

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER 4 UNTUK
PENGELOLAAN SKRIPSI DI STMIK AKAKOM YOGYAKARTA



JUDITH CAESARINO HERLAMBAH

Nomor Mahasiswa : 175410093

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2021

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER 4 UNTUK
PENGELOLAAN SKRIPSI DI STMIK AKAKOM YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang

Strata Satu (S1)

Program Studi Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom

Yogyakarta

Disusun Oleh :

Judith Caesarino Herlambang

Nomor Mahasiswa : 175410093

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbi 'alamin atas rahmat dan hidayah yang telah diberikan Allah SWT sehingga dapat terwujudnya skripsi ini dengan penuh perjuangan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna untuk ke depannya . karya yang sederhana ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu dan dengan baik.
2. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan ,moral dan doanya.
3. Bapak Badiyanto, S,Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing saya, yang tiada henti memberikan waktu, bimbingan, dorongan, saran, dan kritik kepada penulis.
4. Bapak M. Guntara, Ir., M.T. selaku dosen penguji yang memberikan kritik, masukan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman seangkatan saya yang memberikan masukan dan saran, serta yang mendukung sekaligus memberikan semangat selama berlangsungnya pengerjaan skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik berupa moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

“ Jangan bersedih atas apa yang telah berlalu, kecuali kalau itu bisa membuatmu bekerja lebih keras untuk apa yang akan datang ”

“ UMAR BIN KHATTAB ”

INTISARI

Skripsi merupakan sebuah karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa tingkat akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) berdasarkan bimbingan dosen yang sesuai dengan bidang dan keahliannya. Akan tetapi, selama proses pengerjaan skripsi sering menemui kendala permasalahan seperti penjadwalan yang tidak teratur, pengarsipan laporan(nilai ujian pra skripsi dan skripsi) yang tidak terstruktur, dan laporan kegiatan bimbingan yang prosesnya masih dilakukan secara manual. dengan beberapa masalah tadi diharapkan sistem ini dapat memajemen atau mengelola pada setiap data dan proses, sehigga proses skripsi jadi lebih tertata dan terstruktur.

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi web ini adalah Metode *Studi Pustaka*, Bahasa Pemograman yang digunakan yaitu PHP, MySQL untuk penyimpanan data, dan framework PHP yaitu Codeigniter 4 yang menyediakan kerangka dan pustaka untuk membantu proses pengerjaan sistem.

Penelitian ini akan menghasilkan suatu sistem Pengelolaan Skripsi di STMIK AKAKOM YOGYAKARTA yang dapat mengelola dan dapat membantu proses pengerjaan bimbingan skripsi.

Kata Kunci : *Codeigniter 4, MySQL, PHP, Studi Pustaka, Skripsi.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Mahas Kuasa yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan tugas akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Jurusan Informatika.

Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penulisan tugas akhir ini, baik memberikan bimbingan, petunjuk, kerjasama, krtitikan, maupun saran antara lain kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan nasihat dan dukungan selama berjalannya proses penyusunan skripsi
2. Bapak Badiyanto, S,Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang dengan sabar, kritik dan saran yang telah membimbing dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Terimakasih kepada Bapak M. Guntara, Ir., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran
4. Bapak dan ibu dosen yang telah membagi ilmunya selama penulis masih menempuh perkuliahan di STMIK Akakom Yogyakarta
5. Untuk teman – teman secara langsung memberikan saran dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik berupa moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat pada laporan ini. Saran dan kritik selalu penulis harapkan dari pembaca untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan berbagai pihak pengguna pada umumnya. Terima Kasih.

Yogyakarta, Juni 2021

Judith Caesarino Herlambang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Gambaran Umum	9
2.2.2 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2.3 Skripsi	10

2.2.4 Codeigniter 4	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Objek Penelitian	13
3.2 Peralatan	13
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	14
3.3.1 Studi Pustaka	14
3.4 Analisis dan Rancang Sistem	15
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Implementasi Program	38
4.2 Implementasi Antarmuka	45
4.3 Pembahasan dan Pengujian	51
4.4.1 Skenario Pengujian Sistem	51
4.4.2 Pembahasan dan hasil Uji Coba	51
a. Pembahasan Pengujian Fitur Login	53
b. Pembahasan Pengujian Fitur Tambah Data	56
c. Pembahasan Pengujian Fitur Ubah Data	56
d. Pembahasan Pengujian Fitur Hapus Data	57
e. Pembahasan Pengujian Fitur Export Data	58
BAB V PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 mekanisme Skripsi STMIK AKAKOM Yogyakarta	9
Gambar 2.2 mvc	10
Gambar 2.3 cara_kerja_codeigniter	12
Gambar 3.1 class diagram sistem	16
Gambar 3.2 diagram aktivitas sistem	18
Gambar 3.3 sequence diagram login	19
Gambar 3.4 sequence diagram registrasi	20
Gambar 3.5 sequence diagram proses CRUD	21
Gambar 3.6 sequence diagram proses pengajuan judul skripsi	21
Gambar 3.7 sequence diagram konfirmasi judul	22
Gambar 3.8 sequence diagram file proposal	23
Gambar 3.9 sequence diagram revisi proposal	24
Gambar 3.10 sequence diagram bimbingan praSkripsi	25
Gambar 3.11 sequence diagram ujian praSkripsi	25
Gambar 3.12 sequence diagram atur jadwalUjian praSkripsi	26
Gambar 3.13 sequence diagram Penilaian ujian PraSkripsi	27
Gambar 3.14 sequence diagram bimbingan skripsi	28

Gambar 3.15 sequence diagram bimbingan dan daftar ujian skripsi	28
Gambar 3.16 sequence diagram atur jadwal ujian skripsi	29
Gambar 3.17 sequence diagram penilaian ujian skripsi	29
Gambar 3.18 ER Schema database tabel system	20
Gambar 3.19 skecth tambah data mahasiswa	31
Gambar 3.20 skecth halaman bimbingan	31
Gambar 3.21 skecth halaman utama	32
Gambar 3.22 skecth halaman data	32
Gambar 3.23 skecth alert tambah data	33
Gambar 3.24 skecth data bimbingan user dosen	33
Gambar 3.25 skecth Upload dan ajukan judul	34
Gambar 3.26 skecth Proses Revisi, vertifikasi, dan memberikan respon dari mahasiswa	34
Gambar 3.27 skecth form ujian.	35
Gambar 3.28 skecth halaman berita acara ujian seminar dan form penilaian	36
Gambar 3.29 skecth Laporan Skripsi di User admin	37
Gambar 4.1 fungsi menyimpan data	43
Gambar 4.2 export data ke excel	44

Gambar 4.3 halaman Login	45
Gambar 4.4 halaman Utama Admin	45
Gambar 4.5 halaman kelola Data	46
Gambar 4.6 Form Tambah Data Mahasiswa	46
Gambar 4.7 Halaman Atur Pembimbing	47
Gambar 4.8 Halaman Atur Jadwal Seminar	47
Gambar 4.9 Halaman Utama User Mahasiswa	48
Gambar 4.10 Pengajuan dan Upload User Mahasiswa	48
Gambar 4.11 Pengajuan dan Upload User Dosen	49
Gambar 4.12 Halaman Bimbingan User Dosen	49
Gambar 4.13 Form Input Penilaian	50
Gambar 4.14 jika data login tidak valid	54
Gambar 4.15 jika user masuk tanpa login	54
Gambar 4.16 method view halaman index	55
Gambar 4.17 proteksi sistem jika user tidak login	55
Gambar 4.18 halaman ubah data	57
Gambar 4.19 validasi menggunakan sweetalert2	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 tabel Tinjauan Pustaka	6
Tabel 3.1 tabel hak akses	15
Tabel 4.1 Skenario Pengujian pada user admin	51
Tabel 4.2 tabel pengujian	51