

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI WEB TPA-KB-TKIT NURUL ITTIHAD

MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

(Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh
Hijriananda Salam
NIM: 20140140111

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Hijriananda Salam

Nomor Mahasiswa : 20140140111

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: "**SISTEM INFORMASI WEB TPA-KB-TKIT NURUL ITTIHAD MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***" yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Oleh sebab itu, penulis berharap skripsi ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa lain dan menjadi bahan evaluasi kemampuan mahasiswa khususnya dalam sistem informasi.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya, apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka penulis bersedia karya tersebut untuk dibatalkan.

Yogyakarta, 12 April 2019

Ya


Hijriananda Salam

.KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Sistem Informasi Web *TPA-KB-TKIT Nurul Ittihad* Menggunakan *Framework CodeIgniter*” selesai tepat pada waktunya. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Chayadi Oktomy N S, S.T., M.Eng., ITILF selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah memberikan masukan dan bimbingan selama proses pengembangan sistem.
3. Ibu Aprilia Kumianti, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Seluruh dosen dan pengajar Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Staff Tata Usaha Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama ini.
7. Rekan seperjuangan Prodi Teknik Informatika 2014C Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan IPMAS-YK yang selama ini telah berbagi ilmu, pengalaman dan cerita.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, kemudahan dan semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir (skripsi ini).

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membantu agar penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih baik. Harapan penulis semoga tugas

akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membacanya. Amiin ya Robbal'Alamin.

Yogyakarta, 12 April 2019

Hijriananda

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PNGESAHAN II	iii
PERNYATAAN.....	iv
INTISARI	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
Tujuan penelitian adalah.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi	8

2.2.3	Aplikasi Berbasis Web	9
2.2.4	Pengertian PHP	10
2.2.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	12
2.2.6	Pengertian <i>Unified Modeling language</i> (UML).....	13
2.2.7	<i>Framework Codeigniter</i>	14
2.2.8	<i>MySQL</i>	16
2.2.9	XAMPP.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		18
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian	18
3.2.	Teknik Pengumpulan Data	19
3.3.	Gambaran Umum Sistem Usulan	19
3.4.	Analisis Penelitian	20
3.5.	Desain Sistem	21
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	21
3.5.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	23
3.5.3	Konversi ERD ke bentuk Tabel	24
3.5.4	Relasi Antar Tabel.....	28
3.5.5	<i>Activity Diagram</i>	29
3.5.6	<i>Activity Diagram Login</i>	30
3.5.7	<i>Activity Diagram Blog</i>	31
3.5.8	<i>Activity Diagram Data Guru</i>	32
3.5.9	<i>Activity Diagram Data Siswa</i>	33
3.5.10	<i>Activity Diagram Tahun Ajaran</i>	34
3.5.11	<i>Activity Diagram Kelas Baru</i>	35
3.5.12	<i>Class Diagram</i>	36

3.5.13	Kamus <i>Database</i>	38
3.6.	Desain <i>User Interface</i>	41
3.6.1	Desain <i>User Interface</i> Pengguna Akhir	41
3.6.2	Desain <i>User Interface</i> Administrator Sistem	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1.	Penggunaan <i>Database</i>	51
4.1.1	Tabel <i>Admin</i>	51
4.1.2	Tabel <i>Posts</i>	51
4.1.3	Tabel <i>Categories</i>	52
4.1.4	Tabel <i>Teacher</i>	52
4.1.5	Tabel <i>Student</i>	53
4.1.6	Tabel <i>Class_Student</i>	53
4.1.7	Tabel <i>Year_Student</i>	53
4.2.	Implementasi <i>User Interface</i>	54
4.3.1	Tampilan Halaman Awal atau <i>Home</i>	54
4.3.2	Tampilan Halaman Sambutan di Menu Profil	55
4.3.3	Tampilan Halaman Visi Misi di Menu Profil	55
4.3.4	Tampilan Halaman Blog Pengguna Akhir	56
4.3.5	Tampilan Halaman Program	57
4.3.6	Tampilan Halaman Fasilitas.....	58
4.3.7	Tampilan Halaman Data Guru	59
4.3.8	Tampilan Halaman Data Siswa	60
4.3.9	Tampilan Halaman Hubungi Kami	62
4.3.10	Tampilan Halaman Login	63
4.3.11	Tampilan Halaman Blog untuk Admin	64

4.3.12	Tampilan Halaman Data Guru untuk Admin	67
4.3.13	Tampilan Halaman Data Siswa untuk Admin.....	70
4.3.	Pengujian <i>Black Box</i>	71
4.4.	Pembahasan	74
BAB V KESIMPULAN		75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen ERD	13
Gambar 2. 2 Struktur MVC pada CI	15
Gambar 3. 1 Arsitektur <i>Website TPA-KB-TKIT Nurul Ittihad</i>	20
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3. 4 Relasi Entitas <i>Categories</i> dengan Entitas <i>Posts</i>	25
Gambar 3. 5 Entitas <i>Class_Student</i> dengan Entitas <i>Student</i>	25
Gambar 3. 6 Entitas <i>Year_Student</i> dengan Entitas <i>Student</i>	26
Gambar 3. 7 Entitas Kuat <i>Admin</i>	27
Gambar 3. 8 Entitas Kuat <i>Teacher</i>	27
Gambar 3. 9 Relasi Antar Tabel	28
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Umum	29
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Login</i>	30
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Blog</i>	31
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Data Guru.....	32
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Data Siswa	33
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Tahun Ajaran	34
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Tambah Kelas	35
Gambar 3. 17 <i>Class Diagram</i>	36
Gambar 3. 18 Desain Halaman Awal	41
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan <i>Profile</i>	42
Gambar 3. 20 Desain Blog Sekolah.....	42
Gambar 3. 21 Desain Program Sekolah	43
Gambar 3. 22 Desain Fasilitas Sekolah	44
Gambar 3. 23 Desain Tampilan Data Guru	44
Gambar 3. 24 Desain Tampilan Data Siswa.....	45
Gambar 3. 25 Rancangan Tampilan Hubungi Kami	46
Gambar 3. 26 Desain Halaman Mengelola Blog.....	47
Gambar 3. 27 Desain Halaman Blog Baru	48
Gambar 3. 28 Desain Halaman Mengelola Data Siswa.....	48

Gambar 3. 29 Desain Halaman Tambah Data Siswa	49
Gambar 3. 30 Desain Halaman Data Guru Setelah <i>Login</i>	50
Gambar 4. 1 Tabel <i>Admin</i>	51
Gambar 4. 2 Tabel <i>Posts</i>	52
Gambar 4. 3 Tabel <i>Categories</i>	52
Gambar 4. 4 Tabel <i>Teacher</i>	53
Gambar 4. 5 Tabel <i>Student</i>	53
Gambar 4. 6 Tabel <i>Class_Student</i>	53
Gambar 4. 7 Tabel <i>Year_Student</i>	54
Gambar 4. 8 Halaman Awal (<i>Home</i>).....	54
Gambar 4. 9 Halaman Sambutan.....	55
Gambar 4. 10 Halaman Visi dan Misi	55
Gambar 4. 11 Halaman Blog (pengguna Akhir).....	56
Gambar 4. 12 Halaman <i>View Blog</i> (Pengguna Akhir)	57
Gambar 4. 13 Halaman Program Sekolah	57
Gambar 4. 14 Halaman Fasilitas.....	58
Gambar 4. 15 Halaman Data Guru (Pengguna Akhir)	59
Gambar 4. 16 Halaman Data Siswa (Pengguna Akhir).....	60
Gambar 4. 17 Halaman <i>Download_datasiswa</i>	61
Gambar 4. 18 Halaman <i>Download_pdf</i>	61
Gambar 4. 19 Halaman <i>About</i>	62
Gambar 4. 20 Halaman <i>Login</i> (Admin).....	63
Gambar 4. 21 Halaman <i>Blog</i> (Admin).....	64
Gambar 4. 22 Halaman <i>Create Post</i>	64
Gambar 4. 23 Halaman <i>View Post</i> (Admin).....	65
Gambar 4. 24 Halaman <i>Edit Post</i> (Admin)	66
Gambar 4. 25 Halaman Data Guru (Admin).....	67
Gambar 4. 26 Halaman <i>Add_guru</i> (Admin).....	67
Gambar 4. 27 Hapus Data Guru	68
Gambar 4. 28 Halaman <i>Edit Data Guru</i> (Admin)	69
Gambar 4. 29 Halaman Data Siswa (Admin).....	70

Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data Siswa (*Admin*)..... 70

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kamus Data Tabel <i>Student</i>	38
Tabel 3. 2 Kamus Data Tabel <i>Year_Student</i>	38
Tabel 3. 3 Kamus Data Tabel <i>Class_Student</i>	39
Tabel 3. 4 Kamus Data Tabel <i>Posts</i>	39
Tabel 3. 5 Kamus data tabel <i>Categories</i>	39
Tabel 3. 6 Kamus data tabel <i>Teacher</i>	40
Tabel 3. 7 Kamus data tabel <i>Admin</i>	40
Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi	71