

**APLIKASI PERINGATAN BATAS PEMABAYARAN SPP
MENGGUNAKAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Oza Ariesta Desfarino
061640832097**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**

Pengesahan TA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Oza Ariesta Desfarino
NIM : 061640832097
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi peringatan batas pembayaran SPP menggunakan CRM di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 18 September 2020

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 24 September 2020

Tim Pembimbing

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP 197306032008012008

Pembimbing II,

Hetty Meileni, S.Kom., MT.
NIP 197905142008122002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP 197306032008012008

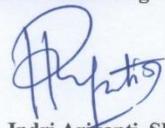
Pengesahan Judul TA

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)		

Nama : Oza Ariesta Desfarino
NIM : 061640832097
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika D-IV
Judul : Aplikasi Peringatan Batas Pembayaran SPP Dengan Menggunakan CRM Berbasis Web Di Politeknik Negeri Sriwijaya

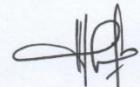
Palembang, 18 April 2020

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I



Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi
NIP 197306032008012008

Dosen Pembimbing II



Hetty Meilena, S.Kom.,MT.
NIP 197905142008122002

Ketua Jurusan


Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi
NIP. 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMPAHAN

Motto :

“Man Jadda Wa Jadda (siapa yang bersung-sungguh dia pasti berhasil. Bukan yang paling tajam, tapi yang paling bersungguh-sungguh” –para pemimpi

“Pernahkah berfikir bahwa orang yang cerdas di masa sekarang, dahulu ia hanyalah orang yang biasa saja? Namun, dengan kesungguhannya belajarnya maka ia bisa menjadi seorang yang cerdas”

Saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku, Ferry Fistanorza & Desmi Dewi
2. Saudaraku, Odi Anugrah Agung
3. Teman-Teman ijotomat dan Melly Hendrita yang selalu memberi semangat dan dukungan
4. Keluarga Besar KCOMMUN Palembang
5. Teman-Teman Seperjuangan DIV Manajemen Informatika, khususnya MI.C 2016
6. Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Peringatan batas pembayaran SPP di Politeknik Negeri Sriwijaya merupakan suatu yang memperingati keterlambatan dalam pembayaran SPP jadi dibuatlah suatu surat pemberitahuan peringatan batas pembayaran SPP yang sering dilakukan pada setiap instansi, Masalah yang sering kali muncul yaitu proses pembayaran kuliah yang dilakukan oleh mahasiswa tidak selalu berjalan tepat waktu sehingga mengakibatkan keterlambatan pembayaran dan konsekuensi terburuk adalah pihak kampus menyatakan cuti sepihak bagi mahasiswa yang bersangkutan, maka dari itu dibangunlah aplikasi peringatan batas pembayaran kuliah (student payment) dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang mampu menyediakan beberapa fitur CRM sehingga mahasiswa bisa tahu batas pembayaran SPP sudah dekat maka dari itu mahasiswa dapat membayar langsung melalui bank.

Kata kunci : Batas Pembayaran, Peringatan, *Customer Relationship Management* (CRM)

ABSTRACT

Warning on the limit of tuition payments at the Sriwijaya State Polytechnic is something that commemorates the delay in paying tuition fees, so a notification letter for the limit of tuition payments is made which is often carried out in every agency. The problem that often arises is that the tuition payment process carried out by students does not always run on time resulting in late payment and the worst consequence is that the campus declares unilateral leave for the student concerned, therefore a student payment limit warning application was built using a web-based application that is able to provide several CRM features so that students can know the tuition payment limit is already in place. close therefore students can pay directly through the bank.

Keywords: *Payment Limits, Warning, Customer Relationship Management (CRM)*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Aplikasi Peringatan Batas Pemabayaran SPP menggunakan CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) Di Politeknik Negeri Sriwijaya**" ini dengan tepat waktu, adapun laporan ini terdiri dari 5 bab yaitu, BAB I Pendahuluan, BAB II Tinjauan Pustaka, BAB III Metodologi Penelitian, BAB IV Hasil dan Pembahasan dan BAB V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan 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, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E.,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.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

7. Bapak Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,MSi. selaku Pembimbing I
10. Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,MT. selaku Pembimbing II
11. Kedua orangtua (Ferry Fistanorza dan Desmi Dewi), Adik laki-laki (Odi Anugrah Agung) serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam membantu penulis di setiap kesulitan.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas MI. C 2016
13. Keluarga Besar KCOMMUN, khususnya KCOMMUN Angkatan 2016
14. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR	iii
MOTTO DAN PERSEMPAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Pembahasan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori Judul	5
2.1.1 Pengertian Aplikasi	5
2.1.2 Pengertian Peringatan	6
2.1.3 Pengertian Batas	6
2.1.4 Pengertian Pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) ...	6

2.1.5 Metode <i>Customer Relationship Management</i> (CRM)	6
2.1.5.1 Dimensi <i>Customer Relationship Marketing</i> (CRM)	7
2.1.5.1 Manfaat <i>Customer Relationship Marketing</i> (CRM)	9
2.1.5.1 Aplikasi Peringatan Batas Pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) Menggunakan Metode CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) pada Politeknik Negeri Sriwijaya	10
2.2 Teori Umum	10
2.2.1 Pengertian Perangkat Lunak	10
2.2.2 Pengertian Komputer	10
2.2.3 Pengertian Internet	11
2.2.4 Pengertian Data	11
2.2.5 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	12
2.3 Teori Khusus.....	12
2.3.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
2.3.2 Pengertian <i>Flowchart</i>	14
2.3.3 Pengertian <i>Blockchart</i>	17
2.3.4 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	19
2.3.5 Kamus Data	21
2.4 Teori Program	22
2.4.1 Pengertian PHP	22
2.4.2 Pengertian XAMPP	23
2.4.3 Sekilas Tentang MySQL	23
2.4.4 Pengertian Bootstrap	24
2.4.5 Pengertian Sublime Text	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya	26
3.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	28
3.2.1 Visi Politeknik Negeri Sriwijaya	28
3.2.2 Misi Politeknik Negeri Sriwijaya	28

3.2.3 Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	28
3.2.4 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	29
3.3 Struktur Lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya	31
3.3.1 Uraian Tugas	32
3.3.1.1 Direktur Politeknik	32
3.3.1.2 Wakil Direktur I	32
3.3.1.3 Wakil Direktur II	32
3.3.1.4 Wakil Direktur III	33
3.3.1.5 Wakil Direktur IV	33
3.3.1.6 Senat	33
3.3.1.7 Dewan Penyantun	34
3.3.1.8 Satuan Pengawas Internal (SPI)	34
3.3.1.9 UPT. Perpustakaan	34
3.3.1.10 UPT. Pemeliharaan dan Perbaikan	35
3.3.1.11 Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M) ..	35
3.3.1.12 Bagian Akademik dan Kemahasiswaan	35
3.3.1.13 Bagian Administrasi Umum dan Keuangan	35
3.3.1.14 Ketua Jurusan	36
3.3.1.15 Sekretaris Jurusan	36
3.3.1.16 Ketua Program Studi	37
3.4 Kemahasiswaan	38
3.4.1 Bidang Kemahasiswaan	38
3.4.1.1 Bidang Penalaran dan Keilmuan	38
3.4.1.2 Bidang Olahraga	38
3.4.1.3 Bidang Kesenian	39
3.4.1.4 Bidang Kesejahteraan	39
3.4.2 Uraian Tugas Pokok	40
3.4.2.1 Pembimbing Kemahasiswaan	40
3.4.2.2 Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) ..	40
3.4.2.3 Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM)	41
3.4.2.4 Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)	41

3.4.2.5 Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ)	42
3.4.2.6 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)	42
3.4.2.7 Kelompok Studi Mahasiswa (KSM)	42
3.4.2.8 Komunitas Mahasiswa	43
3.5 Lokasi dan Penjadwalan	43
3.5.1 Alat Penelitian	43
3.5.2 Bahan Penelitian	44
3.6 Rancangan Penelitian	44
3.7 Metode Pengembangan Sistem	46
3.8 Metode Pemecahan Masalah	49
3.9 Sistem yang Sedang Berjalan	50
3.10 Sistem yang Akan Diusulkan	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Hasil	53
4.1.1 Perencanaan <i>Requirement</i>	53
4.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem Informasi.....	53
4.1.3 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	54
4.1.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	55
4.1.5 Analisis Sistem Yang Sedang Diusulkan	56
4.2 <i>Workshop Design</i>	57
4.2.1 Diagram Konteks	57
4.2.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	58
4.2.3 ERD.....	59
4.3 Pembahasan Pemodelan Proses.....	59
4.4 <i>Implementation</i>	60
4.4.1 Perancangan Tampilan Aplikasi.....	60
4.4.2 Tampilan Aplikasi	64
4.5 Pengujian	69
4.5.1 Rencana Pengujian	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70

5.2 Saran.....	70
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PHP	22
Gambar 2.2 Logo XAMPP	23
Gambar 2.3 Logo MySql	23
Gambar 2.4 Logo Bootstrap	24
Gambar 2.5 Logo Sublime Text	25
Gambar 3.1 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	29
Gambar 3.2 Stuktur Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Sriwijaya	31
Gambar 3.3 Rancangan Penelitian	45
Gambar 3.4 Sistem yang Sedang Berjalan	46
Gambar 3.5 Sistem yang akan diusulkan	48
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> yang sedang berjalan	51
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Yang diusulkan	52
Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	53
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i>	54
Gambar 4.5 ERD	55
Gambar 4.6 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	57
Gambar 4.7 Perancangan Tampilan Homepage	57
Gambar 4.8 Perancangan Tampilan Data <i>User</i>	58
Gambar 4.9 Perancangan Tampilan Data <i>User</i>	58
Gambar 4.10 Perancangan Tampilan Data Tagihan	59
Gambar 4.11 Perancangan Tampilan Email Tagihan	59
Gambar 4.12 Tampilan <i>Login</i>	60
Gambar 4.13 Tampilan Dashboard	61
Gambar 4.14 Tampilan Data <i>User</i>	61
Gambar 4.15 Tampilan Data Mahasiswa	62
Gambar 4.16 Tampilan Tambah Mahasiswa	62
Gambar 4.17 Tampilan Edit Mahasiswa	63
Gambar 4.18 Tampilan Tagihan (CRM)	63
Gambar 4.19 Tampilan Tambah Data Tagihan Mahasiswa	64
Gambar 4.20 Tampilan Edit Tagihan	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada DFD	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flow Chart</i>	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Block Chart</i>	17
Tabel 2.4 ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>)	20
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data	21
Tabel 2.6 Tipe data PHP	22
Tabel 2.7 Referensi Jurnal	30
Tabel 3.1 Implementasi Metode CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) pada Aplikasi Pemesanan Jasa di Next Studio Palembang	41
Tabel 3.2 Contoh data pemesanan jasa fotografi pada Next Studio Palembang	43
Tabel 4.1 Sistem Informasi	49
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Hardware</i>	50
Tabel 4.3 Tabel user	55
Tabel 4.4 Tabel Mahasiswa	56
Tabel 4.5 Tabel Tagihan	56
Tabel 4.6 Tabel Hasil Uji Coba Sistem	65