

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN
BANK SAMPAH KELURAHAN HARAPAN BARU
BEKASI BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:

YUSUF BAGAS SATRIA

201610225257



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Bank Sampah Kelurahan Harapan Baru Bekasi Berbasis Web
Nama Mahasiswa : Yusuf Bagas Satria
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225257
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENYETUJUI,

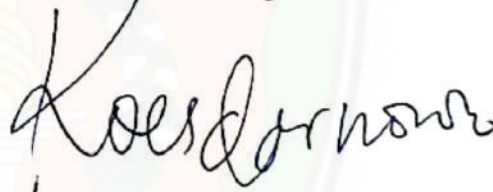
Pembimbing I

Pembimbing II



Mugiarto, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0420117403



Kusdarnowo, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0329076601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Bank
Sampah Kelurahan Harapan Baru Bekasi
Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Yusuf Bagas Satria

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225257

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 04 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mukhlis, S.Kom., MT.
NIDN. 0312116802



Penguji I : Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI
NIDN. 0317078008



Penguji II : Mugiarso, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0420117403



MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0313077206

Dekan Fakultas
Teknik



Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN BANK SAMPAH KELURAHAN HARAPAN BARU BEKASI BERBASIS WEB

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 01 Maret 2020

Yang membuat Pernyataan,



Yusuf Bagas Satria
201610225257

ABSTRAK

Yusuf Bagas Satria, 201610225257. Perancangan sistem informasi kegiatan bank sampah kelurahan harapan baru Bekasi berbasis web. Adapun latar belakang yang menjadikan penulisan ini yaitu, tingkat perbandingan antara jumlah tagihan petugas retribusi sampah tiap tahun dan tidak mengetahui hasil yang diperoleh dari pengolahan sampah itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk membantu masyarakat membuang sampah organik maupun non organik. Manfaat penelitian ini nasabah dapat mengetahui hasil timbangan sampah dengan mudah. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode RAD. Tahapan metode ini meliputi perencanaan, desain, dan implementasi. Lokasi penelitian di Bank Sampah Bumi Lestari Kelurahan Harapan Baru Bekasi. Hasil penelitian berupa sistem informasi kegiatan bank sampah guna memudahkan pekerjaan petugas untuk rekapitulasi akhir dari hasil timbangan sampah nasabah serta meminimalisir kesalahan input rekapitulasi akhir. Dengan adanya sistem informasi kegiatan bank sampah ini agar dapat meminimalisir tagihan nasabah dan lebih ekonomis karena tidak perlu membayar iuran lagi untuk petugas retribusi, serta memudahkan pemilahan sampah organik maupun anorganik.

Kata kunci : Sistem Informasi, Retribusi, Bank Sampah

ABSTRACT

Yusuf Bagas Satria, 201610225257. *The design of a web-based information system for the activities of the garbage bank, Harapan Baru village, Bekasi. As for the background that makes this writing, namely, the level of comparison between the amount of bills for garbage retribution officers each year and not knowing the results obtained from the waste processing itself. This study aims to help people dispose of organic and non-organic waste. The benefit of this research is that customers can find out the results of the scales easily. This application development uses the RAD method. The stages of this method include planning, design and implementation. The location of the study was at the Bank Sampah Bumi Lestari Harapan Baru Village, Bekasi. The results of the research are in the form of a waste bank activity information system in order to facilitate the work of officers to recapitulate the final results of customer waste scales and minimize input errors in the final recapitulation. With the existence of this waste bank activity information system in order to minimize customer finances and be more economical because there is no need to pay fees to user fees, and making it easier to sort organic and inorganic waste.*

Keywords: Information System, Retribution, Waste Bank

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yusuf Bagas Satria

NPM : 201610225257

Fakultas : Teknik

Program Studi : Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya HakBebas Royalti Non-Eksekutif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Bank Sampah Kelurahan Harapan Baru Bekasi Berbasis Web”

Beserta perangkat yang ada (bila di perlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media, formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkat data (database), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadu tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 07 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Yusuf Bagas Satria

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas seluruh berkah, rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan nikmat kesehatan nikmat islam kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam kita haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umat manusia dari zaman kegelapan sampai zaman sekarang ini. Penyusunan skripsi dengan berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN BANK SAMPAH KELURAHAN HARAPAN BARU BEKASI BERBASIS WEB”** ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan dan penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Widadi dan Ibu Ningsih Widyastuti dan kakak saya yang telah memberikan dukungan penuh.
2. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. Selaku Ka.Prodi Teknik Informatika.
4. Bapak Mugiarto, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing pertama.
5. Bapak Kusdarnowo, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing kedua.
6. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing akademik selama penulis menempuh perkuliahan di Universitas Bhayangkara.
7. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Fakultas Teknik khususnya Program Studi Teknik Informatika.
8. Bapak Agus Triyanto selaku Ketua RW 11 Duta Harapan Kelurahan Harapan Baru sekaligus Pembina Bank Sampah Bumi Lestari.
9. Pramudita Anggarani yang telah memberikan dukungan serta doa selama pelaksanaan penelitian ini.

10. Teman-teman kelas A-6 angkatan Tahun 2016 yang selalu memberikan dukungan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan.

Bekasi, 01 Maret 2020

Penulis



Yusuf Bagas Satria



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian.....	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.8 Metode Pengembangan Sistem	5

1.9	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1	Pengertian Sistem	8
2.2.2	Konsep Dasar Sistem	8
2.2.3	Elemen Sistem	8
2.2.4	Pengertian Data.....	10
2.2.5	Pengertian Informasi.....	10
2.2.6	Definisi Sistem Informasi	11
2.3	Peralatan Pendukung	12
2.3.1	Website.....	12
2.3.2	PHP	12
2.3.3	CodeIgniter	13
2.3.4	XAMPP	14
2.3.5	MySQL.....	14
2.3.6	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	15
2.3.7	Diagram UML	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Tinjauan Organisasi.....	22
3.1.1	Profil Organisasi	22
3.1.2	Visi dan Misi	22
3.2	Metode Penelitian.....	22
3.3	Kerangka Penelitian	23
3.3.1	Metode Pengumpulan Data	24
3.4	Analisa Kebutuhan Sistem.....	25
3.4.1	Kebutuhan Perangkat	25

3.5	Analisa Sistem.....	26
3.5.1	Analisa Sistem Berjalan	28
3.6	Analisa Permasalahan.....	29
3.7	Analisa Kebutuhan Sistem.....	29
3.8	Analisis Usulan Sistem.....	29
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		33
4.1	Perancangan Sistem.....	33
4.2	Use Case Diagram.....	33
4.3	Activity Diagram.....	41
4.3.1	<i>Activity Diagram</i> Registrasi	41
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> Login	42
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Verifikasi Akun Nasabah.....	43
4.3.4	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Sampah.....	44
4.3.5	<i>Activity Diagram</i> Hapus Data Sampah	45
4.3.6	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Setor Sampah	46
4.3.7	<i>Activity Diagram</i> Histori Data Setor Sampah	47
4.4	Sequence Diagram.....	47
4.4.1	<i>Sequence Diagram</i> Registrasi	48
4.4.2	<i>Sequence Diagram</i> Login	49
4.4.3	<i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Akun Nasabah.....	50
4.4.4	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Sampah.....	51
4.4.5	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Sampah.....	52
4.4.6	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Setor Sampah.....	53
4.4.7	<i>Sequence Diagram</i> Histori Data Setor Sampah.....	54
4.5	Class Diagram	54
4.6	Rancangan Tampilan	55

4.6.1 Rancangan Tampilan Registrasi	55
4.6.2 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	56
4.6.3 Rancangan Tampilan Petugas.....	57
4.6.4 Rancangan Tampilan Nasabah	61
4.7 Tampilan Aplikasi	64
4.7.1 Tampilan Aplikasi Registrasi	64
4.7.2 Tampilan Aplikasi Login	65
4.7.3 Tampilan Aplikasi Petugas.....	65
4.7.4 Tampilan Aplikasi Nasabah	72
4.8 Pengujian Sistem.....	74
BAB V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Perbandingan Sistem Yang Pernah Dibuat	8
Tabel 3.2 Simbol-simbol diagram Use Case	16
Tabel 3.3 Simbol-simbol activity diagram	17
Tabel 3.4 Simbol-simbol class diagram	19
Tabel 3.5 Simbol-simbol sequence diagram	20
Tabel 4.1 Pertanyaan Wawancara.....	24
Tabel 4.2 Jawaban Wawancara	25
Tabel 4.3 Rapid Application Development (RAD)	26
Tabel 4.4 Sistem Berjalan	28
Tabel 4.5 Sistem Usulan	30
Tabel 4.6 Sistem Usulan Histori Sampah	31
Tabel 5.1 Definisi Aktor Use Case	34
Tabel 5.2 Skenario Registrasi.....	35
Tabel 5.3 Skenario Login	35
Tabel 5.4 Verifikasi Akun Nasabah.....	36
Tabel 5.5 Skenario Tambah Data Sampah	37
Tabel 5.6 Hapus Data Sampah	38
Tabel 5.7 Tambah Data Setor Sampah	39
Tabel 5.8 Data Setor Sampah	40
Tabel 5.9 Pengujian Petugas	75
Tabel 5.10 Pengujian Nasabah	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jumlah Tagihan Sampah Kelurahan di Harapan Baru Bekasi	1
Gambar 2.1 Elemen-elemen sistem	9
Gambar 4.1 Use Case Activity	33
Gambar 4.2 Activity Diagram Registrasi	41
Gambar 4.3 Activity Diagram Login	42
Gambar 4.4 Activity Verifikasi Akun Nasabah	43
Gambar 4.5 Activity Diagram Tambah Data Sampah	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Hapus Data Sampah	45
Gambar 4.7 Activity Diagram Tambah Data Setor Sampah	46
Gambar 4.8 Activity Diagram Histori Data Setor Sampah	47
Gambar 4.9 Sequence Diagram Registrasi	48
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login	49
Gambar 4.11 Sequence Diagram Verifikasi Akun	50
Gambar 4.12 Sequence Diagram Tambah Data Sampah	51
Gambar 4.13 Sequence Diagram Hapus Data Sampah	52
Gambar 4.14 Sequence Diagram Tambah Data Setor Sampah	53
Gambar 4.15 Sequence Diagram Histori Data Setor Sampah	54
Gambar 4.16 Class Diagram	55
Gambar 4.17 Rancangan Registrasi	56
Gambar 4.18 Rancangan Login	56
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan halaman utama Petugas	57
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan data pengguna Petugas	57
Gambar 4.21 Rancangan Tampilan data pengguna Petugas	58
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan ubah password Petugas	58
Gambar 4.23 Rancangan Tampilan edit profil Petugas	59
Gambar 4.24 Rancangan Tambah Data Sampah	59
Gambar 4.25 Rancangan Hapus Data Sampah	60
Gambar 4.26 Rancangan Tambah Data Setor Sampah	60
Gambar 4.27 Rancangan Tampilan Hapus Data Setor Sampah	60
Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Halaman Utama Nasabah	61
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Data Pengguna Nasabah	61
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Ubah Password Nasabah	62
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Edit Profil Nasabah	62
Gambar 4.32 Rancangan Tampilan Data Sampah Nasabah	63
Gambar 4.33 Rancangan Tampilan Histori Data Sampah Nasabah	63
Gambar 4.34 Rancangan Keluar Petugas dan Nasabah	64
Gambar 4.35 Implementasi Registrasi	64
Gambar 4.36 Implementasi Login	65
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Utama Petugas	65
Gambar 4.38 Implementasi Tampilan Data Pengguna Petugas	66
Gambar 4.39 Implementasi Tampilan Data Pengguna Petugas	66
Gambar 4.40 Implementasi Tampilan Ubah Password Petugas	67
Gambar 4.41 Implementasi Tampilan Edit Profil Petugas	67

Gambar 4.42 Implementasi Tampilan Tambah Data Sampah Petugas	68
Gambar 4.43 Implementasi Tampilan Ubah Data Sampah Petugas.....	69
Gambar 4.44 Implementasi Tampilan Hapus Data Sampah Petugas	69
Gambar 4.45 Implementasi Tampilan Tambah Data Setor Sampah Petugas	70
Gambar 4.46 Implementasi Tampilan Ubah Data Setor Sampah.....	71
Gambar 4.47 Implementasi Tampilan Hapus Data Setor Sampah Petugas	71
Gambar 4.48 Implementasi Halaman Utama Nasabah	72
Gambar 4.49 Implementasi Ubah Password Nasabah	72
Gambar 4.50 Implementasi Edit Profil Nasabah	73
Gambar 4.51 Implementasi Data Sampah Nasabah	73
Gambar 4.52 Implementasi Histori Data Sampah Nasabah.....	74
Gambar 4.53 Implementasi Tampilan Keluar Petugas dan Nasabah	74



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Riset

