SKRIPSI

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NW WANASABA LOMBOK TIMUR MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

HAIRUR ROZIKIN

125410033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM YOGYAKARTA

2018

SKRIPSI

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NW WANASABA LOMBOK TIMUR MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesiakan studi jenjang strata satu (S1)

Program Studi Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Akakom Yogyakarta

Disusun Oleh :

HAIRUR ROZIKIN

125410033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi	**: Implementasi Sistem Informasi Akademik SMK NW Wanasaba Mengunakan Framework CodeIgniter**
Nama	**: Hairur Rozikin**
Nomor Mahasiswa	**: 125410033**
Program Studi	**: Teknik Informatika**
Jenjang	**: Strata Satu (S1)**
Tahun	**: 2018**

Telah diperiksa dan disetujui,

Yogyakarta, ……9 Mei……2018

Mengetahui dan Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Tri Prabawa, Drs.,M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NW WANASABA LOMBOK TIMUR MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Telah diuji di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta

Yogyakarta, 9 / 05 / 2018

Mengesahkan

Dewan Penguji		Tanda Tangan
1.	Tri Prabawa, Drs.,M.Kom.	.....
2.	Badiyanto, S.Kom., M.Kom.	.....

Mengetahui,

11 MAY 2018

Sekertaris Program Studi Teknik Informatika

AKAKOM

Dini Fakta Sari ST., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrah matur tampi asih gusti Allah .

Karya sederhana (Skripsi) ini ku persembahkan teruntuk orang-orang yang selalu bertanya "Kapan aku di wisuda" sepenggal kalimat tajam yang menamparku begitu kejam membuat diriku cemas menjalani hari-hari. Kata-kata itu selalu menjadi buah bibir dari orang-orang tedekat ku, entah itu dari orang tua, keluarga maupun sahabat. Kata-kata indah tapi tajam laksana bommerang memaksaku bangkit meski jalan yang ku tempuh terjal dan sulit tapi tak gentar semangatku demi satu impian yang kerap menganggu tidurku.

Telat lulus bukan berarti kita bodoh, skripsi tidak selesai tepat waktu juga bukan berarti kita malas, tapi agar kita belajar darinya, nikmati setiap perjalanan yang membawa kita melebur sebuah proses karena skripsi bukanlah kompetesi adu cepat tapi skripsi adalah perjalanan panjang melelahkan menyita kenyamanan dengan proses rumit, ia bagaikan kitab sakti berisikan pelajaran tentang doa, usaha, perjuangan, kesabaran, kesungguhan, keikhlasan dan keberhasilan.

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT tuhan semesta alam atas limpahan rahmat dan hidayah serta nikmat iman , kesehatan, kekuatan dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Karya seserhana ini ku persembahkan untuk sepasang malaikatku, mereka yang dalam sujud panjangngnya berdoa untuk kebaikanku. Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menandakan doa dalam syukur yang tiada

terkira . Terima kasih Ibunda ibu Mura'ah S.Pd dan Ayahanda bapak Moh.Amin S.Pd tercinta yang tiada hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tidak dapat aku balas hingga aku selalu kuat menerpa setiap rintangan didepanku. Ayah ibu terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu selama ini dalam hidupmu demi hidupku, kalian ikhlas mengorbankan perasaan tanpa kenal lelah dalam lapar dahaga berjuang separuh nyawa demi kebaikanku. Ayah ibu maafkan anakmu kalau selama ini banyak membuat kecewa, air mata dan menyusahkanmu .

Terima kasih buat Abangku Ilmal Yaqin S.Pd. Kakak Iparku kak Reny S.Pd, adikku tersayang Tri Agustuti yang selalu memberikan dorongan, semangat dan nasihat, dan juga bidadari kecilku penyemangat hari-hariku Alifa Najawa Zahsy. Terima kasih untuk semua sepupu (Eka Firtia, Dwi Yunita, Rizka, Roby, Erma Irkayanti, Kak Ang. Kak Undu). Bibik (Murniatun S.Pd, Hasanah S.Pd, Wahidan S.Pd,). Paman (H.Lukman S.Pd, Mukram, Suhardi, Awaluddin, Samsul, Subhan S.Pd, Nasri) Bukde (Hj.Muslihan, Hj.Kamrah). Pakde (Uang Bukhari Amd,Par, H.Humaidi S.Pd) dan juga Mbahku (H.Multazam , Inaq Idun, H.Sahram (alm), Inak Parihin (alm)) Terima kasih sebesar-besarnya saya ucapkan atas dorongan, nasehat, semangat dan berkat doa kalian juga saya sampai di tahap ini.

Terma kasih sahabatku Nofal, Dwiek, Risky Chyle, Riza Genk, Omexs, Babas, Achot Syahrul, Ayat Bendel, Agus Dany, Izzul, Feriawan, Rizal, Dedy, Supri, Eko Yus. Partner sepanggung Sakustik (Ryan, Natalia, Faza). Sahabat Hiburan Hitam (Lingga, Tami, Dll). Keluarga Besar BIJAN JARI WANASABA JOGJA yang tidak dapat saya sebut

satu persatu. Segenap kawan seperjuangan IKMLA (Ikatan Keluarga Mahasiswa Lombok Akakom) yang tidak dapat saya sebut satu persatu. dan Pembina kami di IKMLA ibu Dini Fakta Sari ST.,M.T. Keluarga besar IKPM Lotim Yogyakarta. Sahabat BADMINTON dan Kost MBAK MASE. Sahabatku dirumah sahabat setongkrongan Gg.SEMA. Terima kasih buat kalian yang selalu ada disaat suka maupun duka, selalu memberikan semangat disaat tumbang, memberikan dorongan disaat terpuruk rapuh dan selalu memberikan doa terbaik, Terima kasih banyak buat kalian.

Yang terahir, Terima kasih juga buat para mantan yang pernah singgah di hati dan terima kasih juga buat seseorang yang mengisi hati saat ini, berkat doa, semangat, dorongan, motivasi dan kepercayaan kalian juga saya bisa sampai tahap ini .

Terima kasih .

HALAMAN MOTTO

Manjadda wajada

"Kalimat sakti yang membuatku bangkit meskipun jalan yang ku tempuh terjal dan sulit tak menyurutkan semangatku walau pahit"

(Penulis)

"Never give up, Teruslah berusaha dalam hal apapun, percayalah usaha dan kerja keras tidak akan pernah menghianati hasil"

(Penulis)

"Jangan tunda sampai besok apa yang bisa kau kerjakan hari ini."

(Penulis).

INTISARI

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NW WANASABA LOMBOK TIMUR MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Oleh :

HAIRUR ROZIKIN

125410033

Dunia pemrograman saat ini, baik pemrograman desktop maupun web based sudah semakin marak pengerjaannya dengan menggunakan framework. Salah satu framework yang populer untuk pemrograman web based adalah Codeigniter. Framework CI (CodeIgniter) merupakan sebuah framework berbasis PHP yang mengorganisasi file menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu model yang merupakan kelompok file yang mengatur konfigurasi database, view yang merupakan kelompok file yang mengatur tampilan, dan controller yang merupakan kelompok file yang menghubungkan file-file model dengan file-file view, dimana fungsi HMVC disini adalah membuatkan satu (1) Modules untuk beberapa MVC. Dengan metode Hirarchial Model-View-Controller (HMVC) ini, pengorganisasian file dalam membangun suatu aplikasi akan menjadi lebih tertata rapi, sehingga meningkatkan stabilitas dan efisiensi dalam proses pemeliharaan dan pengembangan aplikasi demi memenuhi perkembangan kebutuhan dalam mencari solusi masalah yang ditemui di kemudian hari.

Hasil dari pembuatan aplikasi ini agar dapat membantu siswa untuk melihat nilai dan presensi dan membantu pihak sekolah dalam menyimpan dan mengelola data, pengarsipan data dan pencarian arsip data yang ada.

Kata Kunci : *Implentasi, Sistem Informasi Akademik (Nilai dan Presensi), Framework Codeigniter*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, kami panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul "Implementasi Sistem Informasi Akademik SMK NW Wanasaba Menggunakan Framework Codeigniter" di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat ilmiah untuk menyelesaikan pendidikan komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Hidayah-Nya dalam kelancaran dan kemudahan beserta kesehatan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi beserta semangat untuk selalu terus berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M.,M.T. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Bapak Tri Prabawa,Drs.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa dengan sabar selalu membimbing dan mengarahkan serta memberi banyak saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Agung Budi Prasetyo, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Penguji yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Ariesta Damayanti, S.kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing akdemik yang selalu memberikan dorongan dan motivasi dengan sabar selama menempuh studi Stmik Akakom.
8. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu, terima kasih atas dorongan, dukungan dan semangat yang diberikan.

Akhir kata, demi perbaikan selanjutnya, kritik serta saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Dan penulis berharap semoga karya tulis sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi kita semua pada umumnya.

Yogyakarta, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN MOTTO iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

INTISARI viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR TABEL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Ruang Lingkup 4

1.4. Tujuan Penelitian 4

1.5. Manfaat Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 5

2.1. Tinjauan Pustaka 5

2.2. Dasar Teori 8

2.2.1. Pengolahan Nilai 8

2.2.2. Sistem Informasi Akademik 9

2.2.3. Implementasi 10

2.2.4. Framework CI(Codeigniter) 10

2.2.5. JavaScript 11

2.2.6. Php 12

2.2.7. Boostrap 12

2.2.8. Datatables 13

BAB III METODE PENELITIAN 14

3.1. Bahan Dan Data 14

3.2. Peralatan 14

3.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras 14

3.2.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 15

3.3. Prosedur Dan Pengumpulan data 15

3.3.1. Prosedur 15

3.3.2. Pengumpulan Data 16

3.4. Analisis Dan Perancangan sistem 16

3.4.1. Kebutuhan Sistem 16

3.4.2. Perancangan Sistem 17

1. Diagram Konteks 17

2. Dad Level 1 18

3. Perancangan Tabel 21

4. Relasi Tabel 26

5. Diagram Kelas 27

a. CI (Codeigniter) Model Sistem 27

b. CI (Codeigniter) Model Sistem 27

6. Flowchart Sistem 28

3.1.1. Perancangan Sistem Interface 30

a. Halaman Utama 30

b. Halaman Halaman Admin 30

c. Form Input Data Guru 31

d. Form Input Data Siswa 31

e. Tampilan Informasi User 32

f. Form Input Data Jurusan 32

g. Form Input Data Mata Pelajaran 33

h. Form Input Data Presensi 33

i. Form Input Data Nilai 34

j. Tampilan Informasi Nilai 34

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM 35

Implementasi Sitem 35

4.1.1. Implementasi Form Login 35
4.1.2. Implementasi Form User 37
4.1.3. Implementasi Form Input Jurusan 38
4.1.4. Implementasi Form Tambah Jurusan Detail 39
4.1.5. Implementasi Form Tambah Mata Pelajaran 40
4.1.6. Implementasi Form Tambah Mata Pelajaran Detail 41
4.1.7. Implementasi Form Input Data Guru 42
4.1.8. Implementasi Form Input Data Siswa 44
4.1.9. Implementasi Tampil Nilai Untuk Admin 45
4.1.10. Implementasi Input Data Presensi 47
4.1.11. Implementasi Input Nilai Pada Guru 48
4.1.12. Implementasi Tampil Nilai Pada Guru 50
4.1.13. Implementasi Tampil Nilai Pada Siswa 52
4.1.14. Implementasi Tampil Presensi Siswa 53
4.2. Pembahasan Sistem 54

BAB V PENUTUP 59

5.1. Kesimpulan 59
5.2. Saran 59

DAFTAR PUSTAKA 60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Konteks 17

Gambar 3.2 Dad Level 1 18

Gambar 3.3 Relasi Tabel 26

Gambar 3.4 CI(Codeigniter) Model 27

Gambar 3.5 CI(Codeigniter) Controller 27

Gambar 3.6 Flowchart Sistem 28

Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama 30

Gambar 3.8 Rancangan Halaman Admin 30

Gambar 3.9 Rancanagan Form Input Data Guru 31

Gambar 3.10 Rancanagan Form Input Data Siswa 31

Gambar 3.11 Rancanagan Tampilan Informasi User 32

Gambar 3.12 Rancanagan Form Input Data Jurusan 32

Gambar 3.13 Rancanagan Form Input Data Mata Pelajaran 33

Gambar 3.14 Rancanagan Form Input Data Presensi 33

Gambar 3.15 Rancanagan Form Input Data Nilai 34

Gambar 3.16 Rancanagan Tampilan Informasi Nilai 34

Gambar 4.1 Form Login 36

Gambar 4.2 Form User 37

Gambar 4.3 Form Input Jurusan 38

Gambar 4.4 Form Tambah Jurusan Detail 39

Gambar 4.5 Form Tambah Mata Pelajaran 40

Gambar 4.6 Form Tambah Mata Pelajaran Detail 41

Gambar 4.7 Form Input Data Guru 43

Gambar 4.8 Form Input Data Siswa 45

Gambar 4.9 Tampil Nilai Untuk Admin 46

Gambar 4.10 Form Input Data Presensi 47

Gambar 4.11 Input Nilai Pada Guru 50

Gambar 4.12 Tampil 4ilai Pada Guru 51

Gambar 4.13 Tampil Nilai Pada Siswa 53

Gambar 4.14 Tampil Presensi Siswa 54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sebelumnya 6

Tabel 3.1 Struktur Tabel User 21

Tabel 3.2 Struktur Tabel Userdetail 21

Tabel 3.3 Struktur Tabel Jurusan 22

Tabel 3.4 Struktur Tabel Jurusan Detail 23

Tabel 3.5 Struktur Tabel Mapel 23

Tabel 3.6 Struktur Tabel Mapel Detail 23

Tabel 3.7 Struktur Tabel Presensi 24

Tabel 3.8 Struktur Tabel Nilai 24