

**SISTEM INFORMASI KENAIKAN DAN KELULUSAN SISWA SMPN 2
DAWARBLANDONG
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN FRAMEWORK *CODEIGNITER* (CI)**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



OLEH :

NURUL FU'AD

(1634010032)

MAULANA IHSANUR ROZAQ

(1634010047)

TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA

TIMUR

SURABAYA

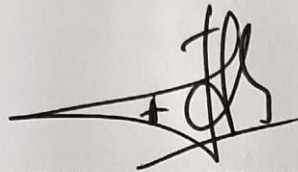
2020

HALAMAN PENGESAHAN PKL

Judul : SISTEM INFORMASI KENAIKAN DAN KELULUSAN
SISWA SMPN 2 DAWARBLANDONG BEBASIS
WEBSITE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER (CI)
Oleh : Nurul Fu'ad (1634010032)
Maulana Ihsanur Rozaq (1634010047)

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom
NPT. 3 82020602081

Pembina Lapangan,

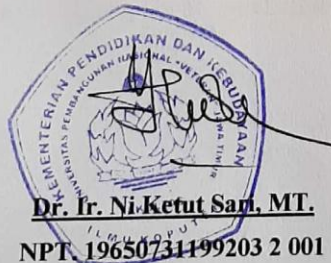


Didit Purwanto, S.Pd
NUPTK. 5554763664200002

Mengetahui,

Dekan

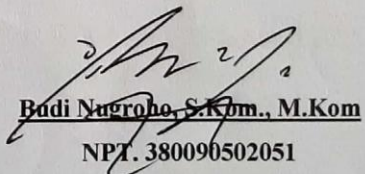
Fakultas Ilmu Komputer
UPN "Veteran" Jawa Timur,



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NPT. 19650731199203 2 001

Koordinator Program Studi Teknik
Informatika

Fakultas Ilmu Komputer
UPN "Veteran" Jawa Timur,



Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom
NPT. 380090502051

Judul PKL : Sistem Informasi Kenaikan Dan Kelulusan Siswa
SMPN 2 Dawarblandong Berbasis *WEBSITE* dengan
Framework CodeIgniter (CI)
Dosen Pembimbing : Fetty Tri Anggraeny, S.Kom. M.Kom

**SISTEM INFORMASI KENAIKAN DAN KELULUSAN SISWA SMPN 2
DAWARBLANDONG BEBASIS *WEBSITE* DENGAN FRAMEWORK
*CODEIGNITER (CI)***

ABSTRAK

SMPN 2 Dawarblandong merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang ada di daerah Dawarblandong di kota Mojokerto. Sekolah tersebut sebelumnya telah membangun sistem informasi untuk penyajian informasi sekolah secara *online*, namun tidak dikembangkan dan dikelola dengan baik, sehingga warga sekolah maupun masyarakat luas masih kurang dalam menerima informasi. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Kenaikan Dan Kelulusan Siswa SMPN 2 Dawarblandong Berbasis *Website* dengan *Framework CodeIgniter (CI)*. Sistem ini berisi informasi profil sekolah (identitas, visi dan misi, tujuan), data (siswa, guru, staf, dan alumni) yang dapat memberikan gambaran tentang sekolah tersebut, serta menyediakan ruang untuk data sekolah lanjutan dari alumni SMPN 2 Dawarblandong. Sistem ditujukan untuk guru/staff, orang tua siswa, siswa, calon orang tua siswa, calon siswa, dan alumni SMPN 2 Dawarblandong, serta masyarakat luas lainnya.

Perancangan sistem dibangun dengan bahasa pemrograman *Hypertext Processor (PHP)* serta *database MySQL*. Untuk menjalankan fungsi program menggunakan server XAMPP, serta framework untuk mempermudah *developer* dalam membuat sistem yaitu *CodeIgniter (CI)*. Setelah dilakukan uji *black box*, sistem berfungsi sebagaimana mestinya yaitu dapat membantu meningkatkan proses belajar mengajar, memberikan informasi mengenai sekolah disertai sistem report kenaikan dan kelulusan siswa setiap tahun dan mengetahui data sekolah lanjutan dari siswa yang lulus dari SMPN 2 Dawarblandong, dan sistem dapat berjalan tanpa eror.

Kata Kunci : *sistem, informasi, sistem informasi, PHP, mysql, framework codeigniter, XAMPP, SMPN 2 Dawarblandong.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Program Kerja Lapangan di SMPN 2 Dawarblandong yang berjudul **“Sistem Informasi Kenaikan Dan Kelulusan Siswa SMPN 2 Dawarblandong Berbasis WEBSITE dengan Framework CodeIgniter (CI)”**. Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, dan pembuatan laporan merupakan bentuk pertanggungjawaban kami terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah berlangsung.

Kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Didik Purwanto selaku pembina lapangan yang bersedia memberikan tempat dan waktunya di SMPN 2 Dawarblandong.
2. Kepala Sekolah SMPN 2 Dawarblandong yang telah bersedia memberikan waktu dan tempatnya di SMPN 2 Dawarblandong.
3. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang memberi dukungan, bantuan, nasihat, serta bimbingan yang bermanfaat bagi kami.

Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan Ini. Kami berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan kami, khususnya dalam bidang Teknologi Informasi.

Surabaya, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PKL	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1. Profil SMPN 2 Dawarblandong	4
2.2. Visi SMPN 2 Dawarblandong	4
2.3. Misi SMPN 2 Dawarblandong	4
2.4. Data SMPN 2 Dawarblandong	5
2.4.1. Data Siswa SMPN 2 Dawarblandong.....	5
2.4.2. Data Guru SMPN 2 Dawarblandong	5
2.4.3. Data Alumni SMPN 2 Dawarblandong	5
2.5. Struktur Organisasi.....	6
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	7
3.1. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	7
3.2. Tempat dan Waktu Praktek Kerja Lapangan.....	7
3.3. Metode Pelaksaaan Praktik Kerja Lapangan.....	8
3.3.1. Wawancara.....	8
3.3.2. Studi Literatur	8
3.3.3. <i>Requerment Analysis</i>	9
3.3.4. <i>Analysis and Pleminary Design</i>	9
3.3.5. <i>Detail Design</i>	9

3.3.6. Pemrograman Sistem (<i>Coding</i>).....	10
3.3.7. Uji Coba (<i>Testing</i>)	10
3.4. Pembahasan	11
3.4.1. Tinjauan Pustaka.....	11
3.4.2. <i>Requirement Analysis</i>	16
3.4.3. <i>Analysis and Preliminary Design</i>	18
3.4.4. <i>Detail Design</i>	28
3.4.5. Perancangan Antarmuka	34
3.4.6. Pemrograman	45
3.4.7. Uji Coba (<i>Testing</i>)	71
BAB IV PENUTUP	80
4.1. Kesimpulan.....	80
4.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	7
Tabel 3. 2 Jadwal Harian Praktek Kerja Lapangan Tahun 2019.....	7
Tabel 3. 3 Komponen ERD	13
Tabel 3. 4 Pengujian <i>Black Box</i> pada <i>Sign in</i>	71
Tabel 3. 5 Pengujian <i>Black Box</i> pada Tambah Data Siswa.....	72
Tabel 3. 6 Pengujian <i>Black Box</i> pada Edit Data Siswa	73
Tabel 3. 7 Pengujian <i>Black Box</i> pada Hapus Data Siswa	74
Tabel 3. 8 Pengujian <i>Black Box</i> pada Edit Data Alumni	74
Tabel 3. 9 Pengujian <i>Black Box</i> pada Hapus Data Alumni.....	75
Tabel 3. 10 Pengujian <i>Black Box</i> pada Tambah Data Guru dan Staff	75
Tabel 3. 11 Pengujian <i>Black Box</i> pada Edit Data Guru dan Staff.....	76
Tabel 3. 12 Pengujian <i>Black Box</i> pada Hapus Data Guru dan Staff	76
Tabel 3. 13 Pengujian <i>Black Box</i> pada Luluskan Siswa	77
Tabel 3. 14 Pengujian <i>Black Box</i> pada Naik Kelas	77
Tabel 3. 15 Pengujian <i>Black Box</i> pada Naik Kelas	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMPN 2 Dawarblandong	6
Gambar 3. 2 Karakteristik atau Komponen Sistem.....	11
Gambar 3. 3 Domain Modeling SMPN 2 Dawarblandong	16
Gambar 3. 4 <i>Use Case Modeling</i> SMPN 2 Dawarblandong.....	17
Gambar 3. 5 <i>Robustness Diagram</i> Halaman <i>Home</i> SMPN 2 Dawarblandong	18
Gambar 3. 6 <i>Robustness Diagram Profile</i> Identitas SMPN 2 Dawarblandong ...	19
Gambar 3. 7 <i>Robustness Diagram Profile</i> Visi Misi SMPN 2 Dawarblandong...	20
Gambar 3. 8 <i>Robustness Diagram Profile</i> Tujuan SMPN 2 Dawarblandong.....	20
Gambar 3. 9 <i>Robustness Diagram</i> Data Siswa SMPN 2 Dawarblandong.....	21
Gambar 3. 10 <i>Robustness Diagram</i> Data Guru dan Staf SMPN 2 Dawarblandong	22
Gambar 3. 11 <i>Robustness Diagram</i> Login SMPN 2 Dawarblandong	22
Gambar 3. 12 <i>Robustness Diagram</i> Dashboard <i>Home</i> SMPN 2 Dawarblandong	23
Gambar 3. 13 <i>Robustness Diagram</i> Tabel Data Siswa SMPN 2 Dawarblandong	24
Gambar 3. 14 <i>Robustness Diagram</i> Dashboard Tabel Data Alumni SMPN 2 Dawarblandong	25
Gambar 3. 15 <i>Robustness Diagram</i> Dashboard Tabel Data Guru & Staf SMPN 2 Dawarblandong	25
Gambar 3. 16 Diagram Perubahan Ajaran Luluskan Siswa SMPN 2 Dawarblandong	26
Gambar 3. 17 Diagram Perubahan Ajaran Naik Ke Kelas 9 SMPN 2 Dawarblandong	27
Gambar 3. 18 <i>Robustness Diagram</i> Perubahan Ajaran Naik Ke Kelas 8 SMPN 2 Dawarblandong	27
Gambar 3. 19 <i>Robustness Diagram</i> Logout SMPN 2 Dawarblandong	28
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> login SMPN 2 Dawarblandong.....	28
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Siswa SMPN 2 Dawarblandong	29
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Naik Kelas SMPN 2 Dawarblandong	30
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Lulus SMPN 2 Dawarblandong.....	31
Gambar 3. 24 <i>Class Diagram</i> SMPN 2 Dawarblandong	32

Gambar 3. 25 <i>Entity Relationship Diagram</i> SMPN 2 Dawarblandong	33
Gambar 3. 26 Desain Antarmuka <i>Home Website</i> SMPN 2 Dawarblandong	34
Gambar 3. 27 Desain Antarmuka Profile Identitas SMPN 2 Dawarblandong.....	35
Gambar 3. 28 Desain Antarmuka Profile Visi & Misi SMPN 2 Dawarblandong	36
Gambar 3. 29 Desain Antarmuka <i>Profile</i> Tujuan SMPN 2 Dawarblandong	36
Gambar 3. 30 Desain Antarmuka Data Guru Dan Staf SMPN 2 Dawarblandong	37
Gambar 3. 31 Desain Antarmuka Form <i>Sign in</i> SMPN 2 Dawarblandong	37
Gambar 3. 32 Desain Antarmuka <i>Dashboard Home</i> SMPN 2 Dawarblandong...	38
Gambar 3. 33 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i> Tabel Siswa SMPN 2 Dawarblandong	39
Gambar 3. 34 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i> Tabel Alumni SMPN 2 Dawarblandong	40
Gambar 3. 35 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i> Tabel Guru & Staf SMPN 2 Dawarblandong	41
Gambar 3. 36 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i> Perubahan Ajaran Lulusan Siswa SMPN 2 Dawarblandong	42
Gambar 3. 37 Desain Antarmuka <i>Dashboard</i> Perubahan Ajaran Naik Ke Kelas 9 SMPN 2 Dawarblandong	43
Gambar 3. 38 Desain <i>Dashboard</i> Perubahan Ajaran Naik Ke Kelas 8 SMPN 2 Dawarblandong	44
Gambar 3. 39 Halaman <i>Home Website</i>	46
Gambar 3. 40 <i>Source Code Home Website</i>	46
Gambar 3. 41 Halaman <i>Profile</i> Identitas.....	47
Gambar 3. 42 <i>Source Code Profile</i> Identitas	47
Gambar 3. 43 Halaman <i>Profile</i> Visi dan Misi.....	48
Gambar 3. 44 <i>Source Code Profile</i> Visi dan Misi	48
Gambar 3. 45 Halaman <i>Profile</i> Tujuan	49
Gambar 3. 46 <i>Source Code Profile</i> Tujuan.....	49
Gambar 3. 47 Halaman Data Siswa	50
Gambar 3. 48 <i>Source Code</i> Data Siswa	50
Gambar 3. 49 Halaman Data Guru dan Staff	51
Gambar 3. 50 <i>Source Code</i> Data Guru dan Staff.....	51

Gambar 3. 51 Halaman <i>Sign In</i>	52
Gambar 3. 52 <i>Source Code Sign In</i>	52
Gambar 3. 53 Halaman Panduan Admin	53
Gambar 3. 54 <i>Source Code</i> Panduan Admin	54
Gambar 3. 55 Halaman Grafik Kenaikan dan Kelulusan Siswa	54
Gambar 3. 56 <i>Source Code</i> Grafik Kenaikan dan Kelulusan Siswa	55
Gambar 3. 57 <i>Source Code Export Data</i>	55
Gambar 3. 58 Halaman Grafik Angkatan Siswa Baru	56
Gambar 3. 59 <i>Source Code</i> Grafik Angkatan Siswa Baru	56
Gambar 3. 60 <i>Source Code Export Data</i>	57
Gambar 3. 61 Halaman Tabel Data Siswa	57
Gambar 3. 62 <i>Source Code</i> Tabel Data Siswa	58
Gambar 3. 63 Halaman <i>Form</i> Tambah Siswa.....	58
Gambar 3. 64 <i>Source Code Form</i> Tambah Siswa.....	59
Gambar 3. 65 Halaman Edit Siswa	59
Gambar 3. 66 <i>Source Code</i> Edit Siswa	60
Gambar 3. 67 <i>Source Code</i> Hapus Siswa	60
Gambar 3. 68 Halaman Data Alumni.....	61
Gambar 3. 69 <i>Source Code</i> Data Alumni	61
Gambar 3. 70 Halaman Edit DataAlumni	62
Gambar 3. 71 <i>Source Code</i> Edit DataAlumni	62
Gambar 3. 72 <i>Source Code</i> Hapus DataAlumni	63
Gambar 3. 73 Halaman Tabel Data Guru dan Staff.....	63
Gambar 3. 74 <i>Source Code</i> Tabel Data Guru dan Staff.....	64
Gambar 3. 75 Halaman <i>Form</i> Tambah Guru	64
Gambar 3. 76 <i>Source Code Form</i> Tambah Guru	65
Gambar 3. 77 Halaman Edit Data Guru	65
Gambar 3. 78 <i>Source Code</i> Edit Data Guru	66
Gambar 3. 79 <i>Source Code</i> Hapus Data Guru	66
Gambar 3. 80 Halaman Lulusankan Siswa	66
Gambar 3. 81 <i>Source Code</i> Lulusankan Siswa	67
Gambar 3. 82 <i>Source Code Seselect All</i>	68

Gambar 3. 83 Halaman Naik Ke Kelas 9.....	68
Gambar 3. 84 <i>Source Code</i> Naik Ke Kelas 9.....	69
Gambar 3. 85 <i>Source Code Seselect All</i>	69
Gambar 3. 86 Halaman Naik Ke Kelas 8.....	70
Gambar 3. 87 <i>Source Code</i> Naik Kelas 8	71
Gambar 3. 88 <i>Source CodeSeselect All</i>	71