



LAPORAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN BANK SAMPAH
MENGUNAKAN *CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT* (CRM) DI BANK SAMPAH ASRI
RAHARJO**

**UTOMO YOGA FIRMANSYAH
NIM. 201953153**

**DOSEN PEMBIMBING
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.
Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN BANK SAMPAH MENGGUNAKAN
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) DI
BANK SAMPAH ASRI RAHARJO**

**UTOMO YOGA FIRMANSYAH
NIM. 201953153**


Kudus, 15 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0606058201


Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0004047501

Mengetahui,
Koordinator Skripsi,


Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN BANK SAMPAH
MENGUNAKAN *CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT (CRM)* DI BANK SAMPAH ASRI
RAHARJO**

**UTOMO YOGA FIRMANSYAH
NIM. 201953153**

Kudus, 08 Maret 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0610128601



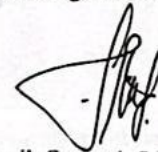
Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0606058201



Supriyono, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0602017901

Mengetahui

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Utomo Yoga Firmansyah
NIM : 201953153
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 21 januari 1999
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Menggunakan *Customer Relationship Management* (CRM) di Bank Sampah Asri Raharjo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 15 Februari 2024

Yang memberi pernyataan,



Utomo Yoga Firmansyah
NIM. 201953153

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BANK SAMPAH MENGUNAKAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT(CRM) DI BANK SAMPAH ASRI RAHARJO

Nama mahasiswa : Utomo Yoga Firmansyah

NIM : 201953153

Pembimbing :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.

RINGKASAN

Bank Sampah Asri Raharjo merupakan bank sampah pertama di Kabupaten Pati yang didirikan pada tahun 2013 dan diresmikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup sebagai percontohan. Bank Sampah ini berperan penting dalam pengelolaan limbah dan praktik ramah lingkungan di wilayah tersebut. Namun, bank sampah menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah dan pencatatan transaksi yang efisien karena proses bisnis dilakukan secara manual. Untuk mengatasi tantangan ini, perlu dirancang sebuah sistem informasi yang terintegrasi dan efisien. Oleh karena itu penulis ingin mengembangkan perancangan "Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Menggunakan *Customer Relationship Management* (CRM) di Bank Sampah Asri Raharjo" yang akan menghadirkan digitalisasi pendataan sampah, sistem pencatatan transaksi, pelaporan otomatis, dan integrasi data. Pengembangan sistem ini akan mengikuti metode *waterfall* untuk pendekatan yang terstruktur dan linear. Selain itu, metode *Trend Analysis* akan digunakan untuk menganalisis perkembangan keuangan bank sampah dan penyetoran sampah. Interaksi antara pengguna akan dioptimalkan melalui penerapan metode *Customer Relationship Management* (CRM) untuk memperkuat hubungan dengan pelanggan, serta partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah. Untuk pembangunan sistem menggunakan model *waterfall*, yaitu bagian dari metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). *Unified Modelling Language* (UML) digunakan untuk melakukan perancangan pada sistem ini. UML yaitu suatu bahasa untuk visualisasi sebuah struktur model sebuah *software* yang akan dibuat. Setelah perancangan tersebut, maka diimplementasikan menjadi sebuah produk sistem yang berbasis web, bahasa pemrograman yang digunakan yaitu Javascript dengan *framework* Next.js dan sistem manajemen basis data yang digunakan adalah *Firestore*.

Kata Kunci: Sistem Informas Pengelolaan; Bank Sampah ; *Customer Relationship Management*; *Trend Analysis*; *Waterfall*; *Web Development*, Next.js

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BANK SAMPAH MENGUNAKAN *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (CRM) DI BANK SAMPAH ASRI RAHARJO

Student Name : Utomo Yoga Firmansyah

Student Identity Number : 201953153

Supervisor :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom.
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Bank Asri Raharjo Waste Bank is the first waste bank in Pati Regency, established in 2013 and inaugurated by the Ministry of Environment as a model. This Waste Bank plays a crucial role in waste management and environmentally friendly practices in the region. However, the waste bank faces challenges in efficient waste management and transaction recording because business processes are conducted manually. To overcome these challenges, an integrated and efficient information system needs to be designed. Therefore, the author wants to develop the design of the “Waste Bank Management Information System Using Customer Relationship Management (CRM) at Asri Raharjo Waste Bank” which will present waste data digitalization, transaction recording system, automatic reporting, and data integration. The development of this system will follow the waterfall method for a structured and linear approach. In addition, the Trend Analysis method will be used to analyze the financial development of the waste bank and waste deposit. User interaction will be optimized through the application of the Customer Relationship Management (CRM) method to strengthen relationships with customers, as well as community participation and awareness in managing waste. For system development using the waterfall model, which is part of the Software Development Life Cycle (SDLC) method. The Unified Modelling Language (UML) is used to design this system. UML is a language for visualizing a software model structure to be created. After the design, it is implemented into a web-based system product, the programming language used is Javascript with the Next.js framework and the database management system used is Firebase..

Keywords: *Management Information System; Waste Bank; Customer Relationship Management; Trend Analysis; Waterfall; Pengembangan Web, Next.js.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas limpahan rahmat, taufiq, serta karunia oleh Allah SWT kepada penulis, sehingga penulis dapat merasakan kesempatan untuk menyusun hingga menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah Menggunakan *Customer Relationship Management* (CRM) di Bank Sampah Asri Raharjo”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafaatnya.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus. Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom. selaku Plt. Ketua Progdil Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- d. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing utama dan pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Keluarga tercinta terimakasih telah mendukung dan mendoakan sehingga bisa menyelesaikan laporan skripsi ini.
- f. Teman – teman di Program Studi Sistem Informasi dan teman – temanku di program studi lain maupun universitas lain yang selalu memberikan semangat, doa dan arahan kepada saya.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Aamiin.



Kudus, 15 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	4
1.5.1 Bagi Mahasiswa	4
1.5.2 Bagi Universitas Muria Kudus.....	4
1.5.3 Bagi Bank Sampah Asri Raharjo	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7. Kerangka Pemikiran	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait	7
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.2.2 Pengertian Pengelolaan	14
2.2.3 Pengertian Bank Sampah	14
2.2.4 Pengertian Customer Relationship Management.....	15
2.2.5 Pengertian Trend Analysis	15
2.2.6 Definisi <i>Firestore Database</i>	17
2.3 Alat Bantu Desain Sistem.....	18
2.3.1 FOD (Flow of Document).....	18

2.3.2	UML (Unified Modelling Language)	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Objek Penelitian	24
3.1.1	Profil Instansi	24
3.1.2	Denah Lokasi Bank Sampah Asri Raharjo.....	24
3.1.4	Susunan Organisasi Bank Sampah Asri Raharjo	25
3.1.5	Deskripsi Tugas.....	25
3.2	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	27
3.2.1	Alur Pendaftaran Nasabah.....	27
3.2.2	Alur Setor Sampah	29
3.2.3	Alur Penjemputan Sampah.....	29
3.2.4	Alur Pencairan Saldo.....	32
3.2.5	Alur Pemesanan Kerajinan.....	34
3.2.6	Alur Laporan	36
3.3	Analisis dan Rancang Sistem Baru.....	38
3.3.1	Analisis Kebutuhan	38
3.3.1	Business Use Case	39
3.3.1	System Use Case Diagram.....	43
3.3.2	Skenario Use Case.....	44
3.3.3	Class Diagram	58
3.3.4	Sequence Diagram	67
3.3.5	Activity Diagram.....	81
3.3.6	Statechart Diagram.....	96
3.4	Transformasi <i>Class</i> ke Tabel.....	113
3.4.1	Identifikasi <i>Class</i>	113
3.4.1	Tabel Entitas,Atribut,dan Relasi	114
3.5	Desain Interface.....	118
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		132
4.1	Implementasi Sistem	132
4.2	Implementasi Layar Antarmuka.....	132
4.3	Tampilan Program	132
4.3.1	Tampilan Halaman Kelola Harga Sampah.....	132
4.3.2	Tampilan Halaman Kelola Stok Gudang	133
4.3.3	Tampilan Halaman Kelola Kerajinan.....	133
4.3.4	Tampilan Halaman Program Halaman <i>Profile User</i>	134
4.3.5	Halaman Kelola User	135

4.3.6	Tampilan Halaman Kelola Setor Sampah	135
4.3.7	Tampilan Halaman Pengajuan Penjemputan	136
4.3.8	Tampilan Halaman Kelola Penjemputan	136
2.	Tampilan Halaman List Penjemputan.....	137
4.3.9	Tampilan Halaman Informasi Setoran	137
4.3.10	Tampilan Halaman Kelola Sampah Terjual.....	138
4.3.11	Tampilan Halaman Pengajuan Pencairan.....	138
4.3.12	Tampilan Halaman Kelola Pencairan.....	139
4.3.13	Tampilan Halaman Beli Kerajinan.....	139
4.3.14	Tampilan Halaman Kelola Pembelian	140
4.3.15	Tampilan Halaman Laporan.....	140
4.4	Hasil Penerapan <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	141
4.4.1	Penerapan Pemberian Poin Sampah Terjual	141
4.4.2	Penerapan Penggunaan Poin	142
4.5	Hasil Penerapan <i>Trend Analysis</i>	145
4.5.1	Penerapan pada laporan.....	145
4.6	Pengujian Sistem	146
4.6.1	Black Box Testing.....	147
BAB V PENUTUP.....		152
5.1	Kesimpulan.....	152
5.2	Saran	152
DAFTAR PUSTAKA		154
LAMPIRAN.....		156
BIODATA PENULIS		165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah lokasi Bank Sampah Asri Raharjo	24
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 3. 3 FOD Proses Pendaftaran Nasabah.....	28
Gambar 3. 4 FOD Proses Setor Sampah Nasabah Perorangan	29
Gambar 3. 5 FOD Proses Penjemputan Sampah Nasabah.....	31
Gambar 3. 6 FOD Proses Pencairan Saldo.....	33
Gambar 3. 7 FOD Proses Pemesanan Kerajinan.....	35
Gambar 3. 8 FOD Proses Laporan	37
Gambar 3. 9 <i>Business Use Case Diagram</i> Pengelolaan.....	43
Gambar 3. 10 <i>System Use Case</i>	44
Gambar 3. 11 <i>Class</i> Login	58
Gambar 3. 12 <i>Class</i> Nasabah	58
Gambar 3. 13 <i>Class</i> Sekretaris	59
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Driver	59
Gambar 3. 15 <i>Class</i> Bendahara.....	59
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Direktur	59
Gambar 3. 17 <i>Class</i> Kelola Harga Sampah.....	60
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Kelola Stok Gudang	60
Gambar 3. 19 <i>Class</i> Kelola Kerajinan.....	60
Gambar 3. 20 <i>Class</i> <i>User Profile</i>	61
Gambar 3. 21 <i>Class</i> List Kelola User.....	61
Gambar 3. 22 <i>Class</i> Kelola Setor Sampah.....	62
Gambar 3. 23 <i>Class</i> penjemputan sampah	62
Gambar 3. 24 <i>Class</i> jadwal penjemputan.....	63
Gambar 3. 25 <i>Class</i> Kelola Sampah Terjual	63
Gambar 3. 26 <i>Class</i> Informasi Setoran	64
Gambar 3. 27 <i>Class</i> Pengajuan Pencairan.....	64
Gambar 3. 28 <i>Class</i> Kelola Pencairan.....	65
Gambar 3. 29 <i>Class</i> Beli Kerajinan.....	65
Gambar 3. 30 <i>Class</i> Kelola Pembelian	66
Gambar 3. 31 <i>Class</i> Laporan.....	66

Gambar 3. 32 <i>Class</i> Laporan Keuangan	66
Gambar 3. 33 <i>Class</i> Laporan Setoran	66
Gambar 3. 34 <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Harga Sampah	68
Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Stok Gudang.....	69
Gambar 3. 37 <i>Sequence Diagram</i> kelola kerajinan.....	70
Gambar 3. 38 <i>Sequence Diagram</i> Profile User	71
Gambar 3. 39 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User	72
Gambar 3. 40 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Setor Sampah	73
Gambar 3. 41 <i>Sequence Diagram</i> pengajuan penjemputan	74
Gambar 3. 42 <i>Sequence Diagram</i> kelola penjemputan	75
Gambar 3. 43 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Sampah Terjual	76
Gambar 3. 44 <i>Sequence Diagram</i> Informasi Setoran.....	76
Gambar 3. 45 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Pencairan	77
Gambar 3. 46 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pencairan.....	78
Gambar 3. 47 <i>Sequence Diagram</i> Beli Kerajinan.....	79
Gambar 3. 48 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pembelian.....	80
Gambar 3. 49 <i>Sequence Diagram</i> laporan	80
Gambar 3. 50 <i>Activity Diagram</i> kelola harga sampah	81
Gambar 3. 51 <i>Activity Diagram</i> Kelola Stok Gudang	82
Gambar 3. 52 <i>Activity Diagram</i> kelola kerajinan	83
Gambar 3. 53 <i>Activity Diagram</i> Daftar	84
Gambar 3. 54 <i>Activity Diagram</i> Kelola User	85
Gambar 3. 55 <i>Activity Diagram</i> Kelola Setor Sampah	86
Gambar 3. 56 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Penjemputan.....	87
Gambar 3. 57 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penjemputan Atur Jadwal	88
Gambar 3. 58 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penjemputan Lihat	89
Gambar 3. 59 <i>Activity Diagram</i> Kelola Sampah Terjual.....	90
Gambar 3. 60 <i>Activity Diagram</i> Informasi Setoran	91
Gambar 3. 61 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Pencairan.....	92
Gambar 3. 62 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pencairan.....	93
Gambar 3. 63 <i>Activity Diagram</i> Beli Kerajinan.....	94

Gambar 3. 64 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pembelian.....	95
Gambar 3. 65 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	96
Gambar 3. 66 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	97
Gambar 3. 67 <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah	97
Gambar 3. 68 <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus.....	98
Gambar 3. 69 <i>Statechart Diagram</i> Logout	98
Gambar 3. 70 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	98
Gambar 3. 71 <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah	99
Gambar 3. 72 <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus.....	99
Gambar 3. 73 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	100
Gambar 3. 74 <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah	100
Gambar 3. 75 <i>Statechart Diagram Method</i> Hapus.....	101
Gambar 3. 76 <i>Statechart Method</i> Tambah.....	101
Gambar 3. 77 <i>Statechart Diagram Method</i> Validasi	102
Gambar 3. 78 <i>Statechart Diagram</i> Kirim Notif Ubah Dokumen.....	102
Gambar 3. 79 <i>Statechart Diagram Method</i> Kirim Notif Buka	103
Gambar 3. 80 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	103
Gambar 3. 81 <i>Statechart Diagram Method</i> Ubah.....	104
Gambar 3. 82 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	104
Gambar 3. 83 <i>Statechart Diagram Method</i> Bayar	105
Gambar 3. 84 <i>Statechart Diagram Method</i> Atur Jadwal	106
Gambar 3. 85 <i>Statechart Diagram Method</i> Lihat	107
Gambar 3. 86 <i>Statechart Diagram Method</i> Konfirmasi Sebagian.....	107
Gambar 3. 87 <i>Statechart Diagram Method</i> Konfirmasi Sebagian.....	108
Gambar 3. 88 <i>Statechart Diagram Method</i> Lihat.....	108
Gambar 3. 89 <i>Statechart Diagram Method</i> Tambah.....	109
Gambar 3. 90 <i>Statechart Diagram Method</i> Batal	109
Gambar 3. 91 <i>Statechart Diagram Method</i> Konfirmasi.....	110
Gambar 3. 92 <i>Statechart Diagram Method</i> Bayar	110
Gambar 3. 93 <i>Statechart Diagram Method</i> Konfirmasi.....	111
Gambar 3. 94 <i>Statechart Diagram Method</i> Laporan Keuangan	111
Gambar 3. 95 <i>Statechart Diagram</i> Laporan Setoran	112

Gambar 3. 96 Statechart Diagram Method Cetak Unduh.....	112
Gambar 3. 97 Desain Halaman Daftar	118
Gambar 3. 98 Desain Halaman Masuk	119
Gambar 3. 99 Desain Halaman Dashboard Nasabah	119
Gambar 3. 100 Desain Halaman Dashboard Admin	120
Gambar 3. 101 Desain Halaman Kelola Harga Sampah	120
Gambar 3. 102 Desain Halaman Kelola Stok Gudang.....	121
Gambar 3. 103 Desain Halaman Kelola Kerajinan.....	122
Gambar 3. 104 Desain Halaman Profile User	122
Gambar 3. 105 Desain Halaman Kelola User	123
Gambar 3. 106 Desain Halaman List Harga Sampah	124
Gambar 3. 107 Desain Halaman Kelola Setor Sampah	124
Gambar 3. 108 Desain Halaman Pengajuan Penjemputan.....	125
Gambar 3. 109 Desain Halaman Atur Jadwal	126
Gambar 3. 110 Desain Halaman List Penjemputa	126
Gambar 3. 111 Desain Halaman Informasi Setoran.....	127
Gambar 3. 112 Desain Halaman Kelola Sampah Terjual	128
Gambar 3. 113 Desain Halaman Pengajuan Pencairan	128
Gambar 3. 114 Desain Halaman Kelola Pencairan	129
Gambar 3. 115 Desain Halaman Beli Kerajinan	130
Gambar 3. 116 Desain Halaman Kelola Pembelian.....	130
Gambar 3. 117 Desain Halaman Laporan	131
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Kelola Harga Sampah.....	132
Gambar 4. 2 Tampilan Kelola Stok Gudang.....	133
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Kelola Kerajinan.....	134
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Profile User.....	134
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Kelola User	135
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Kelola Setor Sampah	135
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Pengajuan Penjemputan	136
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Atur Jadwal.....	136
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman List Penjemputan	137
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Informasi Setoran	137

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Kelola Sampah Terjual	138
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Pengajuan Pencairan.....	138
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Kelola Pencairan.....	139
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Beli Kerajinan.....	139
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Kelola Pembelian.....	140
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Laporan.....	140
Gambar 4. 17 Poin Awal.....	141
Gambar 4. 18 Setoran.....	141
Gambar 4. 19 Harga Sampah	142
Gambar 4. 20 Poin Akhir	142
Gambar 4. 21 Tanpa Poin.....	142
Gambar 4. 22 Menggunakan Poin.....	143
Gambar 4. 23 Tanpa Poin.....	143
Gambar 4. 24 Menggunakan Poin.....	144
Gambar 4. 25 Tanpa Poin.....	144
Gambar 4. 26 Menggunakan Poin.....	145
Gambar 4. 27 Laporan Cart.....	145
Gambar 4. 28 Laporan.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2. 2 Simbol FOD	18
Tabel 2. 3 Notasi <i>Business Use Case Diagram</i>	19
Tabel 3. 1 Paparan <i>Business Usecase</i>	40
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Kelola Harga Sampah	45
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Stok Gudang.....	46
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Kelola Kerajinan	46
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case Profile User</i>	47
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Kelola User	48
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case Kelola Setor Sampah</i>	49
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Pengajuan Penjemputan.....	50
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Kelola Pengajuan Penjemputan	51
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Kelola Sampah Terjual	52
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Informasi Setoran.....	53
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Pengajuan Pencairan	53
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Kelola Pencairan	54
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Beli Kerajinan	55
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Kelola Pembelian.....	56
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Laporan	57
Tabel 3. 17 Tabel Entitas, Atribut, dan Relasi	114
Tabel 4. 1 Tahap Identifikasi Skenario dari Use Case Kelola Setor Sampah	147
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case Kelola Setor Sampah.....	147
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i> Kelola Setor Sampah	148
Tabel 4. 4 Tahap Identifikasi Skenario dari Use Case Pengajuan Penjemputan	148
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Pengajuan Penjemputan	149
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i> Pengajuan Penjemputan.....	149
Tabel 4. 7 Tahap Identifikasi Skenario dari <i>Use Case</i> Pengajuan Pencairan	150
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Pengajuan Pencairan	150
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i> Pengajuan Penjemputan.....	151

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan	156
Lampiran 2 Sertifikat Keterampilan Wajib.....	157
Lampiran 3 Buku Bimbingan.....	159
Lampiran 4 Bukti Pembayaran.....	161
Lampiran 5 Hasil Cek Plagiasi.....	162
Lampiran 6 Transkrip Nilai.....	163
Lampiran 7 Berita Acara.....	164

