

SKRIPSI
APLIKASI PEMBUKUAN KLAIM BAHAN BAKAR KENDARAAN
MENGGUNAKAN FRAMEWORK YII 2
(STUDI KASUS EDP INDOMARET YOGYAKARTA)



DANIEL CHRISTIAN NOVIANTO

Nomor Mahasiswa : 145410023

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2019

SKRIPSI

**APLIKASI PEMBUKUAN KLAIM BAHAN BAKAR KENDARAAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK YII 2
(STUDI KASUS EDP INDOMARET YOGYAKARTA)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu

(S1)

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM

YOGYAKARTA

Disusun Oleh

DANIEL CHRISTIAN NOVIANTO

Nomor Mahasiswa : 145410023

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Pembukuan Klaim Bahan Bakar Kendaraan
Menggunakan Framework Yii 2 (Studi Kasus EDP
Indomaret Yogyakarta)

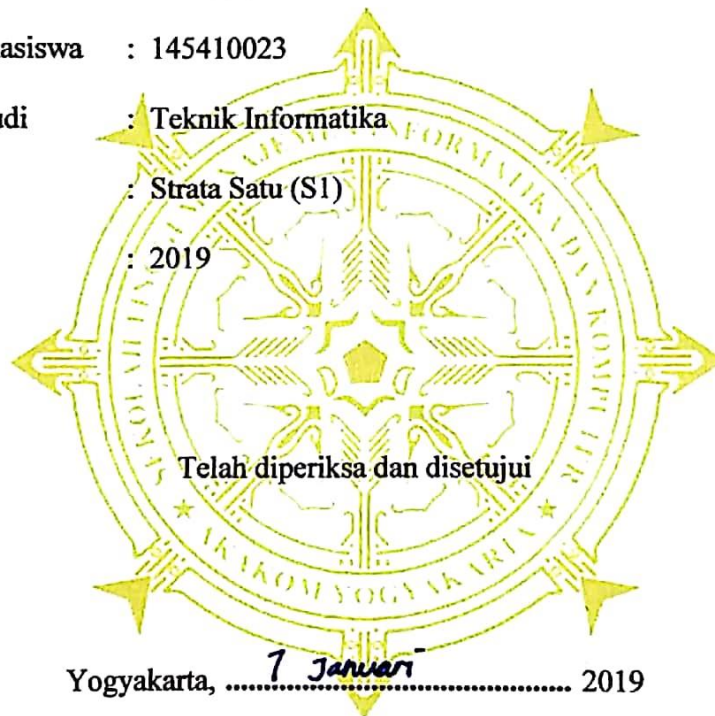
Nama : Daniel Christian Novianto

Nomor Mahasiswa : 145410023

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2019



Mengetahui

Dosen Pembimbing



Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

NPP. 951062

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI PEMBUKUAAN KLAIM BAHAN BAKAR KENDARAAN
MENGUNAKAN FRAMEWORK YII 2
(STUDI KASUS EDP INDOMARET YOGYAKARTA)**

Telah dipertahankan 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, *7 Januari* 2019

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng.
2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan

Dannyk
.....
.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika



18 JAN 2019

Dini Fakta Sari
Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu. Saya ucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan doa selama ini.

Karya Tulis ini saya persembahkan Kepada :

“**Kedua orang tua tercinta** yang tanpa lelah memberikan dukungan dan doa agar anaknya menjadi orang yang sukses dan berilmu serta mempunyai akhlak yang baik. Tanpa didikan dari beliau saya tidak bisa seperti ini. Terima kasih banyak Bapak dan Ibuku”

“**Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir saya”

“**Saudari saya; Fransiska Dwi Nopitasari** yang selalu memberikan dukungan dan doa”

“**Bapat Totok Iswanto** selaku pemilik warnet Joxernet yang telah memberikan koneksi internet gratis selama mengerjakan skripsi”

HALAMAN MOTTO

“RAHMAT SERING DATANG KEPADA KITA DALAM BENTUK
KESAKITAN, KEHILANGAN DAN KEKECEWAAN, TETAPI KALAU KITA
SABAR, KITA SEGERA AKAN MELIHAT BENTUK ASLINYA”

[JOSEPH ADDISON]

“KITA AKAN MENCAPAI LEBIH BANYAK HAL JIKA KITA TIDAK
MENGANGGAPNYA SEBAGAI SESUATU YANG MUSTAHIL”

[VINCE LOMBARDI]

INTISARI

Reimbursement adalah penggantian biaya yang telah dikeluarkan pegawai berdasarkan bukti-bukti. Setiap perusahaan mempunyai aturan dan standar biaya dalam menetapkan besaran biaya perjalanan dinas. Di EDP Indomaret Yogyakarta, penggantian biaya dilakukan untuk biaya pemakaian bahan bakar kendaraan personil lapangan dengan menyertakan bukti berupa nota pembelian bahan bakar. Dalam prosesnya, mulai dari pengajuan penggantian biaya sampai pembukuan ini dirasa kurang efektif karena pencatatan yang berulang saat pengajuan dan pembukuan, pengisian formulir hanya bisa dilakukan di kantor, hingga kesalahan penulisan saat mengisi formulir. Dari masalah ini dibuatlah aplikasi berbasis web untuk menangani masalah-masalah tersebut.

Aplikasi yang dibangun menggunakan Framework Yii 2 yang merupakan framework PHP serta penyimpanan database menggunakan MySQL. Framework Yii 2 memiliki beberapa fitur, diantaranya adalah *Gii Code Generator*, ekstensi dari pihak ketiga, *Active Record* yang dapat digunakan untuk membantu dalam membangun aplikasi.

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah adanya aplikasi pembukuan berbasis web yang dapat menangani pengajuan hingga pembukuan agar proses lebih efektif. Pada aplikasi ini juga terdapat fitur verifikasi data masukkan pada formulir pengisian data pembelian bahan bakar sehingga meminimalisir kesalahan pengisian data.

Kata kunci:

Aplikasi Pembukuan, MVC, MySQL, PHP, Yii Framework

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul Aplikasi Pembukuan Klaim Bahan Bakar Kendaraan Menggunakan Framework YII 2 (Studi Kasus EDP Indomaret Yogyakarta) sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S-1) program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini, antara lain :

1. Bapak Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan, pengarahan dan ilmu dalam penyusunan karya tulis ini.
4. Bapak Adiyuda Prayitna, S.T., M.T., dan Bapak Danny Kriestanto, S.Kom., M.Eng., selaku dosen Narasumber yang telah banyak memberikan masukan pada karya tulis yang saya buat.

5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungannya selama ini.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangatlah diharapkan guna menambah wawasan dan pengembangan ilmu yang telah penulis peroleh selama ini. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 12 Desember 2018

Daniel Christian Novianto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Ruang Lingkup	3
1.4.Tujuan Penelitian	4
1.5.Manfaat Penelitian	4
1.6.Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1.Tinjauan Pustaka	6
2.2.Dasar Teori	8
2.2.1. Definisi Pembukuan	8

2.2.2. Definisi Reinbursement	8
2.2.3. MySQL	9
2.2.4. Framework Yii	10
2.2.5. UML	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1. Bahan/Data	14
3.1.1. Kebutuhan Input	14
3.1.2. Kebutuhan Output	14
3.2. Peralatan	14
3.2.1. Perangkat Lunak	15
3.2.2. Perangkat Keras	15
3.3. Prosedur dan Pengumpulan Data	15
3.3.1. Prosedur yang Sedang Berjalan	16
3.4. Analisis dan Rancangan Sistem	16
3.4.1. Evaluasi Prosedur yang Sudah Berjalan	17
3.4.2. Analisa Sistem yang Akan Dibangun	17
3.4.3. Prosedur yang Diusulkan	18
3.4.4. Aturan Bisnis	19
3.5. Rancangan Sistem	20
3.5.1. Use Case Diagram	20
3.5.2. Activity Diagram	21
3.5.3. Sequence Diagram	22
3.5.4. Class Diagram	26

3.6.Rancangan Basis Data	27
3.6.1. Tabel TB_Personil	27
3.6.2. Tabel TB_Kendaraan	27
3.6.3. Tabel TB_KlaimBBK	28
3.6.4. Tabel KlaimBBK_Detil	28
3.6.5. Tabel Kendaraan_Personil	29
3.6.6. Tabel Login	29
3.6.7. Relasi Tabel	30
3.7.Rancangan Antar Muka	30
3.7.1. Halaman Login	31
3.7.2. Halaman Utama	31
3.7.3. Halaman Masukkan Klaim	32
3.7.4. Halaman Daftar Klaim	33
3.7.5. Halaman Verifikasi Klaim	33
3.7.6. Halaman Cetak Klaim	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	35
4.1.Implementasi Sistem	35
4.1.1. Kode Program Model Kelas Untuk Tabel	35
4.1.2. Kode Program Halaman Login	36
4.1.3. Kode Program Halaman Klaim	37
4.1.4. Kode Program Halaman Input Klaim	38
4.1.5. Kode Program Action Proses Klaim	40
4.1.6. Kode Program Untuk Merubah Status Klaim	41

4.1.7. Kode Program Cetak Klaim	42
4.1.8. Kode Program Halaman Laporan	43
4.2. Uji Coba dan Pembahasan Sistem	45
4.2.1. Halaman Login	45
4.2.2. Halaman Utama Aplikasi	45
4.2.3. Halaman Administrasi	46
4.2.4. Halaman Input Klaim	49
4.2.5. Halaman Daftar Klaim	50
4.2.6. Halaman Laporan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Statis Aplikasi Yii	11
Gambar 3.1 Prosedur Yang Berjalan	16
Gambar 3.2 Prosedur Yang Diusulkan	18
Gambar 3.3 Digram Use Case Aplikasi Klaim Bahan Bakar	20
Gambar 3.4 Activity Diagram	21
Gambar 3.5 Sequence Diagram Login	22
Gambar 3.6 Sequence Diagram Input Klaim	23
Gambar 3.7 Sequence Diagram Verifikasi Data	24
Gambar 3.8 Sequence Diagram Cetak Klaim	25
Gambar 3.9 Diagram Kelas Aplikasi Klaim Bahan Bakar	26
Gambar 3.10 Relasi Tabel Aplikasi Klaim Bahan Bakar	30
Gambar 3.11 Tampilan Form Login	31
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Utama	31
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Masukkan Klaim	32
Gambar 3.14 Tampilan Daftar Klaim	33
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Verifikasi Klaim	33
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Cetak Klaim	34
Gambar 4.1 Kode Program Model Kelas Untuk Tabel	35
Gambar 4.2 Kode Program Halama Login	36
Gambar 4.3 Kode Program Halaman Daftar Klaim	37
Gambar 4.4 Kode Program Halaman Input Klaim	39

Gambar 4.5 Kode Program Action Proses Klaim	40
Gambar 4.6 Kode Program Untuk Merubah Status Klaim	41
Gambar 4.7 Kode Program Cetak Klaim	43
Gambar 4.8 Kode Program Laporan Bulanan	43
Gambar 4.9 Kode Program Laporan Ratio	44
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Login	45
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Utama Aplikasi	45
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Menu Administrasi Personil	46
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Menu Administrasi Kendaaan	47
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Adiministrasi Pemakaian Kendaraan	48
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Input Klaim.....	49
Gambar 4.16 Tampilan Validasi KM dan Detil Input Klaim	50
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Daftar Klaim	51
Gambar 4.18 Tampilan Verifikasi Data Klaim	51
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Cetak Klaim	52
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Laporan Pemakaian BBK	53
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Ratio	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Perbandingan Hasil Penelitian	7
Tabel 3.1 Tabel TB_Personil	27
Tabel 3.2 Tabel TB_Kendaraan	27
Tabel 3.3 Tabel TB_KlaimBBK	28
Tabel 3.4 Tabel TB_KlaimBBK_Detil	28
Tabel 3.5 Tabel Kendaraan_Personil	29
Tabel 3.5 Tabel Login	29