

**APLIKASI KOMPENSASI MAHASISWA JURUSAN MANAJEMEN
INFORMATIKA ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
EXTREME PROGRAMMING
(XP)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Tugas Akhir
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**M FIQRYH
(0614 4083 1918)**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : M Fiqryh

NIM : 061440831918

Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Kompensasi Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika *Online* berbasis Web Menggunakan Metode *Extreme Programming*

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 27 Juli 2018
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Indra Satriadi, S.T.,M.Kom.
NIP 197211162000031002

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si
NIP 198010112005012003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T.,M.Kom.
NIP 197211162000031002

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI	
	POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR (TA)		

Nama : M.Fiqryh

NIM : 0614 4083 1918

Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIV Manajemen Informatika

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Aplikasi Kompensasi Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika berbasis Web Menggunakan Menggunakan Metode Extreme Programming

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Seminar Proposal Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2017/2018

Palembang, 4 April 2018

Pembimbing I,

Pembimbing II,

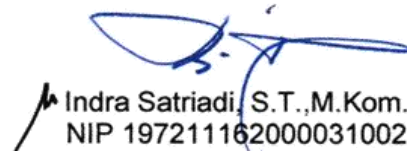


Indra Satriadi, S.T., M.Kom
NIP 197211162000031002



Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP 198010112005012003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Bekerja keras dan bersikap baiklah. Hal luar biasa akan terjadi.

(Conan O' Brien)

Tidak ada eskalator kesuksesan. Kau harus menaiki tangga.

(Anonim)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

- Orang tua, yang telah mendukung, memberi motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa di balas dengan apapun.
- Dosen dosen dan pembimbing yang telah men support dan memberi masukan, terima kasih untuk menemani membuat tugas akhir ini.
- Semua teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika (DIV) yang telah memberikan masukan dan saran sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

ABSTRACT

Sriwijaya State Polytechnic is a Polytechnic who has a vision to be a leading and leading vocational education institution located in Sumatra, Palembang. On this campus is applied 3T, on time, right size, right rules. One of them is compensation. Compensation also plays a role in student discipline in lecturing activities as a fine or sanction for those who do not comply with the rules, Data processing is found in the Polytechnic of Sriwijaya especially in the Department of Information Management is still simple because it uses ms.excel application which of course has not been optimal. So it takes a change of method from paper information to digital form Computer software can be an alternative to facilitate the compensation process. activities that include data processing include compensation data that will be in the process to inform how much compensation to the student. Therefore, the authors make information systems that can be used by the Department of Information Management to inform compensation by Using Extreme Programming Method (XP) so that students can know the amount of compensation and become discipline.

Keywords: Sriwijaya State Polytechnic, Extreme Programming (XP).

ABSTRAK

Politeknik Negeri Sriwijaya adalah Politeknik yang memiliki visi menjadi lembaga pendidikan vokasi yang unggul dan terkemuka berada di Sumatera Selatan, Palembang. Di kampus ini diterapkan 3T, tepat waktu, tepat ukuran, tepat aturan. Salah satunya kompensasi. Kompensasi juga berperan dalam kedisiplinan mahasiswa dalam aktivitas perkuliahan sebagai denda atau sanksi bagi yang tidak mematuhi peraturan. Pengolahan data yang terdapat di Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya pada Jurusan Manajemen Informatika masih sederhana karena menggunakan aplikasi ms.excel yang tentu saja belum optimal. Sehingga dibutuhkan perubahan metode dari informasi kertas ke bentuk digital. Perangkat lunak komputer dapat dijadikan alternatif untuk memudahkan proses kompensasi. Kegiatan yang meliputi pengolahan data memasukan data kompensasi yang akan di proses untuk menginformasikan berapa banyak kompensasi kepada mahasiswa. Oleh karena itu, penulis membuat sistem informasi yang dapat digunakan oleh Jurusan Manajemen Informatika untuk menginformasikan kompensasi dengan menggunakan Metode *Extreme Programming (XP)* agar para mahasiswa dapat mengetahui banyaknya kompensasi dan menjadi disiplin.

Kata Kunci: Politeknik Negeri Sriwijaya, *Extreme Programming (XP)*.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami panjatkan segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan semua rangkaian Tugas Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya pada Jurusan Manajemen Informatika. Atas kemudahan yang diberikan-Nya pula kami dapat menyusun laporan Tugas Akhir ini.

Laporan ini merupakan hasil dokumentasi dari tugas yang telah dilakukan selama Kerja Praktek yang dilakukan oleh penulis di di Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya pada Jurusan Manajemen Informatika Jl. Sriwijaya Negara dimulai dari tanggal Maret 2018 hingga bulan Agustus 2018

Laporan Tugas akhir ini merupakan bagian dari mata kuliah wajib sebagai persyaratan akademis di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Pelaksanaan Laporan Tugas akhir ini dapat dilaksanakan sampai selesai berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak.

Kami meminta maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai perbaikan di masa akan datang. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, SE., M.Si., Ak., CA., selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak H. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Ibu Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing.
9. Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang Jurusan Manajemen informatika telah memberikan sumbangsih untuk Laporan Tugas Akhir ini.
10. Kedua orang tua beserta adik tersayang yang telah memberikan doa dan dukungan kepada kami.

11. Teman-teman seperjuangan khususnya anak-anak kelas 8.MI.C yang telah memberkan dukungan kepada kami baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini merasa masih banyak kekurangan-kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat akan kemampuan yang kami miliki. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, Agustus 2018

M.Fiqryh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL.....	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
1. BAB 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Pembahasan.....	3
2. BAB 2 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1. Teori Judul.....	4
2.1.1. Kompensasi.....	4
2.1.2. Metode Extreme Programming.....	4
2.2. Teori Program.....	5
2.2.1. World Wide Web (WWW).....	5
2.2.2. PHP (PHP Hypertext Preprocessor).....	5
2.2.3. MySQL.....	5
2.2.4. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	6
2.3. Refrensi Penelitian Sebelumnya.....	11
3. BAB 3 Metodologi Penelitian.....	13
3.1. Instansi Perusahaan.....	13
3.1.1. Sejarah Singkat Politeknik Negeri Sriwijaya.....	13
3.1.2. Profil Perusahaan.....	16
3.1.3. Visi, Misi, Tujuan, dan Struktur Organisasi Politeknik Negeri Sriwijaya.....	16
3.1.3.1. Visi.....	16

3.1.3.2. MISI.....	16
3.1.3.3. Tujuan.....	17
3.1.3.4. Stuktur Organisasi	18
3.2. Tempat Penelitian	20
3.2.1. Tempat Penelitian.....	20
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	20
3.3.1. Alat Penelitian.....	20
3.3.2. Bahan Penelitian.....	20
3.4. Tahapan Penelitian.....	20
3.4.1. Tahap Perumusan Masalah	20
3.4.2. Tahap Pengumpulan data.....	21
3.4.2. Rancangan Penelitian	21
3.5. Metodologi Penelitian	22
3.5.1. Metode Extreme Programming.....	22
4. BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Tahap Exploration.....	4.1.1. Alat Bantu Per
4.1.2. Perangkat Keras (Hardware).....	24
4.1.3. Perangkat Lunak (Software)	24
4.1.4. Bahan Bantu Perancangan	25
4.1.5. Tahap Pengembangan Sistem	25
4.1.6. Pendefinisian Masalah.....	25
4.1.7. Analisis Kebutuhan	25
4.1.8. Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement).....	25
4.1.9. Kebutuhan Non-Fungsional (Non-Functional Requirement).....	27
4.2. Tahap Planning	27
4.2.1. Prosedur Rancangan Pembangunan Sistem	28
4.2.2. Diagram Konteks	28
4.2.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	29
4.2.4. Blockchart Diagram	30
4.2.5. Flowchart Diagram.....	31
4.2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)	32
4.2.7. Kamus Data	33
4.2.8. Design Tabel.....	35
4.2.9. Rancangan Program	37
4.2.9.1. Desain Halaman Utama	37
4.2.9.2. Desain Halaman login	37
4.2.9.3. Desain Halaman Utama	38

4.2.9.4 Desain Halaman Isi Absen.....	38
4.2.9.5. Desain Halaman Data Mahasiswa	39
4.2.9.6. Desain Halaman Data Kelas.....	39
4.2.9.7. Desain Halaman Data Jurusan.....	40
4.2.9.8. Desain Halaman Data Prodi	40
4.2.9.9. Desain Halaman Data Semester	41
4.2.9.10. Desain Halaman Mahasiswa	41
4.2.10. Implementasi Sistem Aplikasi.....	41
4.3. Tahap Iteration to Release.	42
4.3.1. Desain Halaman Utama	42
4.3.2. Desain Halaman login	42
4.3.3. Tampilan Halaman Utama Admin.....	43
4.3.4. Tampilan Halaman Isi Absen	43
4.3.5. Tampilan Halaman Data Mahasiswa	44
4.3.6. Tampilan Data Kelas	45
4.3.7. Tampilan Data Jurusan	45
4.3.8. Tampilan Data Prodi.....	46
4.3.9. Tampilan Data Semester	47
4.3.10. Tampilan Halaman Mahasiswa	47
4.4. Tahap Productionizing	48
4.4.1. Lingkungan Pengujian	48
4.4.2. Rencana Pengujian	48
4.5. Tahap <i>Maintenance</i>	50
4.6. Tahap <i>Death</i>	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Definisi DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	6
Tabel 2.2. Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	7
Tabel 2.3. Definisi ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	8
Tabel 2.4. Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	8
Tabel 2.5. Simbol Blockchart	9
Tabel 2.6. Simbol Flowchart	10
Tabel 4.1. Tabel user	35
Tabel 4.2. Tabel Mahasiswa	35
Tabel 4.3. Tabel Prodi	35
Tabel 4.4. Tabel Semester	36
Tabel 4.5. Tabel Absen.....	36
Tabel 4.6. Tabel Jurusan.....	36
Tabel 4.7. Tabel Kelas.....	36
Tabel 4.8. Hasil Uji Coba Aplikasi	48
Tabel 4.9. Pengujian Halaman Login.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Politeknik Negeri Sriwijaya	16
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Politeknik Negeri Sriwijaya	18
Gambar 3.3. Struktur Organisasi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya	19
Gambar 3.4. Rancangan Penelitian	21
Gambar 3.5. Tahapan Metode Extreme Programming	22
Gambar 4.1 Diagram Konteks Kompensasi Mahasiswa	28
Gambar 4.2. Data Flow Diagram Level 0	29
Gambar 4.3. Blockchart Diagram Admin	30
Gambar 4.4. Blockchart Diagram Mahasiswa	31
Gambar 4.5. Flowchart Diagram Admin.....	31
Gambar 4.6. Flowchart Diagram Mahasiswa.....	32
Gambar 4.7. Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 4.8. Desain Halaman menu utama.....	37
Gambar 4.9. Desain Halaman Login	37
Gambar 4.10. Desain Halaman Utama	38
Gambar 4.11. Desain Halaman Isi Absen	38
Gambar 4.12. Desain Halaman Data Mahasiswa	39
Gambar 4.13. Desain Halaman Data Kelas	39
Gambar 4.14. Desain Halaman Data Jurusan	40
Gambar 4.15. Desain Halaman Data Prodi	40
Gambar 4.16. Desain Halaman Data Semester	41
Gambar 4.17. Desain Halaman Mahasiswa	41
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Utama.....	42
Gambar 4.19. Tampilan Halaman login Administrator	43
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Utama Admin	43
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Isi Absen.....	44
Gambar 4.22. Tampilan Data Mahasiswa	44
Gambar 4.23. Tampilan Data Kelas.....	45
Gambar 4.24. Tampilan Data Jurusan.....	46
Gambar 4.25. Tampilan Data Prodi	46
Gambar 4.26. Tampilan Data Semester.....	47
Gambar 4.27. Tampilan Mahasiswa.....	47