

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri, dan pada skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Mei 2017

Fika Fadilah

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya yang melimpah. Sehingga pada kesempatan yang baik ini, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA NEGERI 1 KARANGANOM KLATEN BERBASIS WEBSITE”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah sabar dalam membimbing penulis hingga selesainya pembuatan naskah skripsi.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan sistem hingga selesai.
3. Ibu Laila Ma'rifatul Azizah, S.kom, M.I.M. selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan waktu, kritik dan saran agar lebih baik ketika ujian skripsi.
4. Bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi S1 Teknologi Informasi.
5. Segenap dosen Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
6. Para Staff Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selalu membantu saya dalam mengurus kebutuhan perkuliahan.
7. Ayah tercinta Purnomo yang selalu memberi semangat, motivasi dan senantiasa memberikan kasih sayang yang tulus untuk penulis serta selalu mencukupi kebutuhan finansial penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan *study*.
8. Adik tercinta Rafi Hidayat yang selalu memberikan semangat dan mendukung penulis dalam proses menyelesaikan skripsi.

9. Kepada sahabat Dwi Winarno yang telah sabar membantu, meluangkan waktu dan memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi hingga selesai.
10. Kepada Annisa Rofiana yang telah sabar dan tanpa henti memberikan waktu untuk membantu, memberikan semangat, selalu mendampingi dan motivasi sejak penulis mulai menulis hingga selesai menulis.
11. Kepada semua keluarga yang telah memberikan semangat tanpa henti.
12. Kepada Aditya Wahyu Prakasa yang membuat penulis *down* sementara waktu hingga akhirnya penulis kembali semangat untuk menyelesaikan skripsi.
13. Kepada teman-teman khususnya TI UMY angkatan 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 dan 2016 yang selalu memberikan semangat tanpa henti.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN I</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN II</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode <i>Testing</i> .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Sistem Informasi Akademik .....	7
2.2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.2.1.2 Definisi Informasi .....	8
2.2.2 Web Dan Web Browser .....	8
2.2.3 Web Server .....	8
2.2.4 CSS .....	9
2.2.5 HTML .....	10
2.2.5.1 Pengenalan kode HTML .....	10
2.2.5.2 Definisi Elemen dan Tag HTML .....	11
2.2.6 PHP .....	12
2.2.7 JavaScript.....	13
2.2.8 MySql .....	13
2.2.9 <i>Class Diagram</i> .....	14
2.2.10 SDLC ( <i>Software Development Life Cycle</i> ).....	17

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Analisis kebutuhan Sistem .....	20
3.2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	21
3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	22
3.4 Kebutuhan Fungsional.....	22
3.5 Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.6 Perancangan Sistem.....	24
3.6.1 Perancangan ERD.....	24
3.6.2 Perancangan <i>Class</i> Diagram .....	27
3.6.3 Perancangan <i>Use Case</i> Diagram.....	34
3.6.4 Perancangan <i>Activity</i> Diagram.....	35
3.6.5 Rancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1. Implementasi .....	53
4.1.1 Halaman Utama <i>Website</i> .....	53
4.1.2 Halaman Berita .....	55
4.1.3 Halaman Galeri.....	55
4.1.4 Halaman <i>Contact</i> .....	56
4.1.5 Halaman Profil.....	57
4.1.6 Halaman <i>Login</i> .....	57
4.1.7 Halaman Master Data .....	58
4.1.8 Halaman Pengguna .....	60
4.1.9 Halaman Nilai.....	63
4.1.10 Halaman Materi .....	64
4.1.11 Halaman Pengumuman.....	65
4.1.12 Halaman Berita .....	65
4.1.13 Halaman Galeri.....	66
4.1.14 Halaman Absensi.....	67
4.1.15 Halaman Kelas Angkatan .....	67
4.2. Uji Coba .....	68
4.2.1 <i>Black Box Testing</i> .....	68
4.2.1.1 Pengujian <i>User Interface</i> .....	68
4.2.1.2 Pengujian Validasi .....	69
4.2.1.3 Pengujian keamanan sistem .....	70
4.3. Pembahasan.....	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur HTML .....	10
Gambar 2. 2 Elemen HTML .....	11
Gambar 2.3 Konsep <i>Database</i> .....	14
Gambar 2.4 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	15
Gambar 2.5 Hubungan Antar <i>Class Diagram</i> .....	16
Gambar 2.6 Simbol Hubungan Antar <i>Class</i> .....	16
Gambar 2.7 Tahapan SDLC.....	17
Gambar 2.8 Bagan Metode <i>Waterfall</i> .....	19
Gambar 3.1 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	25
Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> .....	28
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	34
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Nilai .....	36
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Absensi.....	38
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Materi.....	40
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Pengumuman .....	42
Gambar 3.8 Desain <i>home_page</i> .....	44
Gambar 3.9 Desain Halaman <i>Login</i> .....	45
Gambar 3.10 Desain Halaman Utama .....	46
Gambar 3.11 Desain Halaman <i>Add_data</i> .....	47
Gambar 3.12 Desain Halaman Berita .....	48
Gambar 3.13 Desain Halaman Galeri .....	49
Gambar 3. 14 Desain Halaman Profil .....	50
Gambar 3. 15 Desain Halaman <i>Contact_Us</i> .....	51
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	54
Gambar 4.2 Halaman Berita .....	55
Gambar 4.3 Halaman Galeri .....	56
Gambar 4.4 Halaman <i>Contact</i> .....	56
Gambar 4.5 Halaman Profil .....	57
Gambar 4.6 Halaman <i>Login</i> .....	57
Gambar 4.7 Menu Master Data.....	58
Gambar 4.8 Menu Master Kelas .....	58
Gambar 4.9 Master Mata Pelajaran .....	59
Gambar 4.10 Master Hak Akses .....	59
Gambar 4.11 Master Periode .....	60
Gambar 4.12 Tampilan Tambah Data Guru .....	60
Gambar 4.13 Tampilan Tambah Data Guru .....	61
Gambar 4.14 Tampilan Tambah Data Wali.....	61
Gambar 4.15 Tambah Data Wali .....	62
Gambar 4.16 Tampilan Data Siswa .....	62
Gambar 4.17 Tambah Data Siswa .....	63
Gambar 4.18 Tampilan Nilai Harian .....	63
Gambar 4.19 Tampilan Nilai Semester.....	64

Gambar 4.20 Tambah Data Nilai .....	64
Gambar 4.21 Tampilan Materi.....	65
Gambar 4.22 Tampilan Pengumuman .....	65
]Gambar 4.23 Halaman Berita .....	66
Gambar 4.24 Halaman Galeri .....	66
Gambar 4.25 Halaman Absensi .....	67
Gambar 4.26 Kelas Angkatan .....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>User Interface</i> .....	68
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Validasi.....	69
Tabel 4.3 Pengujian Keamanan Sistem .....	70