

SISTEM PEMBELIAN SAMPAH BERBASIS WEB PADA BASIBA
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KOTA BOGOR



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1)

AHMAD YUSUF MASHARI

11213097

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap alhamdulillah hirobbil alamin segala puji bagi Allah SWT, solawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Rasullah Muhammad SAW.

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Orang tua tercinta yang telah membesar, mendidik, mendukung dan senantiasa mendoakan kesuksesan anaknya.
2. Kakak-kakak dan Istriku yang tak henti-henti memberikan motivasi dan saran serta semangat.
3. Teman-temanku yang selalu menghibur dan bertukar pikiran untuk selalu berkembang

Tanpa mereka, aku dan karya ku tak pernah ada

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Yusuf Mashari
NIM : 11213097
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ahmad Yusuf Mashari

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Yusuf Mashari
NIM : 11213097
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor", beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya..

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ahmad Yusuf Mashari

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Yusuf Mashari
NIM : 11213097
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Agustus 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Eka Rini Yulia, M.Kom.

.....

D E W A N P E N G U J I

Penguji I : Juarni Siregar, S.Pd, M.Kom.

Penguji II : Ami Rahmawati, M.Kom.

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor**” adalah hasil karya tulis asli **Ahmad Yusuf Mashari** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera dibawah ini:

Nama : Ahmad Yusuf Mashari

Alamat : Komp Balitro RT 01/20 Kel. Menetng, Kec. Bogor Barat,
Kota Bogor, Jawa Barat 16111

No Telepon : 085217740655

Email : yusufmashari97@gmail.com

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut **“Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor”.**

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

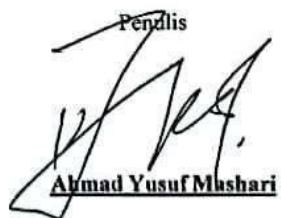
1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Eka Rini Yulia, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan
7. Staff/karyawan/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

8. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor dan Direktur Basiba berserta seluruh staff/karyawan yang sudah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan riset.
9. Kedua orang tua saya, yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun spiritual.
10. Istri saya yang telah memberikan dukungan
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8A.10.
12. Seluruh teman-teman saya yang lainnya, yang telah memberikan semangat dan bantuan selama pembuatan Skripsi ini.

Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat untuk mengetahui.

Jakarta, 31 Juli 2023

Penulis

Ahmad Yusuf Mushari

ABSTRAK

Ahmad Yusuf Mashari (11213097), Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor

Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya. Adapun komputer yang merupakan peralatan yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan manusia, saat mencapai kemajuan baik di dalam pembuatan hardware maupun software. Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor membutukan adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para nasabah. Pada saat ini Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor hanya berupa Kegiatan yang dikelola Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor yang bergerak dalam bidang layanan pembelian sampah dan kerajinan barang bekas. Sistem yang ada pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan nasabah yang menjual sampah, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penmbelian sampah hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Oleh karena itu penulis mencoba merancang sistem pembelian sampah pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor, dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan petugas Basiba yang ingin mengetahui data transaksi pembelian, penjualan, dan laporan bulanan. Petugas juga dapat melakukan pengolahan data transaksi. Perancangan aplikasi pada Basiba ini dalam mengelola data anggota atau nasabah dan proses transaksi berjalan dengan lancar. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada knator Dinas ini, serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor ini. Sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem pembelian yang sekarang lebih kondusif.

Kata Kunci: Bank Sampah, Basiba, Sampah

NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Ahmad Yusuf Mashari (11213097), *Design of Waste Purchase Information System at the Bogor City Environmental Agency*

In the current era of globalization, information technology is advancing rapidly. As for the computer, which is equipment made to facilitate human work, when it achieves progress both in the manufacture of hardware and software. Basiba the Bogor City Environmental Service requires an information system that supports and provides satisfactory service to its customers. At this time Basiba of the Bogor City Environmental Service is only in the form of activities managed by the Bogor City Environmental Service which are engaged in the service of purchasing waste and used handicrafts. The existing system at the Basiba of the Bogor City Environmental Service is still being carried out manually, starting from recording customers who sell waste, to storing other data related to the process of buying waste to making reports, so that it is possible that during the process an error occurs in recording, inaccurate reports made and delays in finding the necessary data. Therefore the author tries to design a waste purchasing system at the Basiba Environmental Office of the City of Bogor, with this application it is hoped that it can make it easier for Basiba officers who want to know purchase, sales and monthly report transaction data. Officers can also perform transaction data processing. The design of the application at Basiba is in managing member or customer data and the transaction process runs smoothly. The design of this information system is the best solution for solving the problems that exist at the office of this Office, and with a computerized system an effective and efficient activity can be achieved in supporting activities at the Basiba of the Bogor City Environment Service. A computerized system is better than a manual system in order to run more effectively and efficiently and the current purchasing system is more conducive

Keywords: Garbage Bank, Basiba, Garbage

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

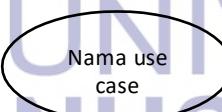
DAFTAR ISI

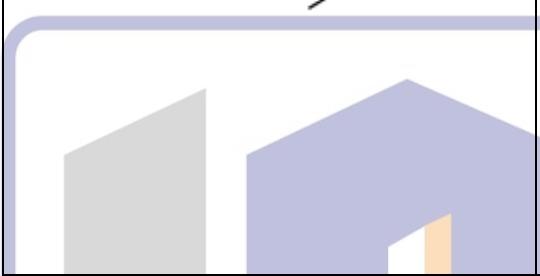
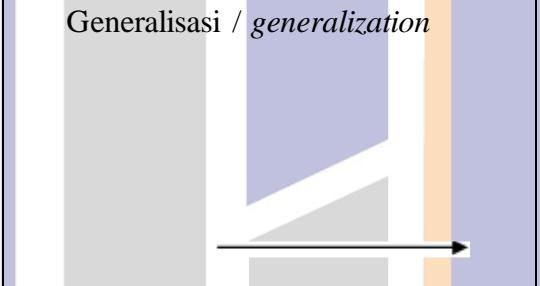
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN dSKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Model Pengembangan Sistem.....	5
1.6 Ruang Lingkup.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1.Tinjauan Pustaka	8
2.2.Penelitian Terkait	15
BAB III ANALISIS SISTEM BERJALAN	17
3.1 Tinjauan Perusahaan	17
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	17
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	18

3.2 Proses Bisnis Sistem	20
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	24
BAB IV PERANCANGAN SISTEM USULAN	27
4.1 Analisis Kebutuhan Software.....	27
4.2 Desain.....	28
4.2.1 Desain Pemodelan Sistem	28
4.2.2 Desain Pemodelan Data	56
4.2.3 Desain User Interface.....	64
4.3 Code Generation.....	71
4.4 <i>Testing</i>	79
4.4.1 Tahap Pengujian Aplikasi	80
4.5 Support	85
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	89
Daftar Pustaka.....	91
Daftar Riwayat Hidup.....	93
Lembar Bimbigan Skripsi.....	94
Surat Keterangan Riset/PKL	95
Lampiran.....	96

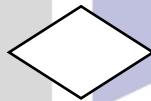
DAFTAR SIMBOL

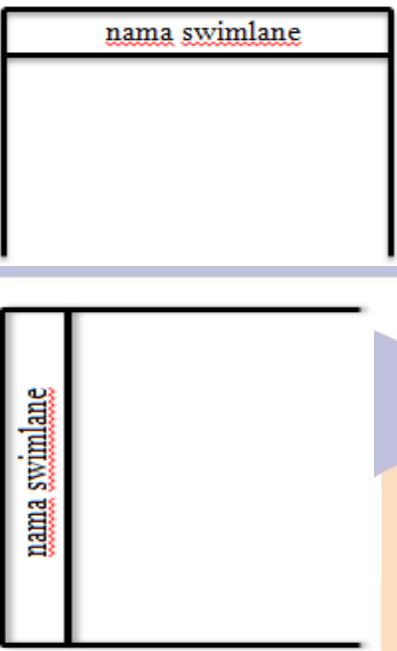
A. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
aktor/ actor  nama actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
Use Case  Nama use case	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>use case</i> .
Asosiasi / association 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.

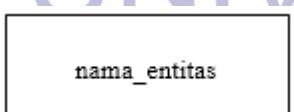
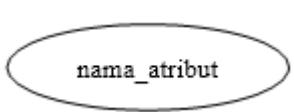
<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> <p style="text-align: center;"><<extend>></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
<p>Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i></p> <p style="text-align: center;"><<include>> →</p> <p style="text-align: center;"><<uses>> →</p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p>

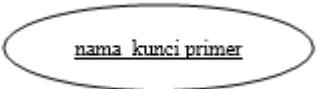
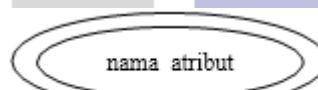
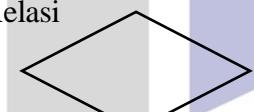
B. Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	Status awal aktivitas sistem, sebuah <i>diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitasnya biasanya diawali dengan kata kerja.
	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah <i>diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status akhir.

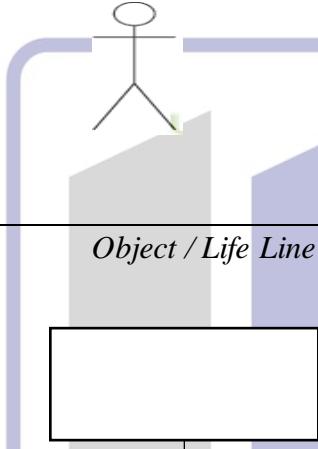
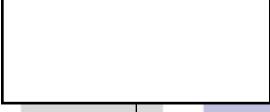
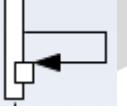
<p><i>Swimlane</i></p> 	<p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>
---	---

C. Simbol Entity Relationship Diagram

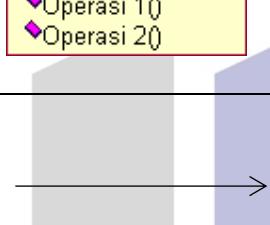
Simbol	Keterangan
<p>Entitas / <i>entity</i></p> 	<p>Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.</p>
<p>Atribut</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.</p>

Atribut kunci primer	 Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id, kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
Atribut multivilue / multivalue	 Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi	 Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi/association	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B

D. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Keterangan
<i>Actor</i> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
<i>Object / Life Line</i> 	Objek Menunjukkan objek yang terdapat di <i>diagram sequence</i>
<i>Message to Self</i> 	Pesan ke Objek sendiri Menunjukkan pesan yang diproses pada objek itu sendiri
<i>Object Message</i> 	Pesan Objek Menunjukkan pesan yang disampaikan ke objek lain dalam <i>diagram sequence</i>

E. Simbol Class Diagram

Simbol	Keterangan
	<p><i>Class</i></p> <p>Menunjukan <i>class-class</i> yang dibagung berdasarkan proses-proses sebelumnya (<i>diagram sequence</i>)</p>
	<p><i>Unidirectional Association</i></p> <p>Menunjukan hubungan antara <i>class</i> pada <i>class diagram</i></p>

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Metode <i>Waterfall</i>	14
Gambar III.1. Struktur Organisasi dan Fungsi.....	18
Gambar III.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan <i>Registrasi Nasabah</i>	21
Gambar III.3. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Sampah Masuk dan Pemilahan Sampah	22
Gambar III.4. <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan Pembelian Sampah	23
Gambar IV.1. <i>Use Case Diagram Admin</i>	28
Gambar IV.2. <i>Use Case Diagram Nasabah</i>	35
Gambar IV.3. <i>Activity Diagram Login Admin</i>	37
Gambar IV.4. <i>Activity Diagram Master Admin</i>	38
Gambar IV.5. <i>Activity Diagram Master Nasabah</i>	39
Gambar IV.6. <i>Activity Diagram Master Kategori</i>	40
Gambar IV.7. <i>Activity Diagram Master Sampah</i>	41
Gambar IV.8. <i>Activity Diagram Tambah Transaksi</i>	42
Gambar IV.9. <i>Activity Diagram List Transaksi</i>	43
Gambar IV.10. <i>Activity Diagram Login Nasabah</i>	44
Gambar IV.11. <i>Class Diagram</i>	45
Gambar IV.12. <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	46
Gambar IV.13. <i>Sequence Diagram Ubah Password Admin</i>	46
Gambar IV.14. <i>Sequence Diagram Tambah Nasabah</i>	47
Gambar IV.15. <i>Sequence Diagram Ubah Nasabah</i>	47
Gambar IV.16. <i>Sequence Diagram Hapus Nasabah</i>	48
Gambar IV.17. <i>Sequence Diagram Tambah Kategori</i>	48
Gambar IV.18. <i>Sequence Diagram Ubah Kategori</i>	49
Gambar IV.19. <i>Sequence Diagram Hapus Kategori</i>	49
Gambar IV.20. <i>Sequence Diagram Tambah Sampah</i>	50
Gambar IV.21. <i>Sequence Diagram Ubah Sampah</i>	50
Gambar IV.22. <i>Sequence Diagram Hapus Sampah</i>	51
Gambar IV.23. <i>Sequence Diagram Transaksi</i>	52
Gambar IV.24. <i>Sequence Diagram Detail Rekap Bulanan Sampah</i>	53

Gambar IV.25. <i>Sequence Diagram Login Nasabah</i>	54
Gambar IV.26. <i>Component Diagram</i>	55
Gambar IV.27. <i>Deployment Diagram</i>	55
Gambar IV.28. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	56
Gambar IV.29. <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	57
Gambar IV.30. Halaman <i>Login Admin</i>	64
Gambar IV.31. Halaman beranda/ <i>home</i>	65
Gambar IV.32. Halaman <i>Jenis Sampah</i>	65
Gambar IV.33. Halaman <i>Tambah Sampah</i>	66
Gambar IV .34. Halaman <i>Nasabah</i>	66
Gambar IV .35. Halaman <i>Tambah Nasabah</i>	67
Gambar IV .36. Halaman <i>Admin</i>	67
Gambar IV .37. Halaman <i>Tambah Admin</i>	68
Gambar IV .38. Halaman <i>Tambah Transaksi</i>	68
Gambar IV .39. Halaman <i>List Transaksi</i>	69
Gambar IV .40. Halaman <i>Report</i>	69
Gambar IV .41. Halaman <i>Login Nasabah</i>	70
Gambar IV .42. Halaman <i>Data Transaksi Nasabah</i>	70
Gambar IV .43. Halaman <i>Saldo Nasabah</i>	71
Gambar IV .44. <i>Login Admin</i>	71
Gambar IV .45. <i>Tambah Sampah</i>	72
Gambar IV .46. <i>Edit Sampah</i>	72
Gambar IV .47. <i>Hapus Sampah</i>	72
Gambar IV .48. <i>Tambah Nasabah</i>	73
Gambar IV .49. <i>Edit Nasabah</i>	73
Gambar IV .50. <i>Hapus Nasabah</i>	74
Gambar IV .51. <i>Tambah Admin</i>	74
Gambar IV .52. <i>Edit Admin</i>	75
Gambar IV .53. <i>Hapus Admin</i>	75
Gambar IV .54. <i>Tambah Transaksi</i>	76
Gambar IV .55. <i>Edit Transaksi</i>	77
Gambar IV .56. <i>List Transaksi</i>	78

Gambar IV .57. Hapus Transaksi	78
Gambar IV .58. <i>Report</i>	78
Gambar IV .59. <i>Login Nasabah</i>	79



DAFTAR TABEL

Tabel IV.1. Deskripsi Use Case <i>Login Admin</i>	29
Tabel IV.2. Deskripsi Use Case Mengelola Data Nasabah	30
Tabel IV.3. Deskripsi Use Case Mengelola Data Kategori Sampah	31
Tabel IV.4. Deskripsi Use Case Mengelola Data Sampah	32
Tabel IV.5. Deskripsi Use Case Tambah Transaksi.....	33
Tabel IV.6. Deskripsi Use Case List Transaksi.....	34
Tabel IV.7. Deskripsi <i>Login Nasabah</i>	35
Tabel IV.8. Spesifikasi <i>File Admin</i>	58
Tabel IV.9. Spesifikasi <i>File Nasabah</i>	59
Tabel IV.10. Spesifikasi <i>File Master Kategori Sampah</i>	61
Tabel IV.11. Spesifikasi <i>File Master Sampah</i>	62
Tabel IV.12. Spesifikasi <i>File Tambah Transaksi</i>	63
Tabel IV.13. Spesifikasi <i>File List Transaksi</i>	64
Tabel IV.14. Hasil Pengujian <i>Black box Testing Login</i>	80
Tabel IV.15. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Terhadap Halaman Jenis Sampah	81
Tabel IV.16. Hasil Pengujian Terhadap Halaman Nasabah	81
Tabel IV.17. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Terhadap Halaman <i>Admin</i>	83
Tabel IV.18. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Terhadap Halaman Transaksi ...	84
Tabel IV.19. Spesifikasi <i>Hardware dan Software</i>	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A1. Formulir Data Kunjungan.....	96
Lampiran A2. Dokumen Keluaran	97
Lampiran A3. Nota Pembayaran.....	98
Lampiran B1. <i>Form Registrasi Nasabah</i>	99
Lampiran B2. <i>Nota Pembayaran</i>	100
Lampiran B3. <i>Report</i>	101
Lampiran C. Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i>	102
Lampiran D. Bukti <i>Hosting Aplikasi/Website</i>	106
Lampiran E. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah/HKI(Hak Kekayaan Intelektual)	107

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

ABSTRAK

Ahmad Yusuf Mashari (11213097), Sistem Pembelian Sampah Berbasis Web Pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor

Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya. Adapun komputer yang merupakan peralatan yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan manusia, saat mencapai kemajuan baik di dalam pembuatan hardware maupun software. Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor membutukan adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para nasabah. Pada saat ini Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor hanya berupa Kegiatan yang dikelola Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor yang bergerak dalam bidang layanan pembelian sampah dan kerajinan barang bekas. Sistem yang ada pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan nasabah yang menjual sampah, sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses penmbelian sampah hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Oleh karena itu penulis mencoba merancang sistem pembelian sampah pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor, dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan petugas Basiba yang ingin mengetahui data transaksi pembelian, penjualan, dan laporan bulanan. Petugas juga dapat melakukan pengolahan data transaksi. Perancangan aplikasi pada Basiba ini dalam mengelola data anggota atau nasabah dan proses transaksi berjalan dengan lancar. Perancangan sistem informasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada knator Dinas ini, serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada Basiba Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor ini. Sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem pembelian yang sekarang lebih kondusif.

Kata Kunci: Bank Sampah, Basiba, Sampah

NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Ahmad Yusuf Mashari (11213097), *Design of Waste Purchase Information System at the Bogor City Environmental Agency*

In the current era of globalization, information technology is advancing rapidly. As for the computer, which is equipment made to facilitate human work, when it achieves progress both in the manufacture of hardware and software. Basiba the Bogor City Environmental Service requires an information system that supports and provides satisfactory service to its customers. At this time Basiba of the Bogor City Environmental Service is only in the form of activities managed by the Bogor City Environmental Service which are engaged in the service of purchasing waste and used handicrafts. The existing system at the Basiba of the Bogor City Environmental Service is still being carried out manually, starting from recording customers who sell waste, to storing other data related to the process of buying waste to making reports, so that it is possible that during the process an error occurs in recording, inaccurate reports made and delays in finding the necessary data. Therefore the author tries to design a waste purchasing system at the Basiba Environmental Office of the City of Bogor, with this application it is hoped that it can make it easier for Basiba officers who want to know purchase, sales and monthly report transaction data. Officers can also perform transaction data processing. The design of the application at Basiba is in managing member or customer data and the transaction process runs smoothly. The design of this information system is the best solution for solving the problems that exist at the office of this Office, and with a computerized system an effective and efficient activity can be achieved in supporting activities at the Basiba of the Bogor City Environment Service. A computerized system is better than a manual system in order to run more effectively and efficiently and the current purchasing system is more conducive

Keywords: Garbage Bank, Basiba, Garbage

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. D. Yuliesti, S. Suripin, and S. Sudarno, “Strategi Pengembangan Pengelolaan Rantai Pasok Dalam Pengelolaan Sampah Plastik,” *J. Ilmu Lingkung.*, vol. 18, no. 1, pp. 126–132, 2020, doi: 10.14710/jil.18.1.126-132.
- [2] E. Fatkhiyah and A. Utami, “Konsep Sistem Pengelolaan Data Transaksi Bank Sampah,” *Pros. Semin. Nas. Apl. Sains dan Teknol.*, 2016.
- [3] B. Tujni and H. Hutrianto, “Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 1, pp. 122–130, 2020, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862.
- [4] H. Larasati *et al.*, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian GRC Dengan Metode Waterfall,” *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 13, no. 2, pp. 193–198, 2017.
- [5] Rosa A.S. M. salahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2018.
- [6] Rintho Rante Rerung, *E-Comerce Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi*. 2018.
- [7] M Teguh Prihandoyo, “Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 126–129, 2018.
- [8] M. Syarif and W. Nugraha, “Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce,” *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 4, no. 1, p. 70 halaman, 2020.
- [9] K. 'Afifah, Z. F. Azzahra, and A. D. Anggoro, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review,” *Intech*, vol. 3, no. 2, pp. 18–22, 2022, doi: 10.54895/intech.v3i2.1682.
- [10] A. Suryadi, “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [11] J. Enterprise, *Pengenalan HTML dan CSS*. PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, 2016.
- [12] S. Miftahul Jannah, *Mahir Bahasa Pemrograman PHP*. Cyber Creative, 2019.
- [13] Agustini and W. J. Kurniawan, “Sistem E-Learning Do'a dan Iqro’ dalam

- Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas,” *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 1, no. 3, pp. 154–159, 2019.
- [14] dan I. F. P. Roni Habibi, Ferdy Berliano Putra, *Aplikasi Kehadiran Dosen Menggunakan OOP PHP*. Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [15] F. N. Hasanah, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. 2020. doi: 10.21070/2020/978-623-6833-89-6.
- [16] R. Somya and T. M. E. Nathanael, “Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Web Service Dan Framework Laravel,” *J. Techno Nusa Mandiri*, vol. 16, no. 1, pp. 51–58, 2019, doi: 10.33480/techno.v16i1.164.
- [17] Debora and Divo Anantama, “Transaksi Jual Beli Sampah Dalam Prespektif Hukum Perlindungan Konsumen (Studi pada Koperasi Bank Sampah Sunggal Mandiri, Paya Bakung Kabupaten Deli Serdang),” *Visi Sos. Hum.*, vol. 2, no. 1, pp. 55–67, 2021, doi: 10.51622/vsh.v2i1.346.
- [18] M. Ilham and M. Taufiq, “Zarul Arifin Yayan Fauzi Ratna Sofiana , Satria Utama Zaimah”.
- [19] D. I. Desa and C. Wetan, “Pengembangan Bank Sampah Terkomputerisasi hal biasa dan lumrah , kenyataan ini disebabkan tidak hanya lambatnya Pemerintah Daerah masyarakat akan kebersihan . organik . Camat Pamijahan Drs . Rosidin , M . Si mengatakan pentingnya untuk mengajak pembangunan di Kabupaten Bogor yang terletak pada ketinggian 700 mdpl dengan suhu berlokasi di Kecamatan Cibinong dengan jarak 51 km . Topografi wilayahnya sebagian besar merupakan salah satu dari 15 desa di Kecamatan Pamijahan . Menurut Kepala Desa Cibitung,” vol. 3, no. 2, pp. 140–154, 2020.