

**RANCANG BANGUN SISTEM *E-LEARNING* DI MAN I BANJARNEGARA
DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING***

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai derajat S-1

Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

FARIS NUR ZAMAN

12650070

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2016



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2722/2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun Sistem *E-Learning* di MAN I Banjarnegara
Dengan Metode *Extreme Programming*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Faris Nur Zaman
NIM : 12650070
Telah dimunaqasyahkan pada : Kamis, 21 Juli 2016
Nilai Munaqasyah : A / B

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agung Fatwanto, Ph.D
NIP. 19770103200501 1 003

Pengaji I

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Pengaji II

Nurochman, M.Kom
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 10 Agustus 2016

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan





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 : Faris Nur zaman
NIM : 12650070
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem *E-Learning* di MAN I Banjarnegara
Dengan Metode *Extreme Programming*

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 Prodi Teknik Informatika

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Juni 2016

Pembimbing

Agung Fatwanto, Ph.D.
NIP : 19770103 200501 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faris Nur Zaman

NIM : 12650070

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Rancang Bangun Sistem E-Learning Di MAN I Banjarnegara Dengan Metode Extreme Programming**" tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Juni 2016



NIM. 12650070

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT berkat izin dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **Rancang Bangun Sistem E-Learning Di MAN 1 Banjarnegara Dengan Metode eExtreme Programming** dengan lancar.

Tak lupa sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan dan teladan kita baginda nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya, semoga kita mendapat syafaat beliau di akhirat nanti. Aamiin

Selain dalam rangka sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana penyusunan tugas akhir ini juga sebagai sarana untuk membudayakan penggunaan *E-Learning* sebagai salah satu media dalam proses belajar mengajar dimana *E-Learning* ini diharapkan membantu proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan efisien tanpa ada batasan waktu dan tempat.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu memudahkan dan melancarkan penyusunan skripsi ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Drs. K.H. Yudian Wahyudi, M.A., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Bapak Dr. Murtono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom. selaku Ketua Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika angkatan 2012 reguler.
5. Bapak Agung Fatwanto, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing serta memberikan koreksi dan saran kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa kuliah.
7. Pihak MAN 1 Banjarnegara yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, nasihat serta dukungannya baik moril maupun materiil kepada penulis.
9. Teman-teman Progam Studi Teknik Informatika Angkatan 2012 Reguler Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan serta ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dibalas oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 27 Juni 2016

Penyusun,

Faris Nur Zaman
NIM. 12650070

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin segala puji bagi Allah tuhan penguasa dan pencipta alam semesta, berkat ridho Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sebagai seorang mahasiswa. Terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa membantu dan melancarkan segala hal yang diperlukan dalam proses penyusunan tugas akhir ini, persembahan tugas akhir ini untuk orang-orang istimewa berikut :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ibunda Muhariyah dan Ayahanda Drs.Masro mendidik dan membesarkan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang yang tak terhingga, semoga ayah dan ibu selalu diberkahi oleh Allah di dunia dan di akhirat nanti serta menjadi orang yang selalu bertaqwa pada Allah.
2. Mbah ku tercinta Hj.Muhiyah yang selalu mendoakan dan mendukungku dalam segala hal kebaikan.
3. Wanita shalihah yang Allah SWT siapkan untukku kelak. Karena ketetapannya adalah kepastian yang makhluk tidak akan bisa merubahnya.

4. Adik kandungku Fahmi Salafa, terus gapai mimpimu brother jadilah orang yang selalu membahagiakan orang tua, patuhi nasihat orang tua dan istiqomah dijalanan Allah.
5. Keluarga besar H.Bahriatul Arif, Om Imam Efendi beserta keluarga, Bulik Muhawati beserta keluarga, jaga selalu silaturrahmi semoga kita semua termasuk orang yang beruntung dan bisa berkumpul kembali di surga Allah nanti.
6. Mbah Imam Sayoga dan Mbah Mafrukha sekeluarga terima kasih atas banyak pelajaran dan bimbingan hidup selama ini, semoga keberkahan dan kebahagiaan selalu tercurah untuk mbah sekeluarga.
7. Keluarga besar Bani H.Mawardi, keluarga besar Bani H.Busyairi Said, keluarga besar Bapak Sukyar, semoga Allah memberkahi kita semua.
8. Bapak Agung Fatwanto yang selalu memberikan bimbingan dan nasihat dalam penyusunan tugas akhir, terima kasih bapak, semoga Allah membalas kebaikan bapak.
9. Segenap dosen Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Pak Aul, Pak Bambang, Pak Taqim, Pak Nur, Pak Rahmat, Pak Awik, Pak Son, Pak Didik, Pak Taufiq, Bu Uyun, Bu Ade, Bu Maria dll. Terima kasih ilmu dan bimbingan yang telah bapak dan ibu berikan selama ini. Semoga Allah menerima amal kebaikan bapak ibu semuanya.

10. Keluarga besar Mabes Afif, Muse, Alfani, Syaeful, Weddy, Fuad, Afha, Alfian, Ami, bro kalian istimewa!! Jaga terus persahabatan kita, jaga silaturrahmi, terus berkarya dan tunjukan karya-karya terbaik kalian. Sedulur sak lawase dab ☺
11. Keluarga Teknik Informatika 2012 Yoga, Fajar, Irfan, Danang, Fitron, Puguh, Aziz, Agung, Robin, Irwan, Baini, Fauzi, Faizin, Pamuji, Yaumi, Fahrieza, Winda, Elva, Edita, Niki, Mawood, Maya, Malika, Ica, Fia, Lina, Septri, Indah, Siti, Mia dan yang lainnya. Terima kasih untuk jabat tangan perkenalan kalian dalam perkuliahan semoga kalian menjadi orang yang selalu bahagia didunia dan akhirat.
12. Untuk sahabatku dari kecil Faisal Umam Hakami, M.Jafar Sidiq, Eko Priyanto. Jaga terus silaturrahmi kawan.
13. Teman bermusik satu aliran di Secret At Mirror Band Budi, Satrio, Eta terus berkarya dan jangan menyerah, keep rock!!!
14. Pihak MAN 1 Banjarnegara terima kasih sudah menyediakan tempat untuk saya dalam penyusunan tugas akhir ini. Terutama untuk bapak Imam Sayoga dan bapak Muhammad Abror.
15. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis cantumkan satu-persatu, semoga Allah membala amal baik kalian.

HALAMAN MOTTO

حَسْنَ اللَّهُ وَنَعْمَ الْوَكِيلُ نَعْمَ الْمَوْلَى وَنَعْمَ النَّصِيرُ

"Cukuplah Allah sebaik-baiknya penolong dan pelindung kami"

"Untuk membuat sesuatu yang istimewa anda hanya harus percaya bahwa itu istimewa"

~Mr.Ping (Kungfu Panda)

"Love What You Do, Do What You Love"

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR TABEL	xxix
INTISARI	xxx
ABSTRACT.....	xxxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Kontribusi Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Sistem.....	11
2.2.2 Informasi	11
2.2.3 E-Learning.....	12
2.2.4 MySQL.....	12
2.2.5 PHP (<i>PHP Hypertxt Preprocesor</i>)	13
2.2.6 HTML.....	13
2.2.7 <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC).....	13
2.2.8 <i>eXtreme Programming</i>	14
2.2.9 Data Flow Diagram (DFD)	17
2.2.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	19
BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM	21
3.1 Studi Pendahuluan.....	21
3.2 Tahap Pengumpulan Data	21
3.2.1 Studi Literatur	21
3.2.2 Wawancara	21
3.3 Kebutuhan Pengembangan Sistem	22
3.3.1 Perangkat Keras.....	22

3.3.2 Perangkat Lunak.....	22
3.4 Metode Pengembangan Sistem	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	24
4.1.1 Hasil Analisis Tahap Pertama	24
4.1.2 Kebutuhan Fungsional Tahap Pertama	25
4.1.3 Kebutuhan Non Fungsional Tahap Pertama.....	27
4.1.4 Hasil Analisis Tahap Kedua	28
4.1.5 Kebutuhan Fungsional Tahap Kedua	28
4.2 Perancangan Sistem.....	29
4.2.1 Data Flow Diagram (DFD)	30
1). Diagram Konteks	29
2). DFD Level 1 Tahap Pertama.....	30
3). DFD Level 1 Tahap Kedua	34
4). DFD Level 2 Proses Kelas	36
5). DFD Level 2 Proses Mapel	36
6). DFD Level 2 Proses Mapel Per Kelas.....	37
7). DFD Level 2 Proses Guru	38
8). DFD Level 2 Proses Mengajar	40
9). DFD Level 2 Proses Tugas.....	41
10). DFD Level 2 Proses Materi.....	43

11). DFD Level 2 Proses Siswa.....	44
12). DFD Level 2 Pengumuman.....	45
13). DFD Level 2 Proses Administrator.....	46
14). DFD Level 2 Proses Lihat Pelajaran	47
4.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	48
4.3 Perancangan Basis Data	49
4.3.1 Tabel Login.....	49
4.3.2 Tabel Kelas.....	49
4.3.3 Tabel Mata Pelajaran.....	50
4.3.4 Tabel Guru.....	50
4.3.5 Tabel Mengajar	51
4.3.6 Tabel Tugas	52
4.3.7 Tabel Materi	53
4.3.8 Tabel Siswa	54
4.3.9 Tabel Pengumuman.....	55
4.3.10 Tabel Kategori	56
4.3.11 Tabel Tugas Siswa.....	57
4.4 Perancangan Antarmuka	58
4.4.1 Rancangan Halaman Login User.....	59
4.4.2 Rancangan Halaman User Admin	59
1). Rancangan Halaman Index Admin (Home)	60

2). Rancangan Tampilan Menu Data	60
3). Rancangan Tampilan Menu Guru	66
4). Rancangan Tampilan Menu Siswa.....	74
5). Rancangan Tampilan Menu Administrator	78
4.4.3 Rancangan Tampilan Halaman User Guru.....	80
1). Rancangan Halaman Index Guru (Home).....	81
2). Rancangan Halaman Menu Pelajaran	82
3). Rancangan Halaman Menu Materi.....	83
4). Rancangan Halaman Menu Tugas	85
5). Rancangan Halaman Menu Pengumuman	92
6). Rancangan Halaman Menu Akun (Data Personal)	93
4.4.4 Rancangan Tampilan Menu User Siswa	93
1). Rancangan Halaman Index Siswa (Home).....	94
2). Rancangan Halaman Menu Pelajaran	94
3). Rancangan Halaman Menu Materi.....	95
4). Rancangan Halaman Menu Tugas	97
5). Rancangan Halaman Menu Pengumuman	98
6). Rancangan Halaman Menu Akun (Data Personal)	99
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	100
5.1 Implementasi	100
5.1.1 Implementasi Database	100

5.1.2 Implementasi Sistem <i>E-Learning</i>	101
1). Halaman Login.....	101
2). Halaman Admin	102
3) .Halaman Guru	123
4). Halaman Siswa.....	139
5.2 Pengujian.....	145
5.2.1 Pengujian <i>Alpha</i>	146
5.2.2 Pengujian <i>Beta</i>	147
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	155
6.1 Proses Pengembangan Sistem <i>E-Learning</i> MAN 1 Banjarnegara Dengan Metode <i>eXtreme Programming</i>	155
6.1.1 <i>Planning</i> Tahap I.....	155
6.1.2 <i>Design</i> Tahap I.....	157
6.1.3 <i>Coding</i> Tahap I.....	157
6.1.4 <i>Testing</i> Tahap I.....	158
6.1.5 <i>Plannig</i> Tahap II.....	159
6.1.6 <i>Design</i> Tahap II.....	159
6.1.7 <i>Coding</i> Tahap II	159
6.1.8 <i>Testing</i> Tahap II	160
6.2 Pengujian Sistem	162
6.2.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas dan <i>Usability</i> Sistem.....	162

6.2.2 Hasil dan Pembahasan Pengujian <i>Alpha</i>	162
6.2.3 Hasil dan Pembahasan Pengujian <i>Beta</i>	163
BAB VII PENUTUP.....	174
7.1 Kesimpulan.....	174
7.2 Saran.....	174
DAFTAR PUSTAKA	175
LAMPIRAN.....	177
CURICULUM VITAE.....	184

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>eXtreme Programming</i>	16
Gambar 2.2 Komponen DFD	18
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	30
Gambar 4.2 DFD Level 1 Tahap Pertama.....	31
Gambar 4.3 DFD Level 1 Tahap Kedua	35
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Kelas	36
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Mapel	37
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Mapel Per Kelas.....	38
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Guru	39
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses Mengajar	40
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses Tugas	42
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses Materi.....	43
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses Siswa.....	44
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses Pengumuman	45
Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses Administrator.....	46
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses Lihat Pelajaran	47
Gambar 4.15 ERD Sistem <i>E-Learning</i> MAN 1 Banjarnegara.....	48
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Login User.....	59
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Index Admin	60
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Kelas	61

Gambar 4.19 Rancangan Halaman Tambah Kelas	62
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Edit Kelas	62
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Data Mapel	63
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Tambah Mapel	64
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Edit Mapel.....	64
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Mapel Per Kelas I.....	65
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Mapel Per Kelas II	65
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Data Guru	66
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Tambah Guru	67
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Edit Guru.....	67
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Data Mengajar Guru I	68
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Data Mengajar Guru II.....	68
Gambar 4.31 Rancangan Halama Tambah Mengajar	69
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Edit Mengajar.....	70
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Data Materi	70
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Upload Materi	71
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Edit Materi	72
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Data Tugas	72
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Tambah Tugas.....	73
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Edit Tugas	74
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Data Siswa I	74

Gambar 4.40 Rancangan Halaman Data Siswa II.....	75
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Tambah Siswa.....	75
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Edit Siswa	76
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Data Pengumuman.....	77
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Tambah Pengumuman.....	77
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Edit Pengumuman	78
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Data Administrator.....	79
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Tambah Admin	79
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Edit Admin	80
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Index Guru	81
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Menu Pelajaran I	82
Gambar 4.51 Rancangan Halaman Menu Pelajaran II.....	82
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Menu Pelajaran III	83
Gambar 4.53 Rancangan Halaman Menu Materi.....	84
Gambar 4.54 Rancangan Halaman Upload Materi I.....	84
Gambar 4.55 Rancangan Halaman Upload Materi II.....	85
Gambar 4.56 Rancangan Halaman Data Tugas	85
Gambar 4.57 Rancangan Halaman Upload Tugas I.....	86
Gambar 4.58 Rancangan Halaman Upload Tugas II	86
Gambar 4.59 Rancangan Halaman Download Tugas Individu I	87
Gambar 4.60 Rancangan Halaman Download Tugas Individu II	88

Gambar 4.61 Rancangan Halaman Download Tugas Individu	88
Gambar 4.62 Rancangan Halaman Download Tugas Kelompok I	89
Gambar 4.63 Rancangan Halaman Download Tugas Kelompok II.....	89
Gambar 4.64 Rancangan Halaman Download Tugas Kelompok III	90
Gambar 4.65 Rancangan Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah I.....	90
Gambar 4.66 Rancangan Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah II	91
Gambar 4.67 Rancangan Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah III.....	91
Gambar 4.68 Rancangan Halaman Data Pengumuman	92
Gambar 4.69 Rancangan Halaman Upload Pengumuman	92
Gambar 4.70 Rancangan Halaman Menu Akun	93
Gambar 4.71 Rancangan Halaman Index Siswa	94
Gambar 4.72 Rancangan Halaman Menu Pelajaran Siswa	95
Gambar 4.73 Rancangan Halaman Menu Materi Siswa I.....	96
Gambar 4.74 Rancangan Halaman Menu Materi Siswa II	96
Gambar 4.75 Rancangan Halaman Daftar Tugas.....	97
Gambar 4.76 Rancangan Halaman Upload Tugas Siswa.....	98
Gambar 4.77 Rancangan Halaman Menu Pengumuman	98
Gambar 4.78 Rancangan Halaman Menu Akun (Data Personal)	99
Gambar 5.1 Implementasi Database	100
Gambar 5.2 Halaman Login Sistem	101
Gambar 5.3 Halaman Admin I	102

Gambar 5.4 Halaman Admin II.....	103
Gambar 5.5 Halaman Data Kelas.....	104
Gambar 5.6 Halaman Tambah Kelas	104
Gambar 5.7 Halaman Edit Kelas.....	105
Gambar 5.8 Halaman Data Mata Pelajaran.....	106
Gambar 5.9 Halaman Tambah Mata Pelajaran	106
Gambar 5.10 Halaman Edit Mata Pelajaran.....	107
Gambar 5.11 Halaman Mapel Per Kelas I	108
Gambar 5.12 Halaman Mapel Per Kelas II	108
Gambar 5.13 Halaman Data Guru.....	109
Gambar 5.14 Halaman Tambah Guru	109
Gambar 5.15 Halaman Edit Guru.....	110
Gambar 5.16 Halaman Data Mengajar Guru I.....	111
Gambar 5.17 Halaman Data Mengajar Guru II.....	111
Gambar 5.18 Halaman Tambah Mengajar	112
Gambar 5.19 Halaman Edit Mengajar	112
Gambar 5.20 Halaman Data Materi	113
Gambar 5.21 Halaman Tambah/Upload Materi.....	114
Gambar 5.22 Halaman Edit Materi	114
Gambar 5.23 Halaman Data Tugas	115
Gambar 5.24 Halaman Upload Tugas.....	116

Gambar 5.25 Halaman Edit Tugas	116
Gambar 5.26 Halaman Data Siswa I.....	117
Gambar 5.27 Halaman Data Siswa II.....	117
Gambar 5.28 Halaman Tambah Siswa.....	118
Gambar 5.29 Halaman Edit Siswa	119
Gambar 5.30 Halaman Data Pengumuman.....	119
Gambar 5.31 Halaman Tambah Pengumuman	120
Gambar 5.32 Halaman Edit Pengumuman.....	120
Gambar 5.33 Halaman Data User Administrator.....	121
Gambar 5.35 Halaman Tambah Adminstrator.....	122
Gambar 5.35 Halaman Edit Administrator	122
Gambar 5.36 Halaman Index Guru I (Home)	123
Gambar 5.37 Halaman Index Guru II (Home).....	124
Gambar 5.38 Halaman Data Mata Pelajaran Guru.....	124
Gambar 5.39 Halaman Data Kelas Dari Mata Pelajaran.....	125
Gambar 5.40 Halaman Data Siswa Dari Kelas	126
Gambar 5.41 Halaman Data Materi	126
Gambar 5.42 Halaman Upload Materi I (1)	127
Gambar 5.43 Halaman Upload Materi I (2)	127
Gambar 5.44 Halaman Upload Materi II (1).....	128
Gambar 5.45 Halaman Upload Materi II (2).....	128

Gambar 5.46 Halaman Upload Materi II (3).....	129
Gambar 5.47 Halaman Data Tugas	129
Gambar 5.48 Halaman Upload Tugas I (1).....	130
Gambar 5.49 Halaman Upload Tugas I (2).....	130
Gambar 5.50 Halaman Upload Tugas II (1).....	131
Gambar 5.51 Halaman Upload Tugas II (2).....	131
Gambar 5.52 Halaman Upload Tugas III (3)	132
Gambar 5.53 Halaman Download Tugas Individu I	133
Gambar 5.54 Halaman Download Tugas Individu II.....	133
Gambar 5.55 Halaman Download Tugas Individu III	133
Gambar 5.56 Halaman Download Tugas Kelompok I.....	134
Gambar 5.57 Halaman Download Tugas Kelompok II	135
Gambar 5.58 Halaman Download Tugas Kelompok III	135
Gambar 5.59 Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah I	136
Gambar 5.60 Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah II	136
Gambar 5.61 Halaman Download Tugas Pekerjaan Rumah III.....	137
Gambar 5.62 Halaman Data Pengumuman	137
Gambar 5.63 Halaman Tambah Pengumuman	138
Gambar 5.64 Halaman Menu Akun/Data Diri	139
Gambar 5.65 Halaman Index Siswa I	139
Gambar 5.66 Halaman Index Siswa II	140

Gambar 5.67 Halaman Data Mata Pelajaran.....	141
Gambar 5.68 Halaman Data Materi Berdasarkan Kelas	141
Gambar 5.69 Halaman Menu Data Materi.....	142
Gambar 5.70 Halaman Data Tugas	142
Gambar 5.71 Halaman Upload Tugas Siswa	143
Gambar 5.72 Halaman Data Pengumuman.....	144
Gambar 5.73 Halaman Menu Akun	145

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Perbandingan Penelitian	9
Tabel 2.2 Notasi ERD	20
Tabel 4.1 Proses-Proses Pada Rancangan DFD Level 1 Tahap Pertama.....	32
Tabel 4.2 Tabel Login	49
Tabel 4.3 Tabel Kelas	50
Tabel 4.4 Tabel Mapel	50
Tabel 4.5 Tabel Guru	51
Tabel 4.6 Tabel Mengajar	51
Tabel 4.7 Tabel Tugas.....	52
Tabel 4.8 Tabel Materi	54
Tabel 4.9 Tabel Siswa	55
Tabel 4.10 Tabel Pengumuman.....	56
Tabel 4.11 Tabel Kategori.....	57
Tabel 4.12 Tabel Tugas Siswa	57
Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian <i>Alpha</i>	146
Tabel 5.2 Tabel Pengujian <i>Usability</i> Sistem Admin.....	147
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem Admin	148
Tabel 5.4 Tabel Pengujian <i>Usability</i> Sistem Guru.....	150
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem Guru	151
Tabel 5.6 Tabel Pengujian <i>Usability</i> Sistem Siswa	152

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Fungsionalitas Sistem Siswa.....	153
Tabel 6.1 Tabel Tahapan <i>eXtreme Programming</i> I.....	160
Tabel 6.2 Tabel Tahapan <i>eXtreme Programming</i> II	161
Tabel 6.3 Tabel Daftar Responden.....	162
Tabel 6.4 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Admin.....	164
Tabel 6.5 Tabel Hasil Pengujian <i>Usability</i> Sistem Admin	166
Tabel 6.6 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Guru.....	169
Tabel 6.7 Tabel Hasil Pengujian <i>Usability</i> Sistem Guru	170
Tabel 6.8 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Sistem Siswa	172
Tabel 6.9 Tabel Hasil Pengujian <i>Usability</i> Sistem Siswa.....	173

RANCANG BANGUN SISTEM *E-LEARNING* DI MAN 1 BANJARNEGARA DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING*

Faris Nur Zaman
12650070

INTISARI

E-Learning merupakan salah satu media yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan jaringan internet, MAN 1 Banjarnegara sebagai salah satu lembaga tempat kegiatan belajar mengajar belum menerapkan penggunaan *E-Learning* dalam proses kegiatan belajar mengajarnya, dimana tugas atau materi pelajaran yang disampaikan masih dengan saling bertatap muka antara guru dan muridnya sehingga ketika guru tidak hadir dalam kelas maka materi pelajaran yang disampaikan secara langsung terpaksa ditunda dan untuk memberikan tugas kepada siswanya guru juga harus datang ke sekolah terlebih dahulu untuk menitipkan kepada petugas. Adanya *E-Learning* dapat membantu agar komunikasi antara guru dan siswa tetap terjaga dan efisien tanpa ada batasan tempat dan waktu

Kebutuhan pengembangan sistem yang belum jelas dari pihak MAN 1 yang memungkinkan banyak perubahan dalam proses pengembangannya maka *eXtreme Programming* dipilih dalam pengembangan sistem di penelitian ini. Metode ini memiliki tahapan yang sederhana dan cepat biasa digunakan dalam pengembangan sistem skala kecil dengan mengedepankan aspek komunikasi yang melibatkan klien dalam proses pengembangannya, serta sistem pengembangan yang dapat menerima perubahan kapan saja. Dalam pengembangannya *eXtreme Programming* mempunyai empat tahapan yaitu *planning, design, coding* dan *testing*.

Sistem *E-Learning* yang dikembangkan memiliki fitur untuk mengunggah dan mengunduh tugas maupun materi, memposting pengumuman, melihat daftar mata pelajaran. Sistem dapat diakses oleh 3 *user* yaitu admin, guru dan siswa dengan masing-masing hak akses dan halaman *user interface* nya. Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan untuk keseluruhan *user* menghasilkan persentase sebesar 100% untuk fungsionalitas dan 67,73% untuk *usability* sistem.

Kata kunci : *Extreme Programming* , *E-Learning*, MAN 1 Banjarnegara, Sistem Informasi,.

**DESIGNING AND BUILDING E-LEARNING SYSTEM
FOR MAN 1 BANJARNEGARA USING EXTREME PROGRAMMING
METHOD**

**Faris Nur Zaman
12650070**

ABSTRACT

E-learning is a media that used for manages learning activity by using internet network, MAN 1 Banjarnegara as the one of the institutions where teaching and learning activities have not implemented E-Learning in the process of teaching and learning activities, where the task or the subject matter presented is still face-to-face between the teacher and students so that when the teacher is not present in the classes then the subject matter presented directly forced dispensed and replace to assign work for the students. The teachers also have to come to the school beforehand to entrust to the officer. Their E-Learning can help make communication between teachers and students were kept awake and efficiently without any limitation of time and place.

System development requirements not clear from the MAN 1 allows a lot of changes in the development process, the eXtreme Programming selected for developing software for this research. This method has a simple and fast stages used in the development of small-scale systems with advanced aspects of communication involving the client in the process of its development, as well as the development of systems can accept changes at any time. In its development of eXtreme Programming has four stages that is planning, design, coding and testing.

E-Learning system has features to upload and download tasks and matter, post announcements, view a list of subjects. The system can be accessed by 3 user that is admin, teachers and students with each privileges and user interface of its pages. From the results of system testing performed for the entire user generate a percentage of 100% for functionality and 67.73% for usability of the system.

Keywords: Extreme Programming, E-Learning, Information System, MAN 1 Banjarnegara.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi adalah sebuah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen didalam pekerjaan manusia, sistem informasi adalah sistem yang kegiatannya ditujukan untuk pengolahan informasi meliputi menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil memanipulasi dan juga menampilkan. Dengan sistem informasi, suatu data dapat di manajemen dengan baik sehingga data yang tersimpan atau data yang akan disimpan dapat di simpan dengan baik menurut proporsinya masing-masing dan juga mudah untuk di tampilkan kembali dengan sistem informasi yang ada.

E-Learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan media tersampaiannya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media Internet, Intranet atau jaringan komputer lain. [Hartley, 2001]

Kemajuan teknologi yang terjadi sekarang membuat segalanya menjadi mudah dan tertata tidak terkecuali dengan teknologi dalam bidang pendidikan yang juga merasakan dampaknya dari kemajuan tersebut, dengan memanfaatkan teknologi yang ada maka pembelajaran yang berlangsung akan terasa lebih mudah untuk dilaksanakan dan juga tepat sasaran dalam penyampaian ilmu yang diberikan.

Dengan dibuatnya sistem *E-Learning* di MAN 1 Banjarnegara ini diharapkan dapat membantu dalam proses belajar mengajar, dimana dengan adanya *E-Learning* ini siswa diharapkan akan menjadi lebih aktif dalam mengikuti pelajaran, dan kendala seperti terbatasnya tenaga pengajar, terbatasnya waktu yang mengakibatkan waktu tatap muka menjadi terbatas dan hanya bisa dilaksanakan di kelas saja, kualitas komunikasi antar guru dan siswa kurang baik, daya serap siswa terhadap pelajaran rendah dan kualitas pendidikan disekolah kurang baik akan bisa diminimalisir.

Dengan adanya *E-Learning* pula diharapkan siswa akan menjadi terbiasa menggunakan perangkat digital dalam proses belajarnya sehingga bisa menjadi budaya yang baik untuk kemajuan sekolah dan bisa menjadi contoh yang baik pula untuk sekolah lain agar membudayakan menggunakan *E-learning* dalam kegiatan belajar mengajarnya.

Sistem *E-Learning* yang dibangun menggunakan metode pengembangan *eXtreme Programming* karena masih merupakan sistem dengan skala kecil dalam pengembangannya metode ini mengutamakan komunikasi dengan klien, dimana pihak MAN 1 Banjarnegara diwakili oleh kepala sekolah bapak Imam Sayoga dan juga bapak Abror sebagai humas, metode ini dipilih agar klien ikut terlibat dalam pengembangan sistem *E-Learning* tersebut sehingga sistem yang akan dikembangkan dapat tepat sasaran sesuai dengan yang diharapkan oleh pihak MAN 1 Banjarnegara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan di selesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sebuah sistem *E-Learning* di MAN 1 Banjarnegara yang dapat menjembatani komunikasi yang baik antara guru dan siswa ddyang berkaitan dengan proses belajar mengajar seperti upload/download materi pelajaran, tugas, diskusi antar pengguna *E-Learning* dan berbagi tentang informasi penting lainnya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat mempunyai fasilitas upload dan download materi pelajaran, tugas mata pelajaran, posting Informasi, daftar mata pelajaran perkelas.
2. Penelitian tidak membahas tentang keamanan.
3. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah *eXtreme Programming*.

1.4 Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun sistem *E-learning* menggunakan metode *eXtreme Programming* di MAN 1 Banjarnegara agar dapat membantu proses belajar mengajar lebih efisien tanpa batasan waktu dan tempat.

1.5 Manfaat Penelitian

1. *E-Learning* yang dihasilkan dapat membantu dan memudahkan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Membudayakan penggunaan *E-Learning* dalam proses belajar mengajar
3. Memudahkan guru dan siswa untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan belajar mengajar

1.6 Kontribusi Penelitian

Dapat dijadikan sebagai referensi atau rujukan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan rancang bangun sistem *E-Learning*, terutama yang dalam pengembangannya menggunakan metode pengembangan *eXtreme Programming*.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan kegiatan yang telah dilakukan, maka setelah merancang dan membangun sistem *E-Learning* MAN 1 Banjarnegara dengan menggunakan metode *eXtreme Programming* pada setiap tahapan prosesnya. Diperoleh hasil pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 115 responden dari semua user (admin, guru, siswa) dengan hasil pengujian fungsionalitas sistem menunjukkan persentase 100%, sedangkan untuk pengujian *usability* mendapat hasil 65,58 %.

7.2 Saran

Sistem *E-Learning* yang dibangun oleh peneliti tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu untuk pengembangan sistem selanjutnya perlu perhatian dalam beberapa hal didalam sistem, diantaranya :

1. Peningkatan user *interface* yang lebih responsive dan lebih menarik
2. Penambahan fitur yang lebih variatif dan mudah dioperasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Awad, M.A. 2005. *A Comparison Between Agile and Traditional Software Development Methodologies*. [Online] Tersedia: <http://www.unf.edu/~broggio/cen6940/ComparisonAgileTraditional.pdf> [Diakses 27 juni 2016]
- Beck, K. 2000. *Extreme Programming explained: embrace change*. USA: Addison-Wesley Longman Publishing co.
- Bloomsburg. 2006. E-Learning Concepts and Techniques. E Book. Institute for Interactive Technologies, Bloomsburg University of Pennsylvania, USA.
- Cockburn, A., 2000. *Agile Software Development*. [Online] Tersedia: <http://www.snip.gob.ni/xdc/Agile/AgileSoftwareDevelopment.pdf> [Diakses 27 Juni 2016].
- Damlita, Dissa. 2013. Sistem Informasi Pasar Berbasis Web. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Dewi, Ariyani Kusuma. 2012. Perancangan dan Implementasi *E-learning* Berbasis Web dengan Standarisasi World Wide Web Consortium. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Djahir, Yulia dan Pratita, Dewi. 2015. Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Deepublish.
- Hunt, J. 2003. *Guide to the Unified Process Featuring UML, Java and Design Patterns Second Edition*. New York: Springer.
- Hunt, J. 2006. *Agile Software Construction*. London: Springer.
- Iqbal, M. N., 2015. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Order Satoedjari Merch Menggunakan Model Extreme Programming. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Mcleod, Raymond, 2001, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta, PT. Prenhallindo
- O'Brien, James A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi : Persefektif Bisnis dan Manajerial*. (12th edition). Salemba edition. Salemba Empat, Jakarta.
- Pebronyanto. 2011. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD. UIN Jakarta

- Pressman, R. S., 2010. *Software Engineering. A Practitioner's Approach. 7th Edition.* McGraw-Hill.
- Samntha, Donna Primasari. 2011. Perancangan Sistem Informasi Pada Toko Sahaaba. Universitas Diponegoro.
- Syafi'i, Muhammad Anis. 2014. Rancang Bangun Virtual Learning Content Menggunakan Metode Agile. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

LAMPIRAN

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM ADMIN**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	M. Abror, S.Ag	39	0	S	S	N	S	SS	N	N	N	N	N
2	Muhammad Afif Muhtar	39	0	SS	S	S	S	S	N	N	S	N	N
3	Khoirul Fuadi	39	0	SS	S	N	SS	SS	S	N	N	N	N
4	Faris Nur Zaman	39	0	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	S	S	SS
5	Muhammad Syaeful Bahry	39	0	N	S	N	S	SS	SS	S	S	S	S

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM GURU**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dra. Sri Listyanti	15	0	S	SS	S	N	SS	N	S	SS	S	S
2	Drs. Limun	15	0	N	S	N	S	SS	N	S	SS	SS	S
3	Sunaryo S.Pd	15	0	S	N	S	SS	S	N	N	S	N	S
4	Dra. Sarwosih S.Pd	15	0	N	S	N	S	SS	TS	N	N	S	SS
5	Dra. Haryati	15	0	N	S	N	N	N	N	N	S	SS	SS
6	Drs. Masngad	15	0	S	N	S	SS	S	N	S	SS	N	S
7	Drs. Panggung Sutapa	15	0	N	S	S	N	S	S	N	S	S	N
8	Eni Rohmawati	15	0	SS	S	N	S	SS	S	SS	S	N	S
9	M.Abror S.Ag	15	0	S	S	N	S	SS	SS	S	S	SS	N
10	Drs. Imam Sayoga	15	0	S	N	S	N	S	N	S	SS	S	SS

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM SISWA**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Hikmah Nur Sholeha	10	0	N	N	SS	TS	S	N	N	S	S	S
2	Fitri Diana	10	0	N	S	TS	S	N	S	N	N	S	S
3	Adila Surya A	10	0	N	N	N	N	N	S	SS	SS	S	N
4	Rosita Pratiwi	10	0	S	N	SS	N	SS	N	S	S	SS	N
5	Eva Yuliana	10	0	SS	S	N	S	SS	N	S	N	S	N
6	Susi Yanti	10	0	S	N	S	N	SS	N	S	S	SS	SS
7	Erlinasari	10	0	S	N	TS	S	N	S	N	S	S	S
8	Sarah Restiana	10	0	S	N	SS	N	SS	N	SS	N	SS	N
9	Irgina Sertika	10	0	S	N	S	N	SS	S	SS	N	S	S
10	Rizkika Anggiana	10	0	N	N	S	N	S	N	S	SS	N	SS
11	Novi Dwi P A	10	0	SS	N	SS	N	S	SS	SS	N	N	N
12	Fitriyani	10	0	TS	S	N	TS	N	N	S	SS	TS	S
13	Eva Laeli	10	0	S	N	SS	N	N	N	N	N	TS	S
14	Imam Alifudin	10	0	SS	TS	N	S	SS	N	SS	N	SS	S
15	Endi Setiawan	10	0	S	N	SS	N	SS	N	SS	SS	SS	SS
16	Nurfianti	10	0	N	SS	S	N	S	SS	N	S	S	S
17	Sarif Maulana	10	0	N	N	N	N	S	SS	N	S	TS	S
18	Feni Fatmawati	10	0	N	N	S	SS	N	S	SS	N	S	SS
19	Ade Zulfa	10	0	N	S	SS	N	SS	N	S	N	S	SS
20	Rudi Widodo	10	0	SS	S	N	SS	S	SS	S	SS	S	S
21	Abdul Malik	10	0	SS	S	N	S	S	S	SS	N	N	S
22	Indah Setiarini	10	0	SS	S	N	SS	N	SS	S	SS	S	SS

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM SISWA**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Alfian Firmansyah	10	0	SS	S	N	S	SS	S	N	S	SS	S
24	Miftakhul Jannah	10	0	SS	N	SS	N	SS	SS	N	N	TS	S
25	Ahmad Syarifudin	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	N	SS	S	N
26	Habibah	10	0	SS	S	N	SS	N	SS	N	SS	S	N
27	Muhammad Sodiq	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	S	N
28	Puspita Ayu	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	N	SS
29	Putri Rahmawati	10	0	SS	N	S	S	N	SS	N	SS	S	N
30	Nanang Mansur	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	S	N
31	Nur Hakim	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	S	N
32	Muhammad Furqon	10	0	SS	S	N	SS	N	SS	N	SS	S	N
33	Dewi Fitriasih	10	0	SS	S	N	SS	N	SS	N	SS	S	SS
34	Hadi Suprapto	10	0	SS	N	S	N	S	SS	SS	S	N	SS
35	Aleansyah	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	SS	SS
36	Norma Dewi	10	0	SS	N	SS	N	SS	N	SS	SS	S	N
37	Siti Rosyiana	10	0	SS	S	N	S	N	S	N	S	N	S
38	Ibnu Sabil	10	0	SS	N	S	TS	S	N	S	SS	S	N
39	Fatmawati	10	0	SS	N	S	N	S	N	S	SS	N	S
40	Riyan Suseno	10	0	SS	S	N	SS	N	S	SS	SS	SS	SS
41	Noviati Khodijah	10	0	SS	SS	N	SS	S	N	S	SS	SS	S
42	Imam Subarkah	10	0	SS	S	N	S	SS	N	SS	SS	S	N
43	Budi Purwati	10	0	SS	N	S	N	SS	N	S	S	S	N
44	Khoirudin	10	0	N	N	N	N	S	N	TS	S	N	N

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM SISWA**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	Dewi Purwati	10	0	SS	N	S	SS	N	SS	N	N	S	SS
46	Abdilah	10	0	SS	S	N	S	N	S	SS	SS	N	SS
47	Novi Ariyani	10	0	SS	SS	S	N	N	N	S	SS	SS	SS
48	Abdul Aziz	10	0	SS	N	S	N	S	SS	N	SS	S	SS
49	Siti Kinarti	10	0	SS	S	N	S	SS	N	SS	SS	SS	SS
50	Lia Amelia	10	0	SS	SS	SS	SS	SS	S	S	S	SS	S
51	Akbar Fatoni	10	0	SS	S	N	SS	S	SS	S	SS	S	SS
52	Fatkhul Munir	10	0	SS	S	SS	SS	S	SS	S	SS	S	S
53	Makmun Sani	10	0	SS	N	S	SS	S	SS	S	SS	SS	SS
54	Dian Sari	10	0	SS	SS	S	N	S	SS	N	SS	SS	SS
55	Lisa Ariyati	10	0	SS	N	SS	N	S	SS	SS	SS	SS	SS
56	Sodiq Kirono	10	0	SS	N	SS	N	SS	S	SS	SS	N	N
57	Budi Santoso	10	0	SS	N	S	SS	N	SS	S	SS	S	SS
58	Saminhadi	10	0	SS	N	S	SS	S	SS	N	SS	N	S
59	Khoirul Bachri	10	0	SS	N	SS	S	SS	N	SS	SS	N	SS
60	Zidnal Valak	10	0	SS	S	N	S	SS	S	N	S	SS	S
61	Faqih	10	0	SS	S	N	SS	S	N	S	SS	S	S
62	Moehamad Ali	10	0	SS	N	SS	S	SS	N	SS	SS	S	SS
63	David	10	0	N	S	SS	N	SS	S	SS	S	SS	S
64	Royyan	10	0	SS	S	N	SS	N	SS	N	S	N	S
65	Atun Jami	10	0	SS	S	S	N	S	SS	SS	S	SS	N
66	Ahmad Dodi	10	0	N	S	N	SS	SS	N	SS	SS	S	S

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM SISWA**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
67	Samsul Arifin	10	0	S	N	SS	S	SS	N	SS	S	SS	N
68	Puput	10	0	S	N	S	N	SS	S	N	SS	N	S
69	Khozin Mubarak	10	0	SS									
70	Muhammad Bramasto	10	0	S	S	SS	S	S	S	S	SS	SS	S
71	Agung Panji S	10	0	S	N	S	S	S	SS	S	SS	S	S
72	Putri Arum Sari	10	0	SS	S	SS	S	S	S	S	SS	S	S
73	Ali Nasrulloh	10	0	S	N	S	S	SS	S	S	SS	S	SS
74	Shinta Pramudya	10	0	S	S	S	S	SS	S	S	S	S	S
75	Hasanudin	10	0	S	S	SS	S	S	S	S	S	S	S
76	Edi Kurniawan	10	0	S	S	SS	S	SS	SS	S	S	S	SS
77	Muhammad Dika P	10	0	SS	N	S	SS	N	SS	N	N	SS	N
78	Umar Said	10	0	N	SS	N	S	N	SS	N	SS	SS	N
79	Bambang G	10	0	N	S	N	SS	N	SS	S	S	SS	N
80	Rudi Kranggan	10	0	N	SS	S	S	N	SS	S	SS	S	N
81	Hidayat Nur Wahid	10	0	N	SS	S	N	SS	S	S	SS	S	SS
82	Ahmad	10	0	S	S	N	SS	N	S	SS	SS	S	N
83	Rahmad	10	0	N	SS	S	S	SS	N	S	SS	S	N
84	Indro Cahyono	10	0	SS	S	S	SS	SS	S	S	SS	SS	N
85	Andi Suroso	10	0	SS	SS	S	N	N	SS	N	SS	N	S
86	Nurrochman	10	0	SS	SS	S	S	N	N	S	S	SS	N
87	Abbas Ali	10	0	S	N	S	S	N	S	N	S	N	S
88	Riza Aji	10	0	SS									

**TABEL RESPONDEN KUISIONER PENGUJIAN FUNGSIONALITAS DAN
USABILITY SISTEM SISWA**

No	Nama	YA	TIDAK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
89	Verdian Alfa	10	0	S	N	SS	S	S	N	S	SS	SS	S
90	Afire Luthfi	10	0	S	SS	SS	SS	SS	S	SS	SS	SS	S
91	David Susanto	10	0	S	S	SS	SS	SS	S	SS	S	SS	S
92	Siti Maryam	10	0	SS									
93	Suroso	10	0	S	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	SS	SS
94	Ali Jaber	10	0	N	SS	S	SS	S	N	SS	SS	SS	N
95	Khoirul Fuadi	10	0	S	S	S	S	SS	SS	SS	SS	SS	SS
96	Mardiyanto	10	0	SS	S	S	SS						
97	Indah Sari	10	0	SS	SS	SS	SS	SS	SS	S	S	S	SS
98	Wahyu Syantoso	10	0	S	N	S	N	S	S	S	SS	S	N
99	Ramadhan Gatra	10	0	SS	S	N	S	SS	S	S	SS	N	SS
100	Fauzi	10	0	SS	N	S	SS	N	N	N	SS	S	S

Keterangan :

YA = Jawaban YA untuk pernyataan pengujian fungsionalitas

TIDAK = Jawaban TIDAK untuk pernyataan pengujian fungsionalitas

Total Jumlah pernyataan pengujian fungsionalitas untuk sistem Admin = 39

Total Jumlah pernyataan pengujian fungsionalitas untuk sistem Guru = 15

Total Jumlah pernyataan pengujian fungsionalitas untuk sistem Admin = 10

SS : SANGAT SETUJU

S : SETUJU

N : NETRAL

TS : TIDAK SETUJU

STS : SANGAT TIDAK SETUJU

- 1** Fitur sistem mudah dimengerti.
- 2** Halaman *interface* sistem menarik
- 3** Sistem memudahkan admin dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
- 4** Informasi yang disediakan oleh sistem mudah dipahami.
- 5** Sistem mudah digunakan.
- 6** Sistem memiliki kecepatan respon yang baik.
- 7** Sistem ini membantu kegiatan belajar.
- 8** Sistem mampu meningkatkan minat belajar siswa
- 9** Secara keseluruhan, anda puas menggunakan sistem ini.

CURICULUM VITAE

Identitas Diri

Nama	: Faris Nur Zaman
Tempat, Tanggal Lahir	: Brebes, 18 November 1993
Kewarganegaraan	: Indonesia
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Golongan Darah	: A
Email	: Farisnz507@gmail.com
Kontak	: +6285647755522



Riwayat Pendidikan

1998 – 2000	: R.A Nurul Huda NU Paguyangan
2000 – 2006	: MI Nurul Huda NU Paguyangan
2006 – 2009	: MTs Nurul Huda NU Paguyangan
2009 – 2012	: MAN 2 Banjarnegara
2012 – 2016	: S1 Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta