

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT PEMBERSIH KERAK
BERBASIS WEB PADA PT DUTA JAYA FRITZTAMA
JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

NOVIYANA

NIM : 11212513

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2022**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Keluarga tercinta, terutama kedua orang tuaku serta adikku yang telah memberikan semangat, dukungan, doa, serta motivasi yang membangun untukku.
2. Teman-teman yang selalu memberi support.



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noviyana
NIM : 11212513
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Sistem Informasi Penjualan Obat Pembersih Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritzama Jakarta”**, 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 di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Tugas Akhir 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 : 29 Juni 2022
Yang menyatakan,

UNIVERSI
NUSA MAN



Noviyana

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Noviyana
NIM : 11212513
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa data dan atau informasi yang saya gunakan dalam penulisan karya ilmiah penulis dengan judul **“Sistem Informasi Penjualan Obat Pembersih Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritzama Jakarta”** merupakan data dan atau informasi yang saya peroleh berdasarkan hasil Riset pada :

Nama Perusahaan : PT Duta Jaya Fritzama
Alamat : Jalan Rama Raya 57, Komplek Persada Sayang, Bojong Indah
Cengkareng, Jakarta Barat 11740
Waktu PKL/ Riset : 1 April – 30 April 2022

Penulis menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri untuk mendokumentasikan karya ilmiah saya tersebut secara internal dan terbatas, serta tidak untuk mengunggah karya ilmiah Penulis pada repository Universitas Nusa Mandiri (<https://repository.nusamandiri.ac.id>)

Penulis bersedia untuk bertanggung jawab secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, atas materi/isi karya ilmiah tersebut, termasuk bertanggung jawab atas dampak atau kerugian yang timbul dalam bentuk akibat tindakan yang berkaitan dengan data dan atau informasi yang terdapat pada karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Juni 2022

Yang menyatakan,



Noviyana

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Noviyana
NIM : 11212513
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi Fakultas
: Teknologi dan Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan Obat Pembersih
Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritztama
Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 14 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Irfan Mahendra, S. Kom, M. Kom, M.M.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ester Arisawati, S.Kom, M.Kom



Penguji II : Ika Kurniawati, S.Kom, M.Kom

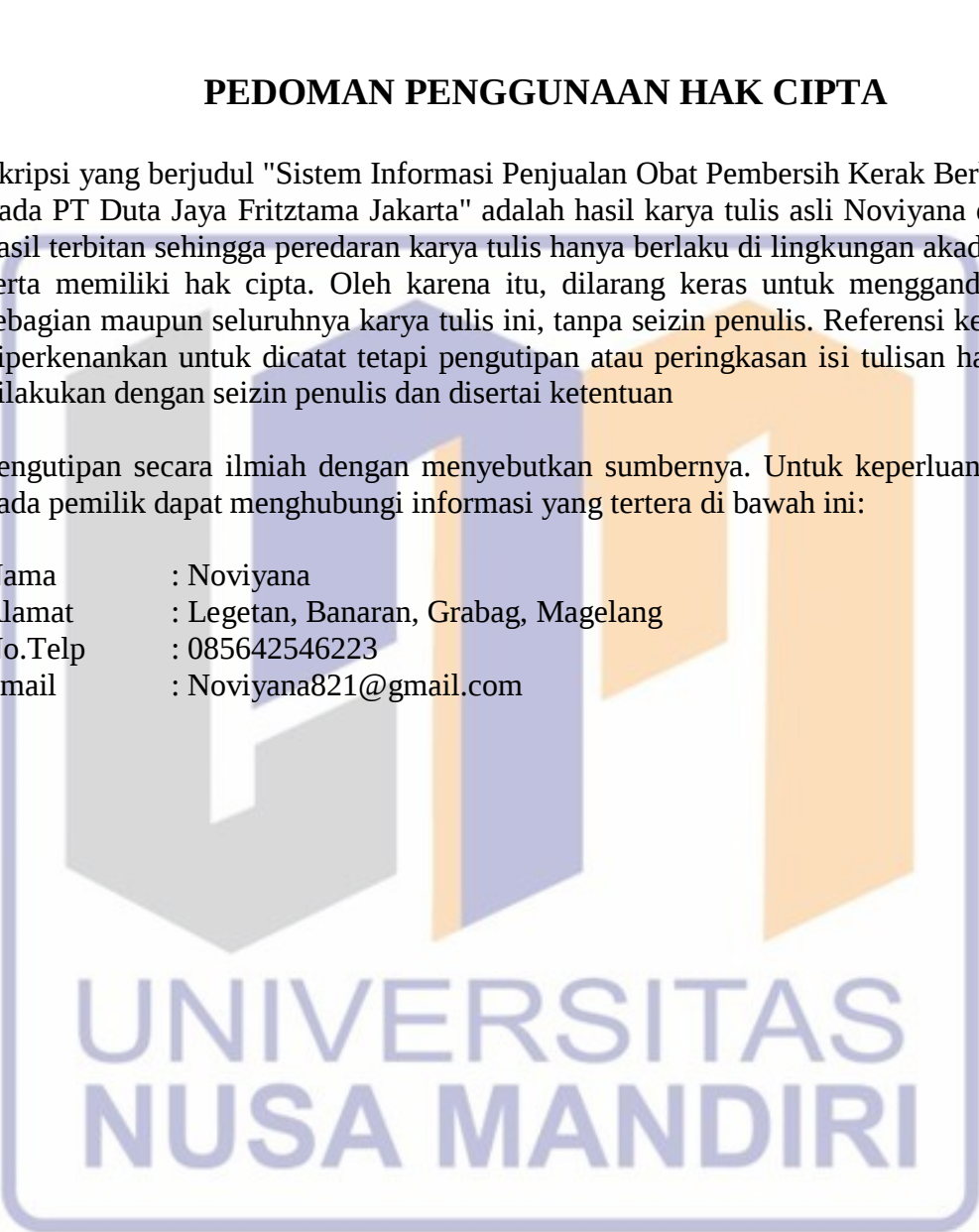


PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Penjualan Obat Pembersih Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritztama Jakarta" adalah hasil karya tulis asli Noviyana dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan 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 di bawah ini:

Nama	: Noviyana
Alamat	: Legetan, Banaran, Grabag, Magelang
No.Telp	: 085642546223
Email	: Noviyana821@gmail.com



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan sajian dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Sistem Informasi Penjualan Obat Pembersih Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritztama Jakarta”**.

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

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Informatika.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Bapak Irfan Mahendra, M.Kom, MM, CPP selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Staff / Karyawan / Dosen di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.
6. Bapak Hadhi Christianto Rudy selaku Direktur PT DUTA JAYA FRITZTAMA.
7. Staff di lingkungan PT DUTA JAYA FRITZTAMA
8. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
9. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8K.01

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

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

Jakarta, 2022

Penulis

Noviyana

ABSTRAK

Noviyana (11212513), Sitem Informasi Penjualan Obat Pembersih Kerak Berbasis Web Pada PT Duta Jaya Fritzama

Sistem informasi telah menjadi suatu kebutuhan diberbagai bidang bisnis penjualan. PT.Duta Jaya Fritzama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan obat pembersih dan penyedia jasa kontraktor maintenance gedung. Dalam pencatatan dan pengelolaan data penjualannya PT Duta Jaya Fritzama masih dilakukan secara manual. Berdasarkan hal tersebut maka dirancanglah Sistem Informasi Penjualan untuk menunjang aktifitas pada perusahaan ini. Sistem Informasi Penjualan ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Adapun Metode pengembangan sistemnya penulis menggunakan metode Waterfall dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi dan studi pustaka. Sistem informasi penjualan barang ini dapat menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mempermudah pemilik perusahaan dalam mengelola data penjualan ,laporan data serta pembuatan nota transaksi penjualan menjadi lebih mudah, cepat dan efisien sehingga dapat membantu meningkatkan keuntungan PT Duta Jaya Fritzama dalam dalam menjalankan usahanya. Serta akan membantu mengambil keputusan yang akan membangun untuk meningkatkan pelayanan di PT Duta Jaya Fritzama.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan Berbasis Web

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Noviyana (11212513), Web-Based Descaling Drug Sales Information System at PT Duta Jaya Fritztama

Information systems have become a necessity in various areas of the sales business. PT. Duta Jaya Fritztama is a company engaged in selling cleaning drugs and providing building maintenance contractor services. In recording and managing its sales data, PT Duta Jaya Fritztama is still done manually. Based on this, a Sales Information System was designed to support the activities of this company. This Sales Information System was built using the PHP programming language and MySQL database. As for the system development method, the author uses the Waterfall method with data collection techniques used, namely interviews, observations and literature studies. This goods sales information system can be a solution that can be used to make it easier for company owners to manage sales data, report data and make sales transaction notes easier, faster and more efficient so that it can help increase PT Duta Jaya Fritztama's profits in running their business. And will help make decisions that will build to improve services at PT Duta Jaya Fritztama.

Keywords: Information System, Web-Based Sales

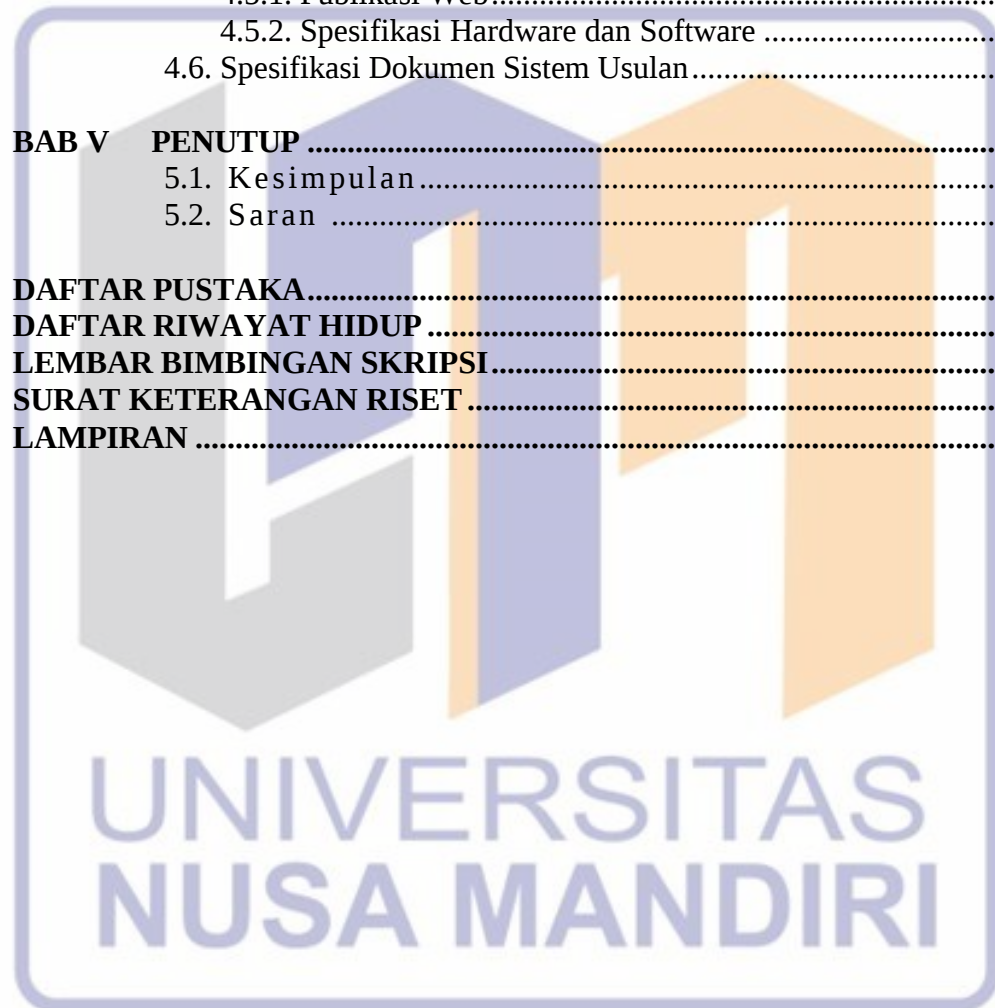
The logo of Universitas Nusa Mandiri is displayed in a light blue, semi-transparent watermark. It features a stylized graphic of three vertical bars in grey, orange, and blue, with the text "UNIVERSITAS NUSA MANDIRI" in a bold, sans-serif font below it.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

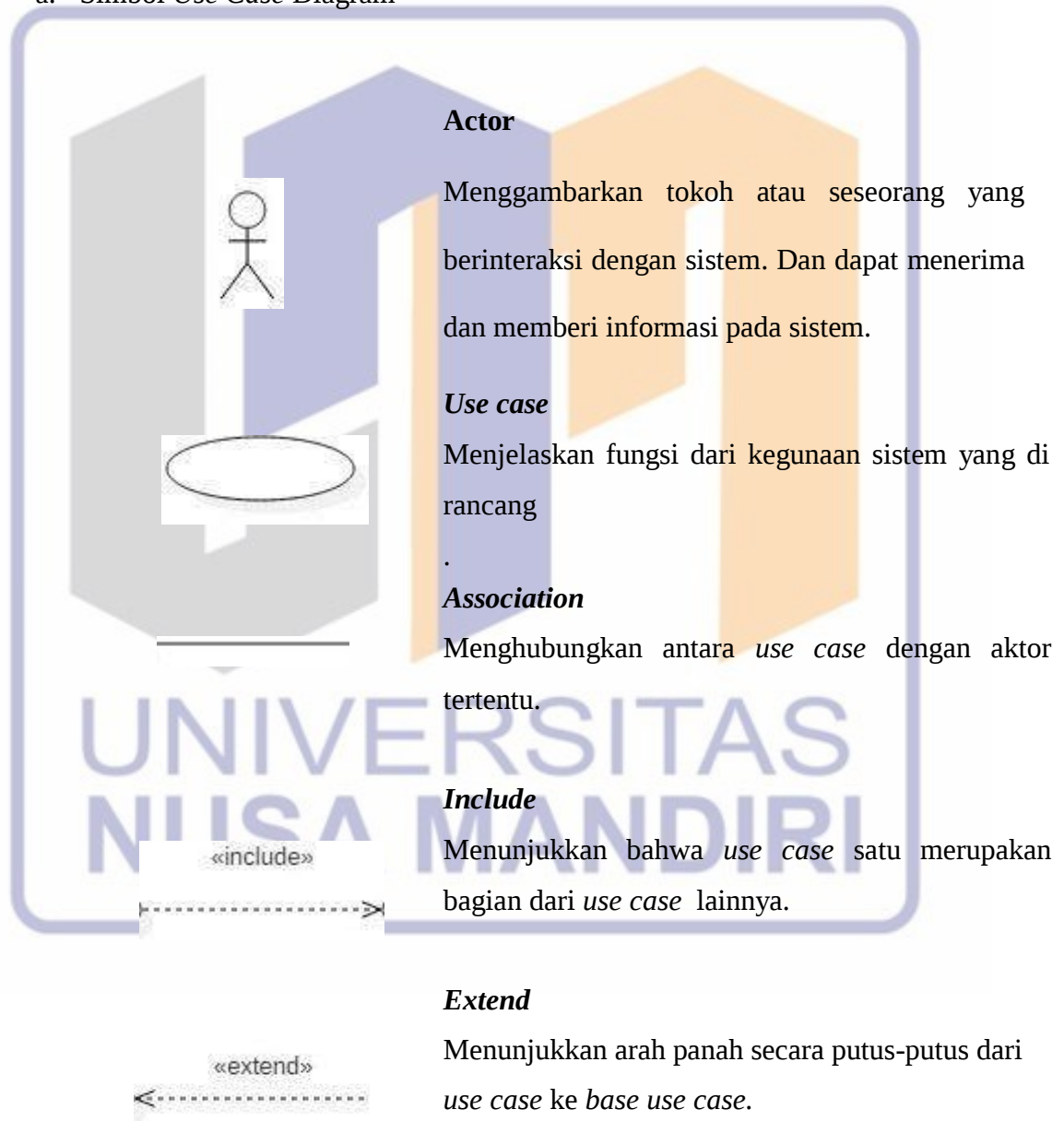
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	2
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	5
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Penelitian Terkait.....	15
 BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN.....	 19
3.1. Tinjauan Perusahaan	19
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	19
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	20
3.2. Proses Bisnis Sistem	23
3.2.1. Proses Sistem Berjalan	23
3.2.2. Activity Diagram	25
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	27
3.3.1. Dokumen Masukan.....	27
3.3.2. Dokumen Keluaran.....	27
 BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN.....	 29

4.1. Analisa Kebutuhan Software	29
4.2. Desain	53
4.2.1. Database.....	53
4.2.2. Software Architecture	58
4.2.3. User Interface	62
4.3.Code Generation	70
4.4.Testing	76
4.5. Support.....	79
4.5.1. Publikasi Web.....	80
4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software	80
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	81
BAB V PENUTUP	83
5.1. Kesimpulan.....	83
5.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	86
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI.....	87
SURAT KETERANGAN RISET	88
LAMPIRAN	89



DAFTAR SIMBOL

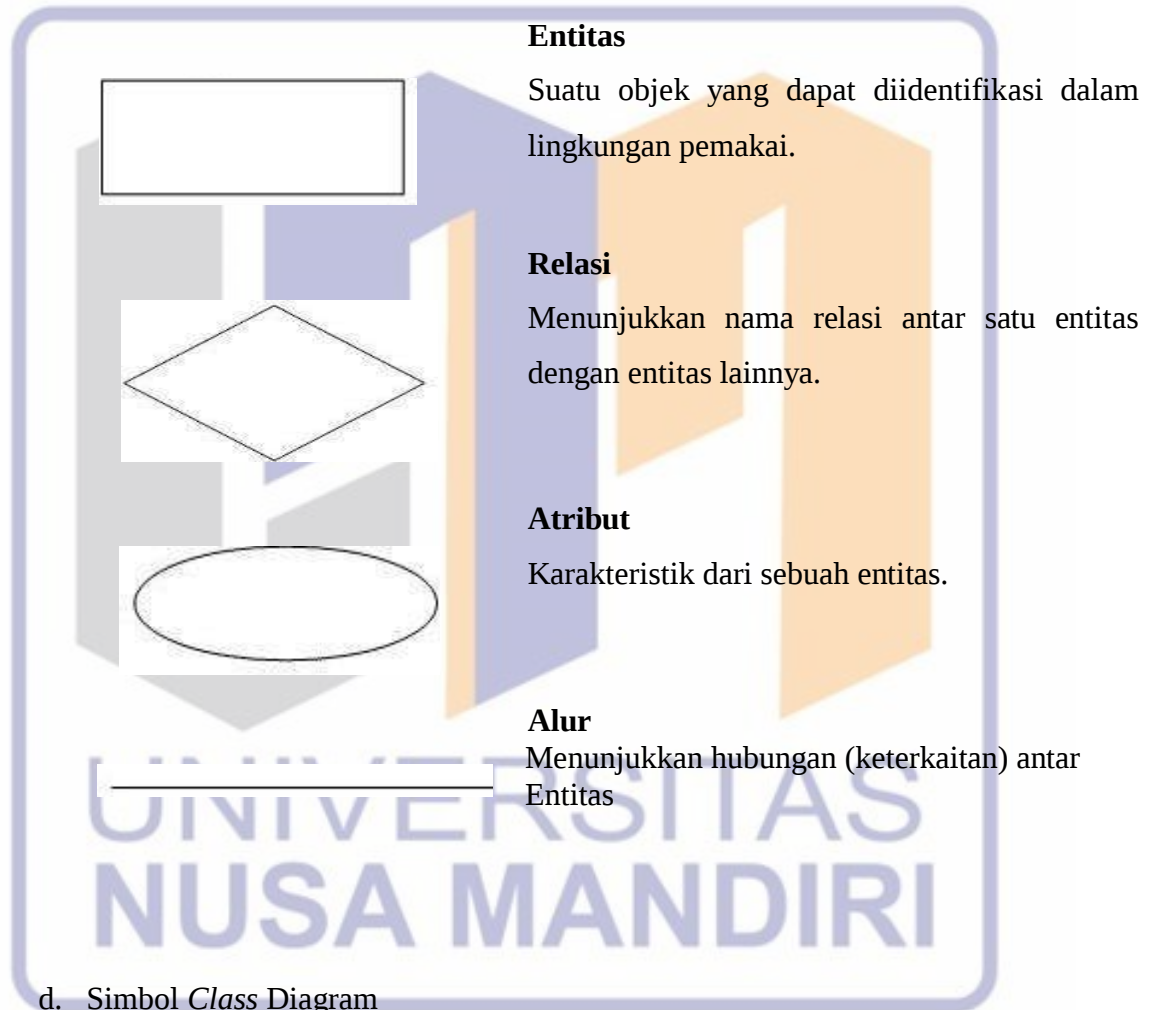
a. Simbol *Use Case* Diagram



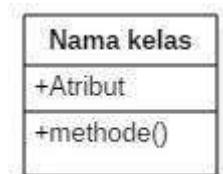
b. Simbol Activity Diagram



c. Simbol ERD



d. Simbol *Class* Diagram



Class

Menggambarkan sebuah kelas pada sistem yang terbagi menjadi 3 bagian. Bagian atas adalah nama kelas. Bagian tengah adalah atribut kelas. Bagian bawah adalah *methode* dari kelas.

Association

Hubungan statis antar kelas. menggambarkan kelas yang memiliki atribut berupa kelas lain atau kelas yang harus mengetahui eksistensi kelas lain.

Agregation

Hubungan yang menyatakan bahwa suatu kelas menjadi atribut bagi kelas lain.

Composition

Bentuk khusus dari *agregation* dimana kelas yang menjadi bagian diciptakan setelah kelas *whole* dibuat.

Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).

Directed Association

Asosiasi dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.

e. Simbol Sequence Diagram

Actor

Orang yang berinteraksi dengan sistem.

Boundary

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

Control

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.



Entity

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



Message

Mengindikasikan komunikasi antar objek.

f. *Flowchart*

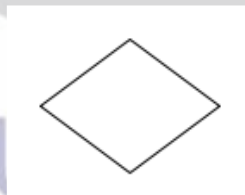


Life Line

Mengindikasikan keberadaan sebuah objek dalam basis waktu.

Terminal

Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan



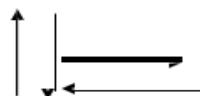
Decision

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.



Preparation

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.



Flow line

Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari satu proses ke proses lainnya.

Input / output



Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.

Subroutine



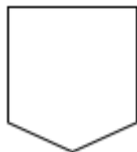
Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program

Page Connector



Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu halaman atau halaman yang sama.

Connector



Digunakan untuk menghubungkan alur proses dalam halaman yang berbeda atau halaman berikutnya

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Struktur Organisasi	21
Gambar III.1 Activity Diagram Proses Pencatatan Stok Barang Masuk	25
Gambar III.2 Activity Diagram Proses Bisnis Penjualan	26
Gambar IV.1 Use Case Diagram Akses Bagian Admin	31
Gambar IV.2 Use Case Diagram Akses Manager	36
Gambar IV.3 Use Case Diagram Akses Direktur	40
Gambar IV.4 Activity Diagram Login	44
Gambar IV.5 Activity Diagram Admin Mengolah Halaman Utama	45
Gambar IV.6 Activity Diagram Admin Mencetak Laporan	46
Gambar IV.7 Activity Diagram Login Manager	47
Gambar IV.8 Activity Diagram Manager Melihat Halaman Utama	48
Gambar IV.9 Activity Diagram Manager Mencetak Laporan	49
Gambar IV.10 Activity Diagram Manager Mencetak Laporan	50
Gambar IV.11 Activity Diagram Proses Bisnis Penjualan	51
Gambar IV.12 Activity Diagram Direktur Mencetak Laporan	52
Gambar IV.13 Entity Relationship Diagram	53
Gambar IV.14 Logical Record Status	54
Gambar IV.15 Class Diagram	58
Gambar IV.16 Sequence Diagram Admin Mengolah Halaman Utama	59
Gambar IV.17 Sequence Diagram Admin Mencetak Laporan	59
Gambar IV.18 Sequence Diagram Direktur atau Manager Melihat Hal Utama	60
Gambar IV.19 Sequence Diagram Direktur atau Manager Mencetak Laporan	60
Gambar IV.20 Component Diagram	61
Gambar IV.21 Deployment Diagram	61
Gambar IV.22 Halaman Login User	62
Gambar IV.23 Halaman Admin	62
Gambar IV.24 Halaman Direktur	63
Gambar IV.25 Halaman Manager	63
Gambar IV.26 Tampilan Dashboard	64
Gambar IV.27 Tampilan Input Data Produk	64
Gambar IV.28 Tampilan Tambah, Edit dan Hapus Data Produk	65
Gambar IV.29 Tampilan Input Data Supplier	65
Gambar IV.30 Tampilan Tambah, Edit dan Hapus Data Supplier	66
Gambar IV.31 Tampilan Input Data Pelanggan	66

Gambar IV.32 Tampilan Tambah, Edit dan Hapus Data Pelanggan	67
Gambar IV.33 Tampilan <i>Input</i> Data Transaksi.....	67
Gambar IV.34 Tampilan Tambah, Edit, dan Hapus Data Transaksi	68
Gambar IV.35 Tampilan Tambah Data <i>User</i>	68
Gambar IV.36 Tampilan Data <i>User</i>	69
Gambar IV.37 Tampilan Cetak Laporan Penjualan	69
Gambar IV.38 Tampilan Detail Transaksi	70



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Tabel Penelitian Terkait	16
Tabel IV.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin <i>Login</i> Kedalam Sistem	32
Tabel IV.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data Barang.....	32
Tabel IV.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Melihat Data Barang	33
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mencetak Data Barang	33
Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data Pelanggan	34
Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mencetak Data Pelanggan.....	34
Tabel IV.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin <i>Input</i> Data Penjualan	35
Tabel IV.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Melihat Data Penjualan	35
Tabel IV.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Admin Mencetak Data Penjualan.....	36
Tabel IV.10 Deskripsi <i>Use Case Login Manager</i>	37
Tabel IV.11 Deskripsi <i>Use Case Manager</i> Melihat Data Barang.....	37
Tabel IV.12 Deskripsi <i>Use Case Manager</i> Mencetak Data Barang	38
Tabel IV.13 Deskripsi <i>Use Case Manager</i> Mencetak Laporan Data Pelanggan	38
Tabel IV.14 Deskripsi <i>Use Case Manager</i> Melihat Data Penjualan	39
Tabel IV.15 Deskripsi <i>Use Case Manager</i> Mencetak Data Penjualan	39
Tabel IV.16 Deskripsi <i>Use Case Login</i> Direktur	40
Tabel IV.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Direktur Melihat Data Barang	41
Tabel IV.18 Deskripsi <i>Use Case</i> Direktur Mencetak Data Barang	41
Tabel IV.19 Deskripsi <i>Use Case</i> Direktur Mencetak Laporan Data Pelanggan	42
Tabel IV.20 Deskripsi <i>Use Case</i> Direktur Melihat Data Penjualan.....	42
Tabel IV.21 Deskripsi <i>Use Case</i> Direktur Mencetak Data Penjualan	43
Tabel IV.22 Spesifikasi File Tabel <i>User</i>	55
Tabel IV.23 Spesifikasi File Tabel <i>Customer</i>	56
Tabel IV.24 Spesifikasi File Tabel <i>Supplier</i>	56
Tabel IV.25 Spesifikasi File Tabel <i>Product</i>	57
Tabel IV.26 Spesifikasi File Tabel <i>Transaction</i>	57
Tabel IV.27 Pengujian <i>Form Login</i> User	76
Tabel IV.28 Pengujian <i>Form</i> Pendaftaran <i>Supplier</i>	77
Tabel IV.29 Pengujian <i>Form</i> Pendaftaran <i>Customer</i>	77
Tabel IV.30 Pengujian <i>Form</i> Input Data Barang	78
Tabel IV.31 Pengujian <i>Form</i> Transaksi	79
Tabel IV.32 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	81

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A1. Nota Pembelian	89
B1. Nota Penjualan.....	90
B2. Data Barang atau Stok	91
B3. Laporan Penjualan.....	92
C1. Form Tambah Data Produk	93
C2. Data <i>Supplier</i>	94
C3. Data Pelanggan atau <i>Customer</i>	95
C4. Data Laporan	96



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Purwandari and F. Ramadhan, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati,” *J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–57, 2018.
- [2] C. Trisianto, “Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan,” *J. Teknol. Inf. ESIT*, vol. XII, no. 01, pp. 7–21, 2018.
- [3] D. R. Prehanto, S. Kom, and M. Kom, *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA, 2020.
- [4] F. Hidayat, *Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan*. Deepublish, 2020.
- [5] B. Trisakti and F. I. Pratama, “Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web pada CV. Jawi,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 57, 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3214.
- [6] N. K. D. A. Jayanti and N. K. Sumiari, *Teori basis data*. Penerbit Andi, 2018.
- [7] L. A. Budiman, A. R. Hakim, D. Pratama, I. E. Tsalatsah, and P. Rosyani, “Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Website,” vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2021.
- [8] M. H. Sunarya and M. Bahit, *Pemrograman Internet*. Deepublish, 2020.
- [9] B. Damanik, “Rancangan Sistem Informasi Smp Negeri 1 Tuhemberua Kabupaten Nias Utara Menggunakan Php Codeigniter,” *J. Mahajana Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 6–15, 2021.
- [10] T. Limbong and S. Sriadhi, *Pemrograman Web Dasar*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [11] J. Winanjar and D. Susanti, “Rancangan Bangunan Sistem Informasi Administrasi desa Berbasis web menggunakan PHP dan MySQL,” *Pros. Semin. Nas. Apl. Sains Teknol.*, pp. 97–105, 2021.
- [12] A. B. Putra and S. Nita, “Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun),” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2019*, vol. 1, no. 1, pp. 81–85, 2019.
- [13] I. Lewenusa, *Dasar Penggunaan CSS pada Pengembangan Web*. Irvan Lewenusa, M. Kom, 2020.
- [14] D. W. T. Putra and R. Andriani, “Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,” *J.*

TeknoIf, vol. 7, no. 1, p. 32, 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.

- [15] E. P. Sari and E. Pudjiarti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Jasa Percetakan Berbasis Website Studi Kasus : CV. Prima Framedia," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 2, no. 4, pp. 229–236, 2021, doi: 10.35746/jtim.v2i4.112.
- [16] B. Marista, Z. Billy, H. Fakhurroja, U. Telkom, and A. Test, "Pengembangan Aplikasi Terminal Berbasis Website Di Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat Dengan Framework Laravel Dan Metode Waterfall," *e-Proceeding Eng.*, vol. 8, no. 5, pp. 9439–9450, 2021.
- [17] A. Hanif and R. H. Ramadhan, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Kamera CCTV Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall," vol. 1, no. 2, pp. 24–29, 2021.
- [18] N. Risma and S. Nur, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming Pada Pt. Dae Duck Textile," *J. Comput. Bisnis*, vol. 15, no. 2, pp. 78–87, 2021.
- [19] R. Sabaruddin, M. Juniarti, A. Ardiyansyah, and W. Nugraha, "Pengembangan Sistem Informasi Perusahaan Konveksi dan Sablon Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2020, doi: 10.31294/justian.v1i1.281.
- [20] V. Apriana and U. Nurhasanah, "Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web," *Artik. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 1, pp. 106–111, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/akasia>
- [21] W. P. Sari and A. H. Yunial, "Rancang Bangun Sistem Penjualan Toko Optik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," vol. 6, no. 2, pp. 2622–4615, 2021, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika432>
- [22] PT Duta Jaya Fritztama.