



**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH PADA  
JUNJUNG BIRRU**

**SKRIPSI**

**FEBI FRANATA  
151410222**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**



**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH PADA  
JUNJUNG BIRRU**

**FEBI FRANATA  
151410222**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH PADA JUNJUNG BIRRU**

**FEBI FRANATA  
151410222**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Pembimbing**

*F.P*

**Fitri Purwaningtias, M.Kom**

**Palembang, 12 Juli 2019  
Program Studi Sistem Infromasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Dekan,**

The logo of Universitas Bina Darma features the university's name in a stylized, colorful font where each letter has a unique color and shape. Below the main text, there is a signature in black ink.

**Dedy Syamsuar, Ph.D**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi Berjudul "**Implementasi Sistem Informasi Bank Sampah Pada Junjung Birru**" Oleh "**Febi Franata**", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 12 Juli 2019.

### **Komisi Penguji**

1. Ketua

**Fitri Purwaningtias, M.Kom**

(.....)

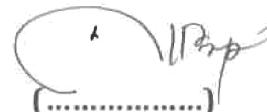
2. Anggota

: **Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom** (...



3. Anggota

: **Muhamad Ariandi, M.Kom**

(.....)

**Mengetahui,**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Fakultas Ilmu Komputer**  
**Universitas Bina Darma**  
**Ketua,**





**Dr. Edi Surya Negara, M.Kom**

## **SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febi Franata  
NIM : 151410222

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 12 Juli 2019  
Yang membuat pernyataan,



FEBI FRANATA  
NIM : 151410222

## **MOTTO DAN PERSEMPAHAN**

Jangan menyerah meskipun rebah. Jangan mundur meskipun hancur.

(Penulis)

Sesungguhnya luka yang kita dapatkan dalam perjuangan lebih nikmat

daripada kesehatan dalam rundungan kemalangan. (Penulis)

Kegagalanku sangat telak menjatuhkan mentalku. Tetapi aku seorang prajurit

kehidupan. Selalu bangkit dan kembali berjuang. (Penulis)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Alam Nasyroh: 6)

Kupersembahkan untuk :

- ÿ Keluarga, Terutama Kedua Orang Tua
- ÿ Anak dan Istri yang Tersayang
- ÿ Ibu Fitri Purwaningtias, M.Kom
- ÿ Teman-teman seangkatan.
- ÿ Almamater Universitas Bina Darma.

## **ABSTRAK**

Bank sampah Junjung Birru merupakan tempat pengolahan sampah dengan konsep tabungan yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang ada dilingkungan sekitar dan mengajarkan kepada masyarakat bagaimana mengelolah sampah secara bijak sehingga bernalai ekonomi. Namun di dunia teknologi informasi saat ini Bank Sampah Junjung Birru semua proses pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan secara manual yaitu melakukan pencatatan di kertas, belum menggunakan sistem komputer sehingga kurang efisien. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengimplementasikan sistem informasi Bank Sampah pada Junjung Birru dengan menerapkan metode *Composite Performance Index* (CPI) yang akan digunakan untuk memudahkan pimpinan dalam menentukan nasabah terbaik dari beberapa kriteria yang telah di ambil yaitu jumlah saldo dan keaktifan menabung. Hasil penetuan nasabah terbaik ini nantinya diberikan sebuah *reward* agar nasabah lainya dapat termotivasi dan lebih aktif dalam mengumpulkan sampahnya sehingga dapat berdampak baik bagi perusahaan maupun pada lingkungan. Sistem informasi Bank Sampah pada Junjung Birru ini dibuat berbasis Web menggunakan *Framework CodeIgniter* dan MySQL dengan metode pengembangan *prototype*. Dari penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Bank Sampah yang dapat memudahkan petugas dalam menginput dan mengelola data yang ada, memudahkan pimpinan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan nasabah terbaik, memudahkan nasabah dalam melihat saldo secara mandiri, dan calon nasabah bisa mendaftarkan diri secara *online*.

Kata Kunci : Bank Sampah Junjung Birru, Sistem Informasi, Metode CPI

## **ABSTRACT**

*Garbage bank Junjung Birru is a garbage processing the place with a savings concept that aims to reduce the amount of waste around the environment and teach the community how to manage waste wisely so that it has economic value. But in the current world of information technology, Junjung Birru Waste Bank, all processes for recording and processing data are still done manually, namely recording on paper, not using a computer system so that it is less efficient. Therefore the authors are interested in implementing the Waste Bank information system in Junjung Birru by applying the Composite Performance Index (CPI) method which will be used to facilitate leaders in determining the best customers from several criteria that have been taken, namely the amount of balances and activeness of saving. The results of the determination of the best customers will be given a reward so that other customers can be motivated and more active in collecting their garbage so that it can have an impact on both the company and the environment. The Waste Bank information system in Junjung Birru is based on the Web using the Framework CodeIgniter and MySQL with prototype development methods. From this study produce a garbage bank information system which can facilitate officers in entering and managing existing data, facilitate leaders in making decisions to determine the best customers, facilitate easier for customers to view balances independently, and prospective customers can also register online.*

*Keywords:* Garbag Bank Junjung Birru, Information System, CPI Method.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Fitri Purwaningtias, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Ibu Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom dan Bapak Muhamad Ariandi, M.Kom sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.
7. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.

8. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, 12 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Metodelogi Penelitian.....	5
1.5.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	5
1.5.2. Alat dan Bahan.....	5
1.5.3. Metode Penelitian.....	6
1.5.4. Metode Pengumpulan Data.....	6
1.4.1. Metode Pengembangan Sistem.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	8
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>10</b>
2.1. Tinjauan Umum.....	10
2.1.1. Sejarah Singkat.....	10
2.1.2. Visi dan Misi.....	10
2.1.3. Struktur Organisasi.....	11
2.2. Landasan Teori.....	12
2.2.1. Sistem.....	12
2.2.2. Informasi.....	12
2.2.3. Sistem Informasi.....	12
2.2.4. Sampah.....	13
2.2.5. Bank Sampah.....	14
2.2.6. Metode CPI ( <i>Composite Performance Index</i> ).....	15
2.2.7. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
2.2.8. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16

2.2.9. <i>Website</i> .....	17
2.2.10. <i>Codeigniter</i> .....	17
2.2.11. <i>Model-View-Controller (MVC)</i> .....	18
2.2.12. <i>PHP</i> .....	18
2.2.13. <i>Javascript</i> .....	19
2.2.14. <i>HTML</i> .....	19
2.2.15. <i>MySQL</i> .....	19
2.2.16. <i>XAMPP</i> .....	20

### **BAB III ANALIS DAN PERANCANGAN**

3.1. <i>Listen to Customer</i> .....	21
3.1.1. Analisis Permasalahan.....	21
3.1.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.1.3. Analisis Perhitungan dengan metode CPI.....	23
3.1.4. Rancangan Proses.....	26
3.2. <i>Build/Revise-Mock-Up</i> .....	37
3.2.1. Rancangan Database.....	37
3.2.2. Pengkodean ( <i>Coding</i> ).....	38

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Implementasi Sistem Informasi.....	41
4.1.1. Halaman <i>Login</i> .....	41
4.1.2. Halaman Dashboard ( <i>Admin</i> ).....	42
4.1.3. Halaman Data Nasabah ( <i>Admin</i> ).....	42
4.1.4. Halaman Data Sampah ( <i>Admin</i> ).....	44
4.1.5. Halaman Data Tabungan ( <i>Admin</i> ).....	45
4.1.6. Halaman Data Pegawai ( <i>Admin</i> ).....	46
4.1.7. Halaman Transaksi Setoran ( <i>Admin</i> ).....	48
4.1.8. Halaman Transaksi Penarikan ( <i>Admin</i> ).....	49
4.1.9. Halaman Laporan Setoran ( <i>Admin</i> ).....	50
4.1.10. Halaman Laporan Penarikan ( <i>Admin</i> ).....	51
4.1.11. Halaman Laporan Member Terbaik ( <i>Admin</i> )	52
4.1.12. Halaman Dashboard ( <i>User</i> ).....	53
4.1.13. Halaman Profil ( <i>User</i> ).....	53
4.1.14. Halaman Data Sampah ( <i>User</i> ).....	54
4.1.15. Halaman Data Tabungan ( <i>User</i> ).....	54
4.1.16. Halaman Pengunjung.....	55
4.2. Pengujian Sistem.....	58
4.2.1. Rencana Pengujian.....	58
4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	59

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	72

### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 <i>Model Prototype</i> .....	7
Gambar 2.1 Bagian MVC.....	18
Gambar 3.1 <i>Diagram Konteks</i> .....	26
Gambar 3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.....	26
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1.....	27
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (DFD) Level 0.....	27
Gambar 3.5 Tampilan Halaman Utama Pengunjung.....	28
Gambar 3.6 Tampilan Menu Profil Pengunjung.....	28
Gambar 3.7 Tampilan Menu Gallery Pengunjung.....	29
Gambar 3.8 Tampilan Menu Kontak Pengunjung.....	29
Gambar 3.9 Tampilan Menu Registrasi.....	30
Gambar 3.10 Tampilan Menu Login.....	30
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Utama Admin.....	31
Gambar 3.12 Tampilan Menu Data Nasabah.....	31
Gambar 3.13 Tampilan Menu Data Tabungan.....	32
Gambar 3.14 Tampilan Menu Data Sampah.....	32
Gambar 3.15 Tampilan Menu Data Pegawai.....	33
Gambar 3.16 Tampilan Menu Transaksi Setoran.....	33
Gambar 3.17 Tampilan Menu Transaksi Penarikan.....	34
Gambar 3.18 Tampilan Menu Laporan <i>Member</i> Terbaik.....	34
Gambar 3.19 Tampilan Menu Laporan Setoran.....	35
Gambar 3.20 Tampilan Menu Laporan Penarikan.....	35
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Utama <i>User</i> .....	36
Gambar 3.22 Tampilan Menu Profil <i>User</i> .....	36
Gambar 4.1 Halaman Login.....	41
Gambar 4.2 Halaman Dashboard ( <i>Admin</i> ).....	42
Gambar 4.3 Halaman Data Nasabah.....	43
Gambar 4.4 Halaman Input Data Nasabah.....	43
Gambar 4.5 Halaman Update Data Nasabah.....	43
Gambar 4.6 Halaman Detail Data Nasabah.....	44
Gambar 4.7 Halaman Data Sampah.....	44
Gambar 4.8 Halaman Input Data Sampah.....	45
Gambar 4.9 Halaman Update Data Sampah.....	45
Gambar 4.10 Halaman Data Tabungan Nasabah.....	46
Gambar 4.11 Halaman Update Data Tabungan Nasabah.....	46
Gambar 4.12 Halaman Data Pegawai.....	47
Gambar 4.13 Halaman Input Data Pegawai.....	47
Gambar 4.14 Halaman Update Data Pegawai.....	48
Gambar 4.15 Halaman Data Transaksi Setoran.....	48
Gambar 4.16 Halaman Transaksi Setoran.....	49
Gambar 4.17 Halaman Data Transaksi Penarikan.....	49

Gambar 4.18 Halaman Transaksi Penarikan.....	50
Gambar 4.19 Halaman Laporan Setoran.....	50
Gambar 4.20 Laporan Setoran.....	51
Gambar 4.21 Halaman Laporan Penarikan.....	51
Gambar 4.22 Laporan Penarikan.....	52
Gambar 4.23 Halaman Laporan <i>Member</i> Terbaik.....	52
Gambar 4.24 Laporan <i>Member</i> Terbaik.....	53
Gambar 4.25 Halaman Dashboard ( <i>User</i> ).....	53
Gambar 4.26 Halaman Profil ( <i>User</i> ).....	54
Gambar 4.27 Halaman Data Sampah ( <i>User</i> ).....	54
Gambar 4.28 Halaman Data Tabungan ( <i>User</i> ).....	55
Gambar 4.29 Menu Home.....	56
Gambar 4.30 Menu Profil.....	56
Gambar 4.31 Menu Gallery.....	57
Gambar 4.32 Menu Registrasi.....	57
Gambar 4.33 Menu Kontak.....	57

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	16
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
Tabel 3.1 Nilai Awal Kriteria.....	24
Tabel 3.2 Perhitungan Nilai Kriteria Kriteria.....	25
Tabel 3.3 Perhitungan Nilai CPI.....	25
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Nilai CPI.....	25
Tabel 3.5 Tabel Nasabah.....	37
Tabel 3.6 Tabel Admin.....	37
Tabel 3.7 Tabel Sampah.....	38
Tabel 3.8 Tabel Setoran.....	38
Tabel 3.9 Tabel Penarikan.....	38
Tabel 4.1 Tabel Rencana Pegujian.....	58
Tabel 4.2 Tabel Pengujian <i>Login</i> .....	59
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Tambah Data Nasabah.....	60
Tabel 4.4 Tabel Pengujian <i>Update</i> Data Nasabah.....	60
Tabel 4.5 Tabel Pengujian Lihat <i>Detail</i> Data Nasabah.....	61
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Tambah Data Sampah.....	62
Tabel 4.7 Tabel Pengujian <i>Update</i> Data Sampah.....	62
Tabel 4.8 Tabel Pengujian <i>Update</i> Data Tabungan.....	63
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Tambah Data Pegawai.....	64
Tabel 4.10 Tabel Pengujian <i>Update</i> Data Pegawai.....	64
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Transaksi Setoran.....	65
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Transaksi Penarikan.....	66
Tabel 4.13 Tabel Pengujian Laporan Setoran.....	67
Tabel 4.14 Tabel Pengujian Laporan Penarikan.....	67
Tabel 4.15 Tabel Pengujian Laporan <i>Member</i> Terbaik.....	68
Tabel 4.16 Tabel Pengujian <i>Update</i> Data ( <i>User</i> ).....	69
Tabel 4.17 Tabel Pengujian Ganti <i>Password</i> .....	69
Tabel 4.18 Tabel Pengujian Registrasi.....	70