasi akademik dan pendaftaran santri baru secara online berbasis web untuk pondok Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi peneliti dan pembaca untuk :

1. Kegunaan bagi dunia akademik

Dapat memberikan suatu referensi yang berguna bagi dunia akademis khususnya dalam penelitian yang akan dilaksanakan oleh para peneliti yang akan datang.

2. Kegunaan bagi pengguna

Masyarakat atau orang tua santri sebagai pengguna sistem akan mendapatkan kemudahan dalam proses pendaftaran dan dalam proses memperoleh informasi terkait pondok pesantren.

3. Kegunaan bagi mahasiswa

Dapat mengembangkan wawasan keilmuan dan meningkatkan pemahaman tentang struktur dan sistem kerja dalam pengembangan sistem dengan Bahasa pemrograman PHP.

4. Kegunaan bagi penulis

Menambah pengetahuan, wawasan serta mengembangkan daya nalar dalam pengembangan sistem dan untuk mendapatkan gelar Strata 1 (S1).

1.6 Kebaruan Penelitian

Penelitian rancang bangun sistem informasi akademik dan PSB online menggunakan metode *extreme programming* sudah banyak dilakukan, namun berdasarkan wawancara dengan pihak pondok pesantren, penelitian mengenai sistem informasi akademik dan PSB online dengan menggunakan metode *extreme programming* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL belum pernah ditemukan oleh peneliti.

1.7 Sistematika Penulisan

1. BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

2. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori dan penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan atau referensi dalam melakukan penelitian

3. BAB III : METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

4. BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana menganalisis objek penelitian dan permasalahan dalam penelitian serta langkah-langkah perancangan dalam menyelesaikan solusi permasalahan.

5. BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana mengimplementasikan hasil perancangan sebelumnya, serta menjelaskan tahapan-tahapan pengujian.

6. BAB VI : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan hasil dan pembahasan dari implementasi sistem dan juga hasil pengujian sistem

7. BAB VII : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang dapat digunakan di masa yang akan datang untuk penelitian sejenis.

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan sistem informasi akademik dan PSB online pondok pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman, maka dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dalam melakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi akademik dan pendaftaran santri baru secara online dengan menggunakan metode extreme programming.

Kesimpulan ini berdasarkan pada hasil pengujian sistem menggunakan pengujian *alpha* dan pengujian *betha*. Pada pengujian *alpha* didapatkan hasil bahwa setiap fitur dan fungsi-fungsi yang telah dirancang dan diimplementasikan dapat berjalan dengan baik, sehingga pada pengujian ini penulis menyimpulkan berhasil, karena tidak ditemukan kegagalan pada proses dalam sistem.

Sedangkan pada pengujian *beta* dilakukan pengujian dengan dua aspek, yaitu fungsionalitas dan usabilitas. Pada pengujian *betha* fungsionalitas didapatkan hasil bahwa semua pernyataan yang bernilai “YA” mencapai 99.4%. Maka dapat disimpulkan bahwa, semua fitur dan fungsi pada sistem ini dapat berjalan dengan baik. Sedangkan berdasarkan pengujian *beta* usabilitas dengan responden sebanyak 20 orang yang terdiri dari mahasiswa, santri, orang tua santri dan pihak pondok pesantren Ash-Sholihah Jonggrangan Mlati Sleman Yogyakarta, merasa puas dengan sistem yang dikembangkan pada penelitian ini. Hal ini dapat dilihat pada angka yang menunjukkan nilai sangat setuju sebesar 30%, nilai setuju sebesar 56,25%, nilai Netral sebesar 21,6 %, nilai tidak setuju sebesar 4,375% dan nilai sangat tidak setuju 1,25% dari total responden.

7.2 Saran

Pada penelitian ini, sistem yang sudah dihasilkan tidak lepas dari kekurangan yang ada, baik secara fitur maupun teknologi yang dimanfaatkan. Oleh karena itu, penulis menyarankan beberapa hal guna pengembangan sistem ini ke depannya, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan dan mengembangkan fitur-fitur yang ada, sehingga sistem bisa lebih meminimalisir tenaga dan waktu yang digunakan oleh aktor.
2. Mengembangkan sistem informasi akademik dan PSB online menjadi sistem informasi digital berbasis *mobile*.



DAFTAR PUSTAKA

- Beck, Andres. (2004). *Extreme programming explained: Embrace change. 2nd editionl*. Addison Wesley Professiona.
- Bunafit, N. (2005). *Database relasional dengan mysql*. Yogyakarta: 2005.
- Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation and Management Fifth Edition*. Borson: Pearson Education.
- Insi, Y. H. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Akademik Pondok Pesantren Madrasah Aliyah Wathoniyah Islamiyah Kebarongan Menggunakan Metode Extreme Programming*. Yogyakarta: 2019.
- Jogiyanto, H. (2001). *Analisis perancangan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kertahadi. (2007). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Maryam, S. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Survei UMKM Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Study kasus: Kantor Perwakilan Bank Indonesia Daerah Istimewa Yogyakarta)*. Yogyakarta: 2020.
- Nuripah, R. G. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SD Negeri II Manangga Tasikmalaya Menggunakan Metode Rapid Application Development*. Yogyakarta: 2017.
- Pambudi, A. (2016). *Sistem Informasi Penilaian Kinerja Instruktur Training ICT Menggunakan Metode Extreme Programing Studi Kasus UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: 2016.

Pandanwangi, A. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode*

Extreme Programming (Study kasus : SMA PIRI YOGYAKARTA). Yogyakarta: 2014.

R. A. Sukamto, M. Shalahuddin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan*

Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.

Rijal, A. K. (2010). *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus pada Madrasah*

Tsanawiyah Al-Muawanah Curug Tangerang. Yogyakarta: 2010.

Schach, S. R. (2011). *Object-Oriented and Classical Software Engineering*. New York:

McGraw-Hill.

Sukamto, Shalahuddin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.

Bandung: Informatika Bandung.

Utami, L. A. (2015). *Sistem Informasi Administrasi Pasien pada Klinik Keluarga Depok*.

Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (pp. 34-41). Depok.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA