

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK
BARU SMK SAKTI GEMOLONG BERBASIS WEB
RESPONSIVE DENGAN HTML 5 DAN CSS 3**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

RIZA PRACTICA PUTRI

NIM : L200110129

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

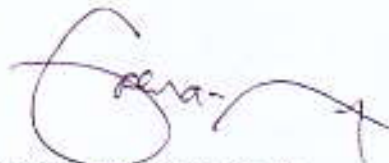
**“SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU SMK
SAKTI GEMOLONG BERBASIS WEB RESPONSIVE DENGAN HTML 5
DAN CSS 3”**

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Selasa,

Tanggal : 8 Desember 2018

Pembimbing



Gunawan Arivanto, Ph. D
NIK : 968

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU SMK
SAKTI GEMOLONG BERBASIS WEB RESPONSIVE DENGAN HTML 5
DAN CSS 3

dipersiapkan dan disusun oleh

RIZA PRACTICA PUTRI

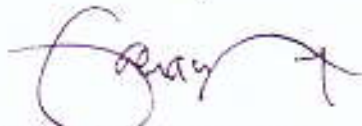
NIM : L200110129

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 10 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

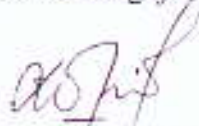
Pembimbing



Gunawan Ariyanto, Ph. D

NIK : 968

Dewan Penguji I



Aris Rakhmadi, S.T.,M.Eng

NIK : 983

Dewan Penguji II



Endah Sudarmilah, S.T.,M.Eng

NIK :

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana jenjang strata I pada program studi informatika

Tanggal 1 FEBRUARI 2016

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D.

NIK : 704

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Heru Supriyono, S.T.M.Sc.Ph.D

NIK : 970

DAFTAR KONTRIBUSI

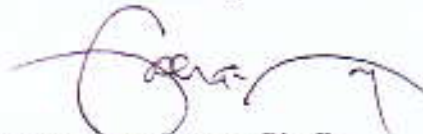
Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi :

1. Perancangan program aplikasi ini dengan bantuan internet dan buku yang dilampirkan dalam daftar pustaka.
2. Sistem informasi pendaftaran peserta didik baru (PPDB) SMK Sakti Gemolong berbasis *Web Responsive* ini dibuat menggunakan Software :
 - a. Framework CodeIgniter : HTML5, PHP5
 - b. Bootstrap : CSS3 dan Javascript
 - c. Database yang digunakan adalah MySQL.
3. Saya menggunakan laptop dengan spesifikasi Processor AMD A6-3400M APU Graphics 1.40 GHz, Memori 2 Gb, Hardisk 500 Gb.
4. Data yang diperoleh berasal dari SMK Sakti Gemolong.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Mengetahui :
Pembimbing



Gunawan Arivanto, Ph. D

NIK : 968

Surakarta, Juni 2015



Riza Prastica Putri

MOTTO

- *“.....Cukuplah Allah bagiku, tidak ada Tuhan Selain Dia. Hanya kepada-Nya lah aku bertawakal, dan Dia adalah Tuhan yang memiliki “Arasy yang Agung”
(Q.S At-taubat : 129)*

- *Segala sesuatu yang ada selalu berubah di dunia ini tak ada sesuatu yang tidak berubah satu-satunya yang tetap adalah perubahan itu sendiri oleh karena itu, siapapun yang tidak menyalakan diri untuk menghadapi perubahan, maka dia akan tergilas oleh perubahan itu sendiri.
(K.H. Abdullah Gymnastiar)*

- *Tidak ada yang aku banggakan dalam hidupku tidak ada yang istimewa dalam diriku namun satu peganganku kejujuran, iman dan islam.
(Che Guevara)*

- *Lakukanlah yang terbaik yang kamu bisa. Dan yakinkanlah bahwa kamu mampu karena kamu memang mampu
(My Self)*

- *Jangan mengukur kesuksesan dengan uang kesuksesan adalah ketika punya Ilmu, Pengalaman, nama baik, dan nilai barokah
(K.H. Abdullah Gymnastiar)*

- *Modal hidup bukan harta, bukan pula jabatan tapi yang utama adalah kepercayaan oleh karena itu , jadilah orang yang sungguh-sungguh membangun memelihara kepercayaan.
(K.H. Abdullah Gymnastiar)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan karuniaNya yang telah diberikan selama ini. Sebagai rasa syukur dan terima kasih saya persembahkan karya ini kepada :

1. Bapak dan Ibuku tercinta yang memberikan motivasi, pengorbanan serta doa restunya. Terima kasih atas segala curahan dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
2. Adikku Rizal dan Risna tersayang yang selalu mendukung dan mendoakan aku.
3. Seluruh keluargaku nenek, saudara-saudaraku, serta keponakan-keponakanku tersayang yang selalu mendukung dan mendoakan aku. Terima kasih semuanya.
4. Abdul Azis, seseorang yang selalu menyemangatiku, memberikan motivasi, dukungan dan mendoakanku, serta menemaniku di saat sedih atau senang.
5. Sahabat dan Teman kos Risti, Ifa, Intan dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang menyemangati dan menemaniku.
6. Teman-teman Teknik Informatika khususnya angkatan 2011 terima kasih telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamannya serta kebersamaannya.
7. Semua pihak yang ikut turun tangan membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai. Terima kasih.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Mandiri Dan Seminar yang berjudul "Sistem informasi pendaftaran peserta didik baru (PPDB) SMK Sakti Gemolong berbasis Web Responsive dengan HTML 5 dan CSS 3" tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kepada kita jalan kebenaran. Dan semoga curahan rahmat dari Allah SWT sampai kepada keluarga dan para sahabat beliau yang setia serta kepada para pengikutnya yang gigih mempertahankan sunnah beliau.

Penulisan laporan ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis sampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Bapak Gunawan Ariyanto, Ph.D selaku Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi bagi saya.
4. Bapak dan Ibu dosen Informatika yang telah mencurahkan waktu dan tenaganya untuk mengajarkan pengetahuan kepada saya.
5. Kedua orang tua yang telah banyak berkorban dalam mengasuh, membesarkan, serta mendidik saya.
6. Kakak dan Adikku yang telah banyak memberi arahan dan mensupport aku untuk terus maju.

7. Teman-teman dan pihak-pihak lain yang turut membantu serta tidak bisa disebutkan satu-persatu.
8. Diri sendiri terima kasih atas usahanya.

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna dari makhluk yang bernama manusia. Begitu pula dengan Skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan.

Akhirnya, kepada ALLAH SWT-lah penulis mohon ampun atas segala kekurangan yang penulis lakukan dan berharap semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Amin.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 10 Juni 2015.



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR KONTRIBUSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAKSI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Landasan Teori	8
2.2.1	Pengertian Sistem	8
2.2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2.3	Komponen Sistem Informasi	9
2.2.4	Teknologi Website	11
2.2.5	PPDB (Pendaftaran Peserta Didik Baru)	11
2.2.6	PHP (Hypertext Preprocessor)	11
2.2.7	CSS (Cascading Style Sheet)	12
2.2.8	Pengertian MySQL	13
2.2.9	Pengertian jQuery	14
2.2.10	HTML (Hypertext Markup Language)	15
2.2.11	XAMPP	15
2.2.12	Codeigniter Framework	17
2.2.12.1	MVC (Model, View, Controller)	19
2.2.13	Bootstrap	20

BAB III METOLOGI PENELITIAN

3.1	Alat dan Bahan Penelitian	22
3.1.1	Alat Penelitian	22
3.1.2	Bahan	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3	Metode Pengumpulan Data	23
3.4	Tahap Pembuatan Sistem PPDB Online	24
3.4.1	Analisa Data	24
3.4.2	Perancangan Sistem	25
3.4.2.1	DFD (Data Flow Diagram)	25
3.4.2.2	ERD (Entity Relational Diagram)	29

3.4.2.3	Flowchart Program	36
3.4.2.4	Use Case Diagram	41
3.4.3	Analisa Kebutuhan	41
3.4.4	Pengumpulan Data	42
3.4.5	Pembuatan Sistem	42
3.5	Diagram Alir Sistem	43
3.6	Pengujian Sistem	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Database	46
4.2	Manual Aplikasi	48
4.2.1	Pengaturan Database	48
4.2.2	Pengecekan File Htaccess	49
4.2.3	Menjalankan Aplikasi	49
4.3	Halaman Beranda	50
4.5	Halaman Alur	50
4.6	Halaman Jadwal	51
4.7	Halaman Persyaratan	52
4.8	Halaman Pendaftaran	52
4.9	Halaman Forum Tanya Jawab (FAQ)	53
4.10	Halaman Login	54
4.11	Halaman Keseluruhan Pendaftar	56
4.12	Halaman Peringkat Lolos	57
4.13	Halaman Peringkat Tidak Lolos	58
4.14	Halaman Diskualifikasi	58
4.15	Halaman Pengumuman	59
4.16	Halaman Kuota dan Jadwal	60
4.17	Hasil Pengujian	60
4.16.1	Pengujian Interna	61
4.16.2	Pengujian Eksternal	63

4.16.3	Pengujian Web Browser	71
4.16.4	Perbandingan dengan Sistem Lain	72
4.16.5	Analisa dan Pembahasan	73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75

DAFTAR PUSTAKA	77
-----------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Contoh Script CSS	13
Gambar 2.2	Xampp Control Panel	16
Gambar 2.3	Struktur Direktori Codeigniter	18
Gambar 2.4	Struktur MVC pada CodeIgniter	19
Gambar 2.5	Struktur Bootstrap	20
Gambar 2.6	User Interface Multiplatform Bootstrap	21
Gambar 3.1	Diagram Konteks Sistem Penerimaan Siswa Baru	25
Gambar 3.2	DAD Level 0	26
Gambar 3.3	DAD Level 1 Proses 1	27
Gambar 3.4	DAD Level 1 Proses 2	28
Gambar 3.5	Relasion Antar Tabel	35
Gambar 3.6	Simbul Flowchart	36
Gambar 3.7	Diagram Alir Penelitian	40
Gambar 3.8	Use Case PPDB Online	41
Gambar 3.9	Diagram Alir Sistem	43
Gambar 4.1	Membuat Database	47
Gambar 4.2	Melakukan Import Database	47
Gambar 4.3	Pengaturan Database program	48
Gambar 4.4	Pengecekan Path File Htaccess	49
Gambar 4.5	Tampilan Aplikasi PPDB SMK Sakti Gemolong	50
Gambar 4.6	Halaman Alur	51
Gambar 4.7	Halaman Jadwal Pendaftaran	51

Gambar 4.8	Halaman Persyaratan Pendaftaran	52
Gambar 4.9	Halaman Formulir Pendaftaran	53
Gambar 4.10	Halaman Forum Tanya Jawab (FAQ)	54
Gambar 4.11	Halaman Login	55
Gambar 4.12	Halaman Keseluruhan Pendaftar	56
Gambar 4.13	Halaman Peringkat Lolos	57
Gambar 4.14	Halaman peringkat tidak lolos	58
Gambar 4.15	Halaman Diskualifikasi	59
Gambar 4.16	Halaman Pengumuman	59
Gambar 4.17	Halaman Kuota dan Jadwal Pendaftaran	60
Gambar 4.18	Grafik Prosentase Hasil Skoring Kuisisioner	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Calon	29
Tabel 3.2 Tabel Users	32
Tabel 3.3 Tabel Userlogin	33
Tabel 3.4 Tabel Sekolah Asal	33
Tabel 3.5 Tabel Tetap	34
Tabel 3.6 Tabel Halaman	34
Tabel 3.7 Tabel Login Attempts	34
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box	62
Tabel 4.2 Tabel Hasil Kuisisioner	63
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Web Browser	71
Tabel 4.4 Tabel Perbandingan dengan Sistem Lain	72

ABSTRAKSI

SMK Sakti Gemolong, salah satu sekolah yang membuka kelas sebanyak 18 kelas, dan 800 siswa per tahun. Dari kebutuhan siswa yang cukup besar, sistem PPDB SMK Sakti Gemolong masih menggunakan sistem manual, sehingga panitia PPDB membutuhkan kerja ekstra dan waktu yang tidak sedikit. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka penulis memberikan kontribusi untuk membuat sistem PPDB berbasis web responsive. Dimana website ini dapat menyesuaikan tampilan dari berbagai device seperti laptop, tablet, maupun smartphone yang diharapkan dapat meringankan kinerja panitia PPDB dalam melayani calon peserta didik dan memudahkan calon peserta didik untuk mendaftarkan diri di manapun dan kapanpun.

Pembuatan sistem informasi PPDB SMK Sakti Gemolong secara online berbasis web responsive dengan menggunakan Framework CodeIgniter yang terdiri dari HTML5, PHP5 dan Bootstrap yang terdiri dari CSS3 dan Javascript. Sedangkan Database yang digunakan adalah MySQL.

Adanya sistem PPDB berbasis web responsive dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah untuk dapat memetakan lebih awal dari peminat tiap-tiap jurusan, juga memberikan kemudahan dari calon siswa untuk melakukan pendaftaran lebih dini dan tidak harus langsung ke lokasi sekolah.

Kata Kunci : Web responsive, Framework CodeIgniter, Bootstrap, MySQL

ABSTRACT

Sakti Gemolong Vocational High School, one of school opening class counted 18 classes and 800 students each year. From big enough students requirement, Miraculous system PPDB Gemolong Vocational High School still using manual system, so that PPDB committee require extra activity and time which by dozens. To fulfill the requirement hence writer give the contribution to make the system PPDB base on the web responsive. Where this website could be accomodate the appearance from various devices like laptop, tablet, and also smartphone expected could be lighten PPDB committee performance in serving participant candidate educated and facilitate the participant candidate educated to register him or her self anywhere and whenever.

Making of Vocational High School Miraculous PPDB system information Gemolong by online base on the web responsive by using Framework Codeigniter consisted by HTML5, PHP5 and Bootstrap consisted of CSS3 and Javascript, while database was used Mysql.

PPDB system existence base on the web responsive couldbe giving the amenity of school to be able to map was earlier than enthusiast every majors, also give the amenity from students candidate to do registration more early and don't have to be direct to location go to school.

Key word : Web responsive, Framework CodeIgniter, Bootstrap, MySQL