



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**RANCANG BANGUN APLIKASI SMART SYSTEM PENGELOLAAN
SAMPAH DALAM MENDUKUNG E-ENVIRONMENT
(STUDI KASUS: BANK SAMPAH DI DKI JAKARTA)**

ACHMAD ALDO ALFALUS	41817120056
MUHAMMAD JAWAD AZZAKI	41817120043
ADAM FIRDAUS ISHAK	41817120123

UNIVERSITAS

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**RANCANG BANGUN APLIKASI SMART SYSTEM PENGELOLAAN
SAMPAH DALAM Mendukung E-ENVIRONMENT
(STUDI KASUS: BANK Sampah Di DKI Jakarta)**

Artikel Ilmiah Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

ACHMAD ALDO ALFALUS	41817120056
MUHAMMAD JAWAD AZZAKI	41817120043
ADAM FIRDAUS ISHAK	41817120123

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : ACHMAD ALDO ALFALUS
NIM (41817120056)
Nama Mahasiswa (2) : ADAM FIRDAUS ISHAK
NIM (41817120123)
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD JAWAD AZZAKI SYAMLAN
NIM (41817120043)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus : Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 7 Desember 2021



ACHMAD ALDO ALFALUS

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : ACHMAD ALDO ALFALUS
NIM (41817120056)
Nama Mahasiswa (2) : ADAM FIRDAUS ISHAK
NIM (41817120123)
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD JAWAD AZZAKI SYAMLAN
NIM (41817120043)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus : Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 7 Desember 2021




ACHMAD ALDO ALFALUS

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : ACHMAD ALDO ALFALUS
NIM (41817120056)
Nama Mahasiswa (2) : ADAM FIRDAUS ISHAK
NIM (41817120123)
Nama Mahasiswa (3) : MUHAMMAD JAWAD AZZAKI SYAMLAN
NIM (41817120043)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus : Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 11 Desember 2021

Menyetujui,



(NIA RAHMA KURNIANDA, S.KOM., M.KOM.)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : ACHMAD ALDO ALFALUS
NIM (41817120056)
Nama Mahasiswa (2) : MUHAMMAD JAWAD AZZAKI SYAMLAN
NIM (41817120043)
Nama Mahasiswa (3) : ADAM FIRDAUS ISHAK
NIM (41817120123)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus : Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 27 Desember 2021

Menyetujui,

(Nia Rahma Kurnianda, S.Kom., M.Kom.)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi

(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM : ACHMAD ALDO ALFALUS (41817120056)
MUHAMMAD JAWAD AZZAKI (41817110043)
ADAM FIRDAUS ISHAK (41817120123)
Pembimbing TA : NIA RAHMA KURNIANDA, S.KOM., M.KOM.
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus: Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Penanganan sampah yang berada di kota kota besar seperti DKI Jakarta akan selalu menjadi tantangan. Hal ini dikarenakan besarnya volume sampah yang dibuang setiap tahunnya. Pemerintah juga memberikan perhatian serius, salah satunya dengan dibentuk Bank Sampah. Namun kurangnya kesadaran masyarakat akan peran dan keberadaan Bank Sampah. Oleh karena itu dibutuhkan pemanfaatan teknologi dalam membantu operasional Bank Sampah dan peran masyarakat yang bekerja sama berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode scrum, analisis berorientasi objek dan juga pada perancangan menggunakan desain berorientasi objek yang menyesuaikan kebutuhan dari pihak Bank Sampah. Sistem ini dirancang menggunakan framework Laravel dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan Database MySQL. Berdasarkan hasil implementasi, Aplikasi memberikan kemudahan bagi Bank Sampah dalam melakukan pemantauan partisipasi warga dalam hal penyeteroran sampah yang memiliki nilai ekonomis. Sistem juga membantu Bank Sampah dalam proses pencatatan setoran sampah warga yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah, Elektronik Lingkungan, Bank Sampah

ABSTRACT

Name and Student Number : ACHMAD ALDO ALFALUS (41817120056)
MUHAMMAD JAWAD AZZAKI (41817110043)
ADAM FIRDAUS ISHAK (41817120123)
Counsellor : NIA RAHMA KURNIANDA, S.KOM., M.KOM.
Title : Rancang Bangun Aplikasi Smart System
Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung e-
Environment (Studi Kasus : Bank Sampah di DKI
Jakarta)

Handling waste in big cities like DKI Jakarta will always be a challenge. This is because of the large volume of waste that is disposed of every year. The government also gives serious attention and action, one of which is the formation of a Waste Bank. However, there is a lack of public awareness of the role and existence of the Waste Bank. Therefore, it is necessary to use technology to assist the operation of the Waste Bank and the role of the community working together to contribute in protecting the environment. This research uses the scrum method, object-oriented analysis and also in the design using an object-oriented design that adapts to the needs of the Waste Bank. This system is designed using the Laravel framework using the PHP programming language and MySQL database. Based on the implementation results, the application provides convenience for the Waste Bank in monitoring citizen participation in terms of depositing waste that has economic value. The system also helps the Waste Bank in the process of recording residents' waste deposits which were previously done manually.

Key words: *Waste bank, System Information, Data Research*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Proposal Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat pengajuan tugas akhir serta memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan, dorongan motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta, serta keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat, serta doa yang tiada hentinya untuk kesuksesan penulis.
2. Ibu Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Bapak Bambang Sukowo, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing akademik.
4. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mercu Buana yang telah berjasa memberikan ilmunya kepada penulis selama ini.
6. Sahabat seperjuangan serta teman/rekan kerja yang selalu memberi semangat dan dukungan yang tak terhingga.

Akhir kata, penulis berharap kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pihak - pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 7 Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... ..	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1. Sampah	5
2.1.2. Web Cloud Server	5
2.1.3. Web Application Development	6
2.1.4. Unified Modelling Language (UML).....	6
2.2 Penelitian Terkait.....	6
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Lokasi Penelitian	16
3.2 Sarana Pendukung	16
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	17
3.4 Teknik Pengumpulan Data	18

3.5	Teknik Analisis.....	18
3.6	Teknik Perancangan	19
3.7	Teknik Implementasi	20
3.8	Teknik Pengujian.....	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Proses Bisnis Berjalan	22
4.2	Identifikasi Masalah	23
4.3	Analisa Kebutuhan	39
4.4	Design Perancangan Sistem	41
4.4.1.	Use Case Diagram	42
4.4.2.	Activity Diagram	53
4.4.2.1.	Activity Diagram Registrasi	53
4.4.2.2.	Activity Diagram Daftar List Nasabah	54
4.4.2.3.	Activity Diagram Cairkan Uang	55
4.4.2.4.	Activity Diagram Terima Setoran.....	56
4.4.2.5.	Activity Diagram Jual Setoran.....	57
4.4.2.6.	Activity Diagram Terima Pembelian Warga ke Satpel	58
4.4.2.7.	Activity Diagram Permintaan Pencairan Uang.....	59
4.4.2.8.	Activity Diagram Registrasi	60
4.4.2.9.	Activity Diagram Riwayat Transaksi	61
4.4.2.10.	Activity Diagram Cairkan Uang	62
4.4.2.11.	Activity Diagram Transaksi Pembelian Item Satpel.....	63
4.4.2.12.	Activity Diagram Perbarui Data Akun	64
4.4.2.13.	Activity Diagram Daftar List Bank Sampah RT/RW	65
4.4.2.14.	Activity Diagram Inventori.....	66
4.4.2.15.	Activity Diagram Terima Setoran.....	67
4.4.2.16.	Activity Diagram Terima Pembelian.....	68
4.4.2.17.	Activity Diagram Terima Pencairan Uang	69
4.4.3.	Sequence Diagram.....	70
4.4.3.1	Sequence Diagram Registrasi – Aktor : Bank Sampah RT/RW..	70
4.4.3.2	Sequence Diagram Daftar List Nasabah – Aktor : Bank Sampah RT/RW	71
4.4.3.3	Sequence Diagram Cairkan Uang – Aktor : Bank Sampah RT/RW	72

4.4.3.4	Sequence Diagram Terima Setoran – Aktor : Bank Sampah RT/RW	73
4.4.3.5	Sequence Diagram Jual Setoran – Aktor : Bank Sampah RT/RW	74
4.4.3.6	Sequence Diagram Terima Pembelian – Aktor : User.....	75
4.4.3.7	Sequence Diagram Permintaan Pencairan Uang – Aktor : Bank Sampah RT/RW	76
4.4.3.8	Sequence Diagram Registrasi – Aktor : Nasabah.....	77
4.4.3.9	Sequence Diagram Riwayat Transaksi – Aktor : User	78
4.4.3.10	Sequence Diagram Cairkan Uang – Aktor : User.....	78
4.4.3.11	Sequence Diagram Transaksi Pembelian Item Satpel – Aktor : Nasabah	79
4.4.3.12	Sequence Diagram Perbarui Data Akun– Aktor : User	80
4.4.3.13	Sequence Diagram Daftar List Nasabah – Aktor : Bank Sampah Satpel	81
4.4.3.14	Sequence Diagram Inventory – Aktor : User.....	82
4.4.3.15	Sequence Diagram Terima Setoran – Aktor : Bank Sampah Satpel	83
4.4.3.16	Sequence Diagram Terima Pembelian – Aktor : User.....	84
4.4.3.17	Sequence Diagram Cairkan Uang – Aktor : User.....	85
4.4.4.	Class Diagram	86
4.4.5.	Perancangan Basis Data	88
4.4.6.	Hasil Implementasi Aplikasi	92
4.4.7.	Hasil Pengujian Aplikasi	116
4.4.7.1.	Black Box Testing	116
4.4.7.	Analisa Hasil Pengujian	119
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		120
5.1	Hasil.....	120
5.2	Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		122

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait.....	7
Tabel 4. 1. User Story : Registrasi (Bank Sampah)	23
Tabel 4. 2. User Story : Daftar List Nasabah.....	23
Tabel 4. 3. User Story : Mencairkan Uang (Bank Sampah).....	24
Tabel 4. 4. User Story : Terima Setoran Baru (Bank Sampah).....	24
Tabel 4. 5. User Story : Jual Setoran.....	25
Tabel 4. 6. User Story : Terima Pembelian Warga ke Satpel	25
Tabel 4. 7. User Story : Permintaan Pencairan Uang (Bank Sampah).....	25
Tabel 4. 8. User Story : Registrasi (Nasabah).....	26
Tabel 4. 9. User Story : Riwayat Transaksi	26
Tabel 4. 10. User Story : Mencairkan Uang (Nasabah)	27
Tabel 4. 11. User Story : Transaksi Pembelian.....	27
Tabel 4. 12. User Story : Perbarui Data Akun	27
Tabel 4. 13. User Story : Daftar List Bank Sampah.....	28
Tabel 4. 14. User Story : Inventory.....	28
Tabel 4. 15. User Story : Terima Setoran Baru (Satpel).....	29
Tabel 4. 16. User Story : Terima Pembelian (Satpel)	29
Tabel 4. 17. User Story : Terima Pencairan Uang (Satpel).....	29
Tabel 4. 18. Product Backlog berdasarkan User Story	30
Tabel 4. 19. Sebab – Akibat.....	39
Tabel 4. 20. Analisa Kebutuhan Sistem.....	40
Tabel 4. 21. Skenario Use Case Mendaftar.....	42
Tabel 4. 22. Skenario Use Case Masuk sebagai Nasabah.....	43

Tabel 4. 23 Skenario Use Case Masuk sebagai BankSampah	43
Tabel 4. 24 Skenario Use Case Melihat Saldo	44
Tabel 4. 25 Skenario Use Case Mencairkan Uang.....	44
Tabel 4. 26 Skenario Use Case Membeli Item.....	45
Tabel 4. 27 Skenario Use Case Menjual Setoran.....	45
Tabel 4. 28 Skenario Use Case Melihat Daftar List Nasabah.....	46
Tabel 4. 29 Skenario Use Case Perbarui Data Akun	47
Tabel 4. 30 Skenario Use Case Riwayat Transaksi.....	47
Tabel 4. 31 Skenario Use Case Menerima Setoran Baru	48
Tabel 4. 32 Skenario Use Case Mengelola Inventori.....	48
Tabel 4. 33 Skenario Use Case Menerima Pembelian	49
Tabel 4. 34 Skenario Use Case Mengelola Data Sampah.....	50
Tabel 4. 35 Skenario Use Case Mengelola Data User	50
Tabel 4. 36 Skenario Use Case Mengelola Data Inventori	50
Tabel 4. 37 Skenario Use Case Mengelola Data Setoran.....	51
Tabel 4. 38 Skenario Use Case Masuk sebagai Satpel.....	51
Tabel 4. 39 Skenario Use Case Melihat Daftar List Bank Sampah RT/RW.....	51
Tabel 4. 40 Skenario Use Case Terima Pencairan Uang	52
Tabel 4. 41. Tabel Basis Data : Nasabah.	88
Tabel 4. 42. Tabel Basis Data : Banksampah.....	88
Tabel 4. 43. Tabel Basis Data : Satpel	88
Tabel 4. 44. Tabel Basis Data : User.....	89
Tabel 4. 45. Tabel Basis Data : Role.....	89
Tabel 4. 46. Tabel Basis Data : Transaksi.....	89
Tabel 4. 47. Tabel Basis Data : Order_Beli	89

Tabel 4. 48. Tabel Basis Data : Produk.....	90
Tabel 4. 49. Tabel Basis Data : Order_Jual	90
Tabel 4. 50. Tabel Basis Data : Sampah	90
Tabel 4. 51. Tabel Basis Data : Item_Storage.....	90
Tabel 4. 52. Tabel Basis Data : Storage_Jual.....	91
Tabel 4. 53. Tabel Basis Data : Pengurangan_Item.....	91
Tabel 4. 54. Tabel Basis Data : Penarikan_Saldo	91
Tabel 4. 55. Tabel Basis Data : Riwayat_Penarikan.....	91
Tabel 4. 56. Tabel Basis Data : Dompot	92
Tabel 4. 57. Tabel Basis Data : Riwayat_Dompot.....	92
Tabel 4. 58. Skenario Black Box Testing	116

U N I V E R S I T A S

MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 3. 2 Proses Perancangan Aplikasi Menggunakan Scrum	20
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Berjalan.....	22
Gambar 4. 2 Diagram Fishbone	39
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Usulan.....	42
Gambar 4. 4 Activity Diagram Registrasi Aktor : Bank Sampah RT/RW	53
Gambar 4. 5 Activity Diagram Daftar List Nasabah Aktor : Bank Sampah RT/RW	54
Gambar 4. 6 Activity Diagram Cairkan Uang Aktor : Bank Sampah RT/RW....	55
Gambar 4. 7 Activity Diagram Terima Setoran Aktor : Bank Sampah RT/RW..	56
Gambar 4. 8 Activity Diagram Jual Setoran Aktor : Bank Sampah RT/RW.....	57
Gambar 4. 9 Activity Diagram Terima Pembelian Aktor : Bank Sampah RT/RW	58
Gambar 4. 10 Activity Diagram Permintaan Pencairan Uang Aktor : Bank Sampah RT/RW	59
Gambar 4. 11 Activity Diagram Registrasi Aktor : Bank Sampah RT/RW	60
Gambar 4. 12 Activity Diagram Riwayat Transaksi Aktor : Nasabah.....	61
Gambar 4. 13 Activity Diagram Cairkan Uang Aktor : Nasabah	62
Gambar 4. 14 Activity Diagram Terima Pembelian Item Satpel Aktor : Nasabah	63
Gambar 4. 15 Activity Diagram Perbarui Data Akun Aktor : Nasabah.....	64
Gambar 4. 16 Activity Diagram Daftar List Bank RT/RW Aktor : Bank Sampah Satpel.....	65
Gambar 4. 17 Activity Diagram Inventori Aktor : Bank Sampah Satpel	66
Gambar 4. 18. Activity Diagram Terima Setoran Aktor : Bank Sampah Satpel .	67

Gambar 4. 19. Activity Diagram Terima Pembelian Aktor : Bank Sampah Satpel	68
Gambar 4. 20. Activity Diagram Terima Pencairan Uang Aktor : Bank Sampah Satpel.....	69
Gambar 4. 21. Sequence Diagram Registrasi Aktor Bank Sampah RT/RW	70
Gambar 4. 22. Sequence Diagram Daftar List Nasabah Aktor : Bank Sampah RT/RW	71
Gambar 4. 23. Sequence Diagram Cairkan Uang Aktor : Bank Sampah RT/RW	72
Gambar 4. 24. Activity Diagram Terima Setoran Aktor : Bank Sampah RT/RW	73
Gambar 4. 25. Sequence Diagram Jual Setoran Aktor : Bank Sampah RT/RW .	74
Gambar 4. 26. Sequence Diagram Terima Pembelian Aktor : User	75
Gambar 4. 27. Sequence Diagram Permintaan Pencairan Uang Aktor : Bank Sampah RT/RW	76
Gambar 4. 28. Sequence Diagram Registrasi Aktor : Nasabah	77
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Riwayat Transaksi Aktor : User.....	78
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Cairkan Uang Aktor : User	78
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Riwayat Transaksi Aktor : Nasabah	79
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Perbarui Data Akun Aktor : User.....	80
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Daftar List Nasabah Aktor : Bank Sampah Satpel	81
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Inventory Aktor : Bank Sampah Satpel	82
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Terima Setoran Aktor : Bank Sampah Satpel	83
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Terima Pembelian Aktor : User	84
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Cairkan Uang Aktor : User	85
Gambar 4. 38. Class Diagram Aplikasi SampahKu.....	86
Gambar 4. 39. Tampilan Login Aplikasi SampahKu.....	93

Gambar 4. 40. Tampilan Login Aplikasi SampahKu - 2.	93
Gambar 4. 41. Tampilan Registrasi Nasabah Aplikasi SampahKu.	94
Gambar 4. 42. Tampilan Registrasi Bank Sampah Satpel Aplikasi SampahKu... ..	94
Gambar 4. 43. Tampilan Notifikasi Gagal saat Registrasi Aplikasi SampahKu. .	95
Gambar 4. 44. Tampilan Registrasi Aplikasi SampahKu	95
Gambar 4. 45. Tampilan Registrasi Aplikasi SampahKu - 5.....	96
Gambar 4. 46. Tampilan Registrasi Aplikasi SampahKu - 5.....	96
Gambar 4. 47. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu.	97
Gambar 4. 48. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu - 2.....	97
Gambar 4. 49. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu - 3.....	98
Gambar 4. 50. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu - 4.....	98
Gambar 4. 51. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu - 5.....	99
Gambar 4. 52. Tampilan Profile Aplikasi SampahKu - 6.....	99
Gambar 4. 53. Tampilan Dashboard Nasabah Aplikasi SampahKu.	100
Gambar 4. 54. Tampilan Dashboard Bank Sampah Aplikasi SampahKu.....	100
Gambar 4. 55. Tampilan Dashboard Bank Sampah Satpel Aplikasi SampahKu.	101
Gambar 4. 56. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu	101
Gambar 4. 57. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 2	102
Gambar 4. 58. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 3	102
Gambar 4. 59. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 4	103
Gambar 4. 60. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 5	104
Gambar 4. 61. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 6.....	104
Gambar 4. 62. Tampilan Jual Setoran Aplikasi SampahKu.....	105
Gambar 4. 63. Tampilan Jual Setoran Aplikasi SampahKu - 2	105
Gambar 4. 64. Tampilan Jual Setoran Aplikasi SampahKu - 3	106

Gambar 4. 65. Tampilan Jual Setoran Aplikasi SampahKu - 4	106
Gambar 4. 66. Tampilan Jual Setoran Aplikasi SampahKu - 5	107
Gambar 4. 67. Tampilan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu	107
Gambar 4. 68. Tampilan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 2.....	108
Gambar 4. 69. Tampilan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 3.....	108
Gambar 4. 70. Tampilan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 4.....	109
Gambar 4. 71. Tampilan Permintaan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu.....	109
Gambar 4. 72. Tampilan Permintaan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 2 .	110
Gambar 4. 73. Tampilan Permintaan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 3 .	110
Gambar 4. 74. Tampilan Permintaan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 4 .	111
Gambar 4. 75. Tampilan Permintaan Pencairan Dana Aplikasi SampahKu - 5 .	111
Gambar 4. 76. Tampilan Inventori Aplikasi SampahKu.....	112
Gambar 4. 77. Tampilan Inventori Aplikasi SampahKu - 2	112
Gambar 4. 78. Tampilan Inventori Aplikasi SampahKu - 3	113
Gambar 4. 79. Tampilan Inventori Aplikasi SampahKu - 4	113
Gambar 4. 80. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu	114
Gambar 4. 81. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 2	114
Gambar 4. 82. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 3	115
Gambar 4. 83. Tampilan Terima Setoran Aplikasi SampahKu - 4	115

MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pendukung Penelitian.....	122
Lampiran 2. Surat Permohonan Observasi Data	123
Lampiran 3. Hasil Wawancara.....	124
Lampiran 4. Kartu Asistensi (Konsultasi Bimbingan) – Adam Firdaus Ishak ...	125
Lampiran 5. Kartu Asistensi (Konsultasi Bimbingan) – Muhammad Jawad Azzaki Syamlan.....	126
Lampiran 6. Kartu Asistensi (Konsultasi Bimbingan) – Achmad Aldo Alfalus.	127
Lampiran 7. Curriculum Vitae – Adam Firdaus Ishak.....	128
Lampiran 8. Curriculum Vitae – Muhammad Jawad Azzaki Syamlan.....	130
Lampiran 9. Curriculum Vitae – Achmad Aldo Alfalus.....	132

U N I V E R S I T A S

MERCU BUANA