

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BIDANG KESISWAAN
SMK NEGERI 3 PAYAKUMBUH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Kepada Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Elektronika
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

DELI WIDIA

NIM. 1206507

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

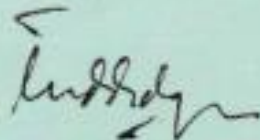
TUGAS AKHIR

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan
SMKN 3 Payakumbuh Berbasis *Web* Menggunakan
Framework CodeIgniter
Nama : Deli Widia
NIM/TM : 1206507/2012
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2016

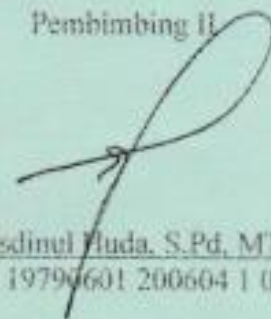
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Nurindah Dwiyani, S.Pd, MT
NIP. 19780118 200812 2 001

Pembimbing II



Yasdinul Huda, S.Pd, MT
NIP. 19790601 200604 1 026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik UNP



Drs. Hanesman, MM
NIP. 19610111 198503 1 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan Tugas Akhir di depan Tim
Peaguji Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik
Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan
SMKN 3 Payakumbuh Berbasis *Web* Menggunakan
Framework CodeIgniter

Nama : Deli Widia

NIM : 1206507/2012

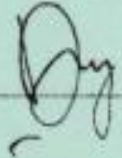
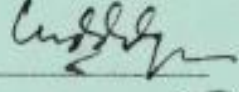

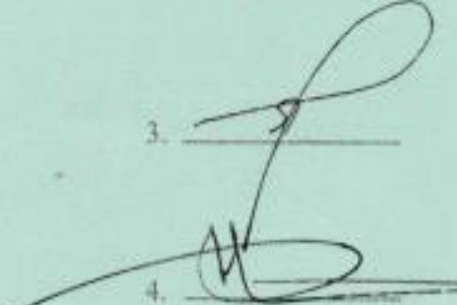
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom	1. 
2. Sekretaris	: Nurindah Dwlyani, S.Pd, MT	2. 
3. Anggota	: Yasdinul Huda, S.Pd, MT	3. 
4. Anggota	: Drs. Almasri, MT	4. 

HALAMAN PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan.
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang
Maha Mulia. Yang mengajarkan (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia
apa yang tidak diketahuinya (QS. Al-‘Alaq : 1-5)

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?
(QS. Ar-Rahman : 13)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang
yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (QS. Al-Mujadalah : 11)

“Allah, tiada Tuhan melainkan Dia, Yang Maha Hidup, Maha Berdiri Sendiri, yang
karena-Nya segala sesuatu ada“ (QS. Ali Imran : 2)

Ya Allah,

Karena-Mu kesulitan itu sirna. Karena-Mu kemudahan itu tiba. Karena-Mu Tugas
Akhir ini ada. Ya, karena-Mu segala sesuatu ada. Allah SWT. Semoga Engkau senantiasa
meneguhkan imanku, meluruskan niatku, menundukan kapalku hanya kepada
Engkau, Sang Penguasa Semesta. Ku bersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku
kesempatan untuk bisa sampai dipenghujung awal perjuanganku. Segala Puji bagi Mu
ya Allah.

“Dan taatlah kepada Rasul supaya kamu diberi rahmat” (QS. An-Nuur : 56)

Nabi Muhammad SAW, teladan dari segala keteladan. Izinkan aku untuk menjadi
pengikut setia, yang senantiasa menyerukan nama-Mu dan Tuhan-Mu, yang senantiasa
meneladani perilaku-Mu, sehingga aku termasuk ke dalam orang-orang yang diberi
safaat ketika hari akhir nanti.

Alhamdulillahirobbil’alamin..

Lantunan Al-Fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa
dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah
karya kecil ini untuk Ayahanda dan Ibundaku tercinta, yang tiada pernah hentinya
selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta
pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan
yang ada didepanku.. Ayah.. Ibu... terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku
untuk membalas semua pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas

mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya.. Maafkan anakmu Ayah,, Ibu,, masih saja ananda menyusahkanmu..

Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam.. seraya tangaku menadah".. ya Allah ya Rahman ya Rahim.. Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik, ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu..

Untukmu Ayah (SYADIAL),,, Ibu (SARIFAH)...Terimakasih...

We always loving you... (ttd. Anakmu)

Terimakasih kepada abangku (Arfandi) yang selalu mendoakan dan selalu memberi semangat serta mensponsori hingga sampai meraih gelar S.Pd. Untuk adekku (Sherly Savina) yang selalu bikin jengkel dan kawan bacak di rumah hanya karena kita berdua ayah selalu bilang *'raso punyo anak 10 ayah, dek kalian'* meskipun begitu gelar S.Pd ini tidak lepas dari doa mu dek dan selalu mendengarkan keluh kesah ku selama perjuangan ku meraih ini semua.

Sri Ria Swissti Rahman (abay), Sri Yani Sukmawati (esek), Ulfa Isni Kurnia (nekling), Gusdanela (amak), Vinonika (butet). Setiap dari kalian adalah sumber motivasi yang nyata. Sahabat sekaligus pesaing yang menyenangkan. Kalian semua sedang merintis jalan masing-masing, membuka jalan agar bisa membahagiakan ayah, ibu, kakak dan adek (keluarga) masing-masing. Terima kasih untuk persahabatan yang memotivasi, semoga kita tetap satu yang senantiasa dinaungi cinta akan Sang Pencipta. Berbagi dalam kebaikan. Bersatu melawan keburukan.

Terakhir untuk rekan-rekan PTI yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih untuk kekompakkannya, semoga kita semua diberi kesuksesan, untuk yang masih melanjutkan perjuangan tetap semangat teman, See you on top!

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai. Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya.

Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal Bangkit lagi.

Never give up!

Sampai Allah SWT berkata "waktunya pulang"

Padang, 25 Oktober 2016

By. Deli Widia, S.Pd

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2016

Yang Menyatakan,



Deli Widia

ABSTRAK

DELI WIDIA : Rancang Bangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan SMK Negeri 3 Payakumbuh Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 3 Payakumbuh merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Pariwisata. SMKN 3 Payakumbuh melakukan pengelolaan pelanggaran siswa, pengelolaan rekapitulasi absensi siswa, serta kegiatan ekstrakurikuler yang dikerjakan secara manual oleh Tim Bidang Kesiswaan yaitu Guru, Wali Kelas, Guru BK, maupun Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan. Guna membantu Tim Bidang Kesiswaan dalam melakukan pengelolaan pelanggaran siswa, pengelolaan rekapitulasi absensi siswa serta data kegiatan ekstrakurikuler, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses pengelolaan pelanggaran siswa, pengelolaan rekapitulasi absensi siswa serta data kegiatan ekstrakurikuler.

Sistem informasi bidang kesiswaan ini dirancang berbasis *web* dengan melibatkan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) berbasis *framework codeigniter*, JavaScript, JQuery. Sedangkan basis data yang digunakan adalah MySQL. Dalam perancangan sistem dilibatkan *Use Case, Activity Diagram, Context Diagram, Flowmap, Class Diagram* dan ERD. Sistem ini juga menggunakan alias pada pengalamatannya dengan menerapkan *htaccess* pada alamat *file* sebenarnya sebagai salah satu *security* sistem. Sistem informasi ini melibatkan tujuh *user* yakni admin, operator, guru, wali kelas, guru bk, dan waka kesiswaan. Keenam level *user* yang terdaftar memiliki akun *private* untuk dapat masuk kedalam sistem yakni *username* dan *password* dengan enkripsi MD5. Pada halaman utama sistem menampilkan informasi SMKN 3 Payakumbuh.

Sistem Informasi ini dapat mempermudah Tim Bidang Kesiswaan pengolahan dan pengelolaan data pelanggaran, data absensi, dan data ekstrakurikuler, memperoleh laporan data dalam waktu yang lebih singkat.

Kata kunci: Sistem Informasi, Bidang Kesiswaan, Pemrograman *Web*, *CodeIgniter*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul *“Rancang Bangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMKN) 3 Payakumbuh Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter”*. Tujuan Tugas Akhir ini adalah salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, S.T, M.SCE, PhD selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom selaku Penasehat Akademik.
4. Ibu Nurindah Dwiyani, S.Pd, MT selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, MT selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini.

6. Bapak Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom dan Bapak Drs. Almasri, MT selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Staf pengajar, Teknisi, dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini. Akhir kata, dengan niat yang tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan setimpal.

Padang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Tugas Akhir	6
F. Manfaat Tugas Akhir	6
BAB II. KERANGKA TEORI	7
A. Manajemen Kesiswaan	7
B. Dasar Manajemen Kesiswaan.....	8

C. Tujuan dan Fungsi Manajemen Kesiswaan	9
D. Tugas Pokok dan Fungsi Wakil Kepala Sekolah.....	10
E. Pelanggaran.....	11
F. Ekstrakurikuler	13
G. Absensi	14
H. Sistem Informasi	14
I. <i>Website</i>	16
J. <i>Framework</i>	17
K. Perangkat <i>Software Development</i>	17
L. Pemodelan Menggunakan UML.....	22
M. Perancangan <i>Database</i>	28
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI	31
A. Analisis Sistem	31
1. Analisis <i>User</i>	31
2. Analisis Kebutuhan Sistem	32
3. Analisis Sistem yang Berjalan	33
B. Perancangan Sistem	36
1. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.....	36
2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan.....	36
C. Perancangan Basis Data.....	47
1. Normalisasi	47
2. Rancangan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	54
3. Struktur <i>File</i>	55

D. Perancangan Antar Muka	57
1. Halaman <i>Login</i>	57
2. Halaman Awal.....	58
3. Halaman Panel <i>User</i>	58
4. Halaman CRUD Data	59
5. Halaman Laporan Data	60
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil Rancangan Tampilan.....	61
1. Tampilan Halaman Awal	61
2. Halaman Akses Level Admin	68
3. Halaman Akses Level Operator	69
4. Halaman Akses Level Guru	79
5. Halaman Akses Level Wali Kelas	85
6. Halaman Akses Level Guru BK.....	86
7. Halaman Akses Level Waka Kesiswaan.....	87
B. Pengujian	88
1. Halaman <i>Home</i>	88
2. Halaman Akses Level Admin	89
3. Halaman Akses Level Operator	90
4. Halaman Akses Level Guru	91
5. Halaman Akses Level Wali Kelas	92
6. Halaman Akses Level Guru BK.....	93
7. Halaman Akses Level Waka Kesiswaan.....	94

BAB V. PENUTUP	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. <i>Diagram UML</i>	22
Gambar 2. <i>Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan</i>	39
Gambar 3. <i>Flowmap Sistem Yang Diusulkan</i>	42
Gambar 4. Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	43
Gambar 5. Rancangan <i>Context Diagram</i>	44
Gambar 6. <i>Activity Diagram Login</i>	45
Gambar 7. <i>Activity Diagram CRUD Data User</i>	46
Gambar 8. <i>Activity diagram CRUD Data Pada Operator</i>	47
Gambar 9. <i>Activity diagram CRUD Data Pada Guru</i>	47
Gambar 10. <i>Activity Diagram CRUD Absensi</i>	48
Gambar 11. <i>Activity Diagram Laporan Data</i>	49
Gambar 12. <i>Activity Diagram Pendaftaran Ekstrakurikuler</i>	50
Gambar 13. <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 14. ERD Sistem Informasi Bidang Kesiswaan	58
Gambar 15. Perancangan <i>Interface Halaman Login</i>	61
Gambar 16. Perancangan <i>Interface Halaman Awal</i>	61
Gambar 17. Perancangan <i>Interface Halaman Panel User</i>	62
Gambar 18. Perancangan <i>Interface Halaman CRUD Data</i>	62
Gambar 19. Perancangan <i>Interface Halaman Laporan</i>	63
Gambar 20. Tampilan Halaman Awal	64

Gambar 21. Tampilan Halaman <i>About</i>	65
Gambar 22. Tampilan Halaman Tata Tertib	66
Gambar 23. Tampilan Halaman Tata Tertib SMKN 3 Payakumbuh.....	67
Gambar 24. Tampilan Halaman Menu Ekskul.....	67
Gambar 25. Tampilan Halaman Menu Pramuka.....	68
Gambar 26. Tampilan Halaman Submenu Pengetian Pramuka.....	69
Gambar 27. Tampilan Halaman Submenu <i>Gallery</i> Pramuka.....	69
Gambar 28. Tampilan Halaman Daftar Ekskul.....	70
Gambar 29. Tampilan Halaman Peringatan Daftar Ekskul.....	70
Gambar 30. Tampilan Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 31. Tampilan Halaman Menu Data <i>User</i>	72
Gambar 32. Tampilan Halaman Home Operator	73
Gambar 33. Tampilan Halaman Data Tata Tertib.....	73
Gambar 34. Tampilan Halaman Tambah Data Tata Tertib.....	74
Gambar 35. Tampilan Halaman <i>Edit</i> Data Tata Tertib	75
Gambar 36. Tampilan Halaman Hapus Data Tata Tertib	76
Gambar 37. Tampilan Halaman Data Guru	77
Gambar 38. Tampilan Halaman Data Siswa	77
Gambar 39. Tampilan Halaman Data Kelas	78
Gambar 40. Tampilan Halaman Data Jurusan	79
Gambar 41. Tampilan Halaman Data Guru	80
Gambar 42. Tampilan Halaman Data Siswa Perkelas	80
Gambar 43. Tampilan Halaman Data Jadwal Guru	81

Gambar 44. Tampilan Halaman <i>Home</i> Guru	82
Gambar 45. Tampilan Halaman <i>Input</i> Absen	83
Gambar 46. Tampilan Halaman Laporan Absen Pertanggal	84
Gambar 47. Tampilan Halaman Laporan Absen Persemester	85
Gambar 48. Tampilan Cetak Laporan Absen.....	85
Gambar 49. Tampilan Halaman <i>Input</i> Pelanggaran.....	86
Gambar 50. Tampilan Halaman Laporan Pelanggaran.....	87
Gambar 51. Tampilan Halaman Cetak Laporan Pelanggaran.....	88
Gambar 52. Tampilan Halaman Menu Akses Wali Kelas	88
Gambar 53. Tampilan Halaman Menu Akses Guru BK	89
Gambar 54. Tampilan Halaman Menu Akses Waka Kesiswaan	90
Gambar 55. Tampilan Halaman Daftar Ekskul.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Point Pelanggaran Tata Tertib SMKN 3 Payakumbuh	11
Tabel 2. Notasi Pada <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 3. Relasi-Relasi dalam <i>Use Case</i>	24
Tabel 4. Notasi pada <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 5. Notasi pada <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 6. Analisis <i>User</i>	31
Tabel 7. Bentuk Tidak Normal.....	48
Tabel 8. Bentuk Normal Pertama.....	49
Tabel 9. Tabel Guru Bentuk Normal Kedua.....	51
Tabel 10. Tabel Siswa Bentuk Normal Kedua	51
Tabel 11. Tabel Jurusan Bentuk Normal Kedua.....	51
Tabel 12. Tabel Kelas Bentuk Normal Kedua	51
Tabel 13. Tabel Semester Bentuk Normal Kedua	52
Tabel 14. Tabel Tahun Bentuk Normal Kedua.....	52
Tabel 15. Tabel Mata Pelajaran Bentuk Normal Kedua.....	52
Tabel 16. Tabel Guru Bentuk Normal Ketiga	53
Tabel 17. Tabel Siswa Bentuk Normal Ketiga	53
Tabel 18. Tabel Jurusan Bentuk Normal Ketiga	53
Tabel 19. Tabel Kelas Bentuk Normal Ketiga.....	54
Tabel 20. Tabel Semester Bentuk Normal Ketiga.....	54

Tabel 21. Tabel Tahun Bentuk Normal Ketiga	54
Tabel 22. Tabel Mata Pelajaran Bentuk Normal Ketiga	54
Tabel 23. Struktur <i>File</i> Tabel Siswa	55
Tabel 24. Struktur <i>File</i> Tabel Guru.....	55
Tabel 25. Struktur <i>File</i> Tabel Jurusan.....	56
Tabel 26. Struktur <i>File</i> Tabel Kelas	56
Tabel 27. Struktur <i>File</i> Tabel Semester	56
Tabel 28. Struktur <i>File</i> Tabel Tahun.....	56
Tabel 29. Struktur <i>File</i> Tabel Mata Pelajaran	56
Tabel 30. Struktur <i>File</i> Tabel Jadwal Guru.....	56
Tabel 31. Struktur <i>File</i> Tabel Siswa Perkelas.....	57
Tabel 32. Struktur <i>File</i> Tabel Pelanggaran	57
Tabel 33. Struktur <i>File</i> Tabel Absensi	57
Tabel 34. Struktur <i>File</i> Tabel Ekstrakurikuler	57
Tabel 35. Tabel Pengujian Halaman <i>Home</i>	89
Tabel 36. Tabel Pengujian Halaman Admin	89
Tabel 37. Tabel Pengujian Halaman Operator	90
Tabel 38. Tabel Pengujian Halaman Guru	91
Tabel 39. Tabel Pengujian Halaman Wali Kelas	92
Tabel 40. Tabel Pengujian Halaman Guru BK	93
Tabel 41. Tabel Pengujian Halaman Waka Kesiswaan	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. <i>Listing</i> Program	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut UU 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan di Indonesia terbagi menjadi tiga, yaitu pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan non formal.

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

Sekolah Menengah Kejuruan sudah berdiri diberbagai kota di Indonesia. Salah satunya di Kota Payakumbuh, Provinsi Sumatera Barat. Di Kota Payakumbuh terdapat 12 SMK yang terdiri dari sembilan SMK Swasta

dan tiga SMK Negeri. Salah satu SMK Negeri di Payakumbuh adalah SMK Negeri 3 Payakumbuh.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 3 Payakumbuh merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Pariwisata yang memiliki beberapa jurusan, yaitu Perhotelan, Jasa Boga, Busana, Teknik Komputer Jaringan, Usaha Pariwisata, dan Kecantikan. SMKN 3 Payakumbuh memiliki jumlah siswa sebanyak 1190 orang dimana siswa laki-laki 356 orang dan siswa perempuan 734 orang.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 3 Payakumbuh melakukan pengelolaan pelanggaran siswa, pengelolaan rekapitulasi absensi siswa, serta kegiatan ekstrakurikuler yang dikerjakan secara manual oleh wakil kepala sekolah (waka) bidang kesiswaan. Dari jumlah siswa yang banyak, wakil kepala bidang kesiswaan menjadi kewalahan dalam memproses siswa yang bermasalah, rekapitulasi absensi siswa, serta siswa yang memilih ekstrakurikuler. Semestara itu, pada saat ini sistem pengelolaan dibidang kesiswaan masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan buku.

Pengelolaan pelanggaran siswa pada sekolah sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat ketidakdisiplinan para siswa dalam lingkungan sekolah, sehingga pihak sekolah akan dapat melakukan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan pembinaan dan tindakan atau sanksi terhadap para siswa yang melanggar dengan tujuan untuk menekan tingkat pelanggaran siswa di sekolah.

Begitu juga pengelolaan rekapitulasi absensi siswa juga masih menggunakan cara pembukuan. Pertama-pertama guru harus mengambil kertas laporan absensi siswa di meja piket. Guru piket menulisnya kembali kedalam buku laporan absensi siswa, lalu waka kesiswaan merekap kembali kedalam *Microsoft Excel*. Banyak proses yang dilakukan dalam merekap absensi siswa, sehingga waktu yang digunakan tidak efektif dan juga banyak menggunakan kertas.

Cara sistem pembukuan tersebut akan sulit dalam proses pengelolaan pelanggaran, pengelolaan ekstrakurikuler, dan rekapitulasi absensi siswa. Disamping itu juga menyebabkan terlalu banyak penggunaan kertas. Menanggulangi hal tersebut, perlu diupayakan untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang, salah satunya adalah sistem informasi.

Menurut Alexander (2011 : 10) Informasi adalah sekumpulan data yang memiliki dan tujuan serta dapat memberikan keterangan akurat yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Ditinjau dari sisi komputer, informasi adalah suatu hasil pengolahan data dari sistem komputer yang dibutuhkan pengguna yang memiliki manfaat bagi penggunanya. Hasil pengelolaan dari kumpulan-kumpulan informasi yang saling terkait antara satu dan lainnya disebut sistem informasi.

Sistem informasi tidak saja meliputi perangkat lunak maupun keras tetapi juga melibatkan perubahan dalam pekerjaan, keterampilan, manajemen maupun organisasi. Untuk membangun sebuah sistem informasi diperlukan

perangkat lunak pendukung yaitu *Sublime Text* sebagai *text editor*, MySQL sebagai penyimpanan data yang terintegrasi dengan XAMPP dan *Framework Codeigniter* yang membantu *developer* mengerjakan aplikasi lebih cepat karena terdiri dari kumpulan *script (class dan function) Hypertext Processor (PHP)* dalam menangani berbagai masalah pemograman.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka perlu dirumuskan bagaimana merancang sistem informasi kesiswaan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 3 Payakumbuh yang dapat menghasilkan suatu informasi yang cepat, tepat dan akurat. Untuk itu, penulis tertarik mengangkatnya sebagai tugas akhir yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan SMK Negeri 3 Payakumbuh Berbasis Web Menggunakan *Framework Codeigniter***.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut:

1. Pengelolaan dibidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh masih menggunakan sistem manual, yaitu menggunakan buku.
2. Sulitnya dalam menentukan kebijakan atau sanksi bagi siswa yang melanggar karena tidak adanya informasi pengelolaan pelanggaran siswa secara jelas.
3. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai kegiatan ekstrakurikuler.
4. Lamanya proses rekapitulasi absensi siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat diuraikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh yang memiliki layanan pengelolaan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
2. Perancangan sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh berbasis *web* menggunakan *Framework Codeigniter* dengan *editor Sublime Text* dan databasenya menggunakan MySQL yang terintegrasi dengan XAMPP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh yang memiliki layanan pengelolaan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
2. Bagaimana merancang sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh berbasis *web* menggunakan *Framework Codeigniter* dengan *editor Sublime Text* dan databasenya menggunakan MySQL yang terintegrasi dengan XAMPP.

E. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh yang memiliki layanan pengelolaan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
2. Menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan berbasis *web* menggunakan *framework* dengan konsep *Object Oriented Programming* (OOP).
3. Menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan menggunakan *Framework Codeigniter* dengan *editor Sublime Text* dan *database* menggunakan MYSQL.

F. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan sistem informasi bidang kesiswaan berbasis *web* di SMKN 3 Payakumbuh menggunakan *Framework Codeigniter* ini adalah :

1. Memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam pengolahan dan pengelolaan data siswa.
2. Memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam memperoleh laporan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
3. Memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam mengambil keputusan dan menentukan sanksi bagi siswa yang melanggar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari Perancangan Sistem Informasi Bidang Kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh Berbasis *Web* dengan *Framework CodeIgniter* ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dikembangkan dapat menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh yang memiliki layanan pengelolaan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
2. Sistem informasi yang dikembangkan dapat menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan berbasis *web* menggunakan *framework* dengan konsep *Object Oriented Programming (OOP)*.
3. Sistem informasi yang dikembangkan dapat menghasilkan rancangan sistem informasi bidang kesiswaan menggunakan *Framework Codeigniter* dengan *editor Sublime Text* dan *database* menggunakan *MYSQL*.

B. Saran

Adapun saran dari penulis setelah merancang dan membangun Sistem Informasi Bidang Kesiswaan SMKN 3 Payakumbuh Berbasis *Web* dengan *Framework CodeIgniter* ini, antara lain:

1. Diharapkan sistem informasi bidang kesiswaan ini memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam pengolahan dan pengelolaan data siswa.

2. Diharapkan system informasi bidang kesiswaan ini memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam memperoleh laporan data pelanggaran siswa, data kegiatan ekstrakurikuler dan data absensi siswa.
3. Diharapkan system informasi bidang kesiswaan ini memudahkan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dalam mengambil keputusan dan menentukan sanksi bagi siswa yang melanggar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: ANDI.
- Alexander F.K. Sibero. 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- Ary H. Gunawan. 2002. *Administrasi Sekolah: Administrasi Pendidikan Mikro*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Awan Pribadi Basuki. 2014. *Membangun Website Berbasis PHP dengan CodeIgniter*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Loka Dwiartara. *Menyelam dan Menaklukan Samudra PHP*. <http://www.ilmuwebsite.com>. Diakses pada tanggal 20 Januari 2016.
- Nurhizrah Gistituati. 2013. *Manajemen Sekolah: Manajemen Program Non Akademik dan Hubungan Sekolah dengan Masyarakat*. Padang: UNP Press.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara. 2014. *Pemograman Web*. Bandung: Informatika.
- Rio Astamal. 2010. *Modul Pemograman PHP*. Surabaya: LUG STIKOM .
- Software Engineering Laboratory. 2004. *Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*. <http://suryaningrum.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/35095/UML.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Januari 2016.
- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia. *UUD 1945 dan Amandemennya*, Surakarta: Pustaka Mandiri.
- UNP. 2010. *Panduan Tugas Akhir / Skripsi Univeristas Negeri Padang*. Padang: UNP.
- Wahana Komputer. 2011. *Mudah dan Cepat Membuat Website dengan Codeigniter*. Yogyakarta : ANDI.