

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER
SANDANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RANGGA ALDI RIKARDO

21.12.1882

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER
SANDANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
RANGGA ALDI RIKARDO
21.12.1882

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER SANDANG BERBASIS
***WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

yang disusun dan diajukan oleh :

RANGGA ALDI RIKARDO

21.12.1882

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2025

Dosen Pembimbing,



Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER SANDANG
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

yang disusun dan diajukan oleh :

Rangga Aldi Rikardo

21.12.1882

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Wiwi Widayani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302272

Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302330

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302412



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 February 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rangga Aldi Rikardo
NIM : 21.12.1882

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER SANDANG
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

Dosen Pembimbing : Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Rangga Aldi Rikardo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orang tua tercinta, pasangan, dan teman-teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini

“Seseorang itu punya batas kemampuan. Terkadang kau ingin semuanya sendirian, tapi kau membutuhkan teman”

-Nami

“Kegagalan sebenarnya adalah saat kita berhenti dalam mencoba”

-God Usopp

“Apapun yang terjadi, pulanglah sebagai sarjana”

-Masgun

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TOKO SUMBER SANDANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE WATERFALL”** sebagai salah satu syarat yang diajukan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan ini pula, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang Terhormat :

1. Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya, yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan cinta tanpa batas. Tanpa dukungan, kasih sayang, serta doa tulus yang mereka panjatkan, saya tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini. Setiap pengorbanan dan nasihat mereka menjadi motivasi terbesar dalam perjalanan akademik saya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap langkah mereka.
2. **Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.** selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. **Bapak Dr. Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

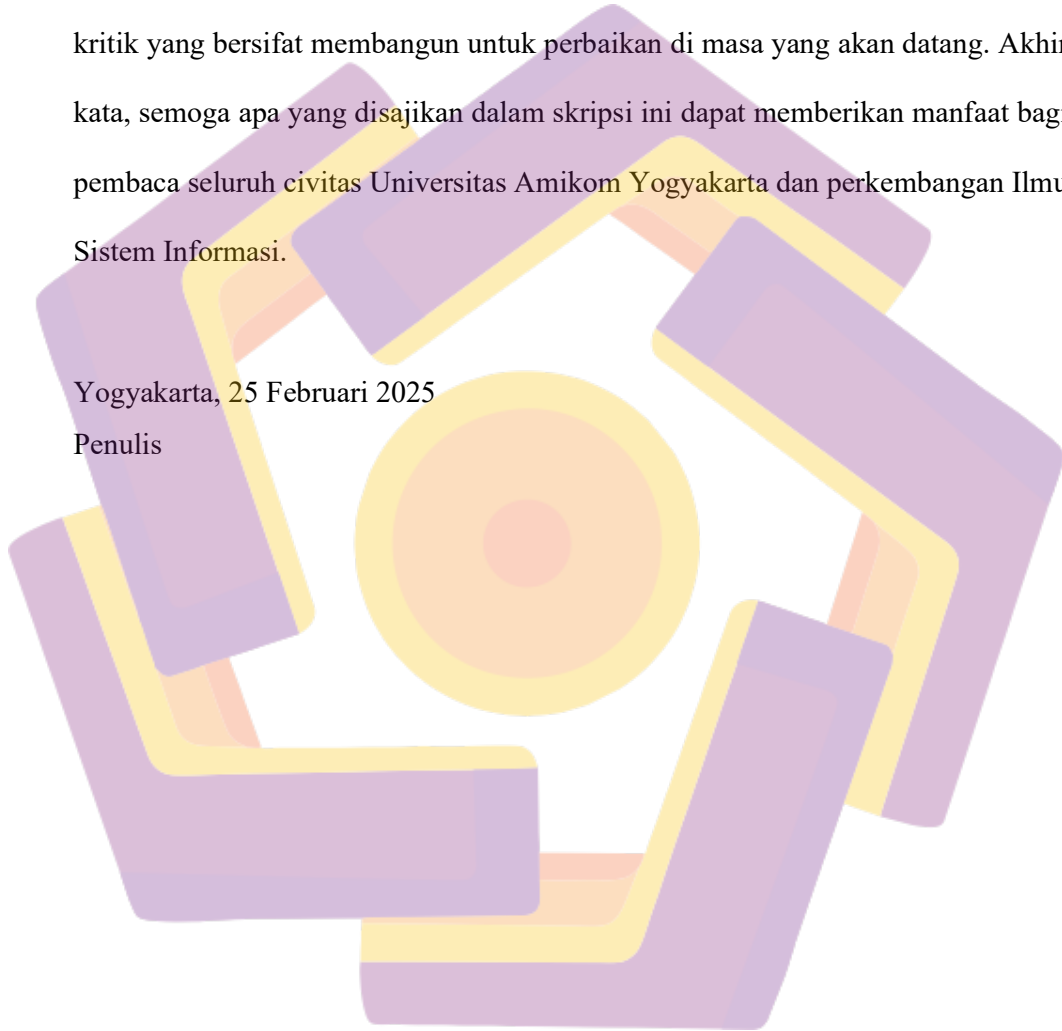
4. **Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.** selaku Ketua Prodi Program Studi S1 Sistem Informasi.
5. **Bapak Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Kom.** selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji selama penyusunan skripsi.
6. **Ibu Wiwi Widayani, S.Kom., M.Kom.** selaku Dosen Penguji selama penyusunan skripsi
7. **Ibu Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom** selaku Dosen Penguji selama penyusunan skripsi
8. Semua Dosen dan Tenaga Kependidikan yang telah mendukung saya selama menyelesaikan skripsi.
9. Kepada ACF, sosok yang selalu hadir dengan dukungan dan semangat tanpa henti. Terima kasih atas setiap waktu, tenaga, dan perhatian yang diberikan, atas kesediaan mendengar keluh kesah, serta dorongan untuk terus maju di setiap tantangan. Kehadiran dan kontribusimu dalam perjalanan ini begitu berarti, menjadikan setiap langkah lebih ringan dan penuh makna.
10. Terima kasih untuk teman-teman mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana yang telah membantu dan mendukung saya selama menyelesaikan skripsi, *see you on top, guys*.
11. Serta berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu oleh saya yang telah memberikan dukungan kepada saya.
12. Terima kasih pada diri saya sendiri, sudah bertahan dan berjuang sejauh ini. Terimakasih untuk tetap memilih hidup dan berusaha walaupun seringkali

merasa tertinggal atas segala pencapaian. Berbahagialah dimanapun kamu berada, untuk diriku “apapun kurang dan lebih mu mari merayakan sendiri”

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan karena terbatasnya saya. oleh karena itu saya mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga apa yang disajikan dalam skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca seluruh civitas Universitas Amikom Yogyakarta dan perkembangan Ilmu Sistem Informasi.

Yogyakarta, 25 Februari 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8

2.2	Dasar Teori	17
BAB III METODE PENELITIAN		32
3.1	Objek Penelitian	32
3.2	Teknik Pengumpulan Data	34
3.3	Objek Penelitian	35
3.4	Alur Penelitian	36
3.5	Alat dan Bahan	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
1.	Pengumpulan data	42
2.	<i>Requirement Analysis</i>	44
3.	<i>Design</i>	46
4.	Implementasi	112
5.	Pengujian	147
BAB V PENUTUP		153
5.1	Kesimpulan	153
5.2	Saran	153
REFERENSI		155
LAMPIRAN		158

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	11
Tabel 2.2 Entity Relationship Diagram	25
Tabel 2.3 Simbol Usecase Diagram	26
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	28
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram	29
Tabel 2.6 Simbol Class Diagram	30
Tabel 4.1 Analisis PIECES	43
Tabel 4.2 Usecase Login	48
Tabel 4.3 Usecase Mengelola Data Kategori	49
Tabel 4.4 Usecase Mengelola Data Produk	49
Tabel 4.5 Usecase Mengelola Data Pesanan	49
Tabel 4.6 Usecase Mengelola Data Pembayaran	50
Tabel 4.7 Usecase Data Pelanggan	50
Tabel 4.8 Usecase Update Profil	50
Tabel 4.9 Usecase Register	51
Tabel 4.10 Usecase Melakukan Pesanan	51
Tabel 4.11 Usecase Melakukan Transaksi	52
Tabel 4.12 Usecase Logout	52
Tabel 4.13 Gambar	72
Tabel 4.14 Header_Transaksi	73
Tabel 4.15 Kategori	73
Tabel 4.16 Konfigurasi	74
Tabel 4.17 Pelanggan	74
Tabel 4.18 Produk	75
Tabel 4.19 Rekening	75
Tabel 4.20 Transaksi	75
Tabel 4.21 User	76
Tabel 4.22 Pengujian Admin	147

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem. (Hanif Al Fatah, 2007).....	17
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	18
Gambar 2.3 Model Iterative Waterfall	20
Gambar 3.1 Alur Penelitian	36
Gambar 3.2 Pembukuan Bulanan.....	41
Gambar 4.1 Entity Relation Diagram (ERD).....	46
Gambar 4.2 Usecase Diagram.....	47
Gambar 4.3 Activity Admin Add.....	53
Gambar 4.4 Activity Edit Data	54
Gambar 4.5 Activity Hapus Data.....	56
Gambar 4.6 Activity Kelola Transaksi	57
Gambar 4.7 Activity Login	58
Gambar 4.8 Activity Logout	59
Gambar 4.9 Activity Pelanggan Pilih Produk.....	59
Gambar 4.10 Activity Pelanggan Melakukan Pembayaran	60
Gambar 4.11 Activity Registrasi.....	61
Gambar 4.12 Activity Login Pelanggan	62
Gambar 4.13 Activity Logout Pelanggan	63
Gambar 4.14 Sequence Login Admin.....	64
Gambar 4.15 Sequence Data Transaksi	64
Gambar 4.16 Sequence Tambah Data.....	65
Gambar 4.17 Sequence Edit Data	66
Gambar 4.18 Sequence Hapus Data.....	66
Gambar 4.19 Sequence Kelola Pelanggan	67
Gambar 4.20 Sequence Register Pelanggan	68
Gambar 4.21 Sequence Login Pelanggan	68
Gambar 4.22 Tambah Keranjang, Pengiriman dan Pembayaran	69
Gambar 4.23 Sequence Logout.....	70
Gambar 4.24 Class Diagram	71

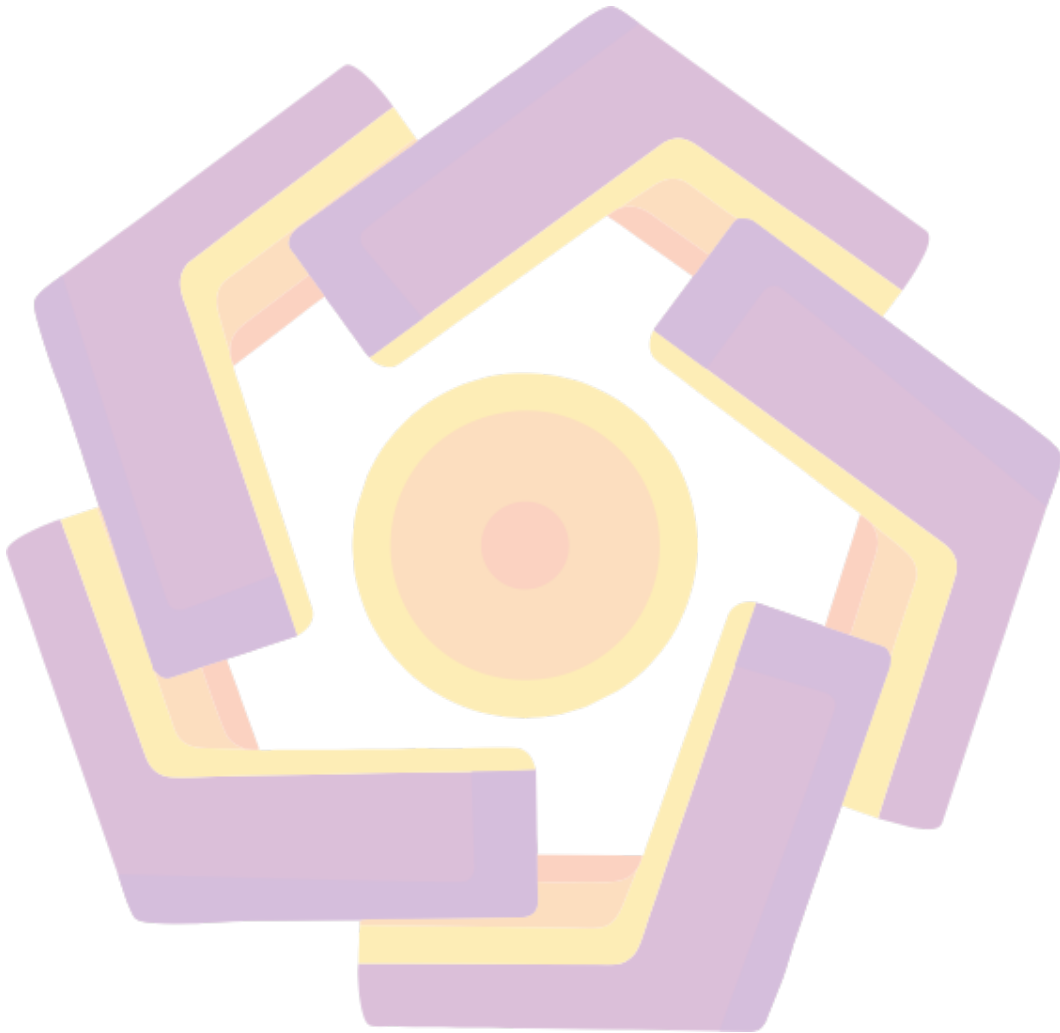
Gambar 4.25 Data Transaksi.....	76
Gambar 4. 26 Detail Transaksi	77
Gambar 4.27 Produk	78
Gambar 4.28 Edit Produk	79
Gambar 4.29 Tambah Produk.....	80
Gambar 4.30 Hapus produk	81
Gambar 4.31 Kategori.....	82
Gambar 4. 32 Pelanggan	83
Gambar 4.33 Laporan Bulanan	84
Gambar 4.34 Cetak Laporan Bulanan.....	84
Gambar 4.35 Beranda	85
Gambar 4.36 Kategori.....	86
Gambar 4.37 Kontak	87
Gambar 4.38 Register	88
Gambar 4.39 Login	89
Gambar 4. 40 Keranjang	90
Gambar 4.41 Detail Pesanan.....	91
Gambar 4. 42 Checkout	92
Gambar 4.43 Riwayat Belanja	93
Gambar 4.44 Data Transaksi.....	94
Gambar 4.45 Detail Transaksi	95
Gambar 4.46 Produk	96
Gambar 4.47 Tambah Produk.....	97
Gambar 4.48 Edit Produk	98
Gambar 4.49 Hapus Produk.....	99
Gambar 4.50 Data Kategori	100
Gambar 4.51 Data Pengguna	101
Gambar 4.52 Laporan Bulanan	102
Gambar 4. 53 Cetak Laporan Bulanan.....	102
Gambar 4.54 Beranda	103
Gambar 4.55 Kategori.....	104

Gambar 4. 56 Kontak.....	105
Gambar 4.57 Registrasi Pelanggan	106
Gambar 4. 58 Login	107
Gambar 4. 59 Keranjang Belanja.....	108
Gambar 4.60 Detail Pesanan.....	109
Gambar 4.61 Checkout	110
Gambar 4.62 Riwayat Belanja	111
Gambar 4.63 Gambar.....	112
Gambar 4. 64 Header Transaksi.....	112
Gambar 4.65 Kategori.....	112
Gambar 4. 66 Konfigurasi.....	113
Gambar 4.67 Pelanggan.....	113
Gambar 4. 68 Produk	114
Gambar 4. 69 Rekening	114
Gambar 4. 70 Transaksi.....	114
Gambar 4.71 User	115
Gambar 4.72 Data Transaksi.....	115
Gambar 4. 73 Code Data Transaksi	116
Gambar 4.74 Detail Transaksi	117
Gambar 4. 75 Code Detail Transaksi.....	118
Gambar 4.76 Produk	118
Gambar 4.77 Code Edit Produk.....	121
Gambar 4.78 Hapus Produk.....	122
Gambar 4.79 Code Hapus Produk.....	122
Gambar 4.80 Kategori.....	123
Gambar 4. 81 Code Kategori	124
Gambar 4. 82 Pelanggan	125
Gambar 4.83 Code Pelanggan.....	126
Gambar 4. 84 Laporan Bulanan	127
Gambar 4.85 Code Laporan Bulanan.....	127
Gambar 4. 86 Cetak Laporan Bulanan.....	128

Gambar 4. 87 Code Cetak Laporan Bulanan	129
Gambar 4.88 Beranda	130
Gambar 4. 89 Code Beranda	131
Gambar 4. 90 Kategori.....	132
Gambar 4. 91 Code Kategori	133
Gambar 4. 92 Kontak.....	134
Gambar 4.93 Code Kontak.....	135
Gambar 4. 94 Register	136
Gambar 4.95 Code Register.....	137
Gambar 4.96 Login	138
Gambar 4.97 Code Login.....	139
Gambar 4.98 Keranjang.....	140
Gambar 4.99 Code Keranjang.....	141
Gambar 4.100 Detail Pesanan.....	142
Gambar 4.101 Code Detail Pesanan	143
Gambar 4.102 Checkout	144
Gambar 4.103 Code Checkout.....	145
Gambar 4. 104 Riwayat Pesanan	145
Gambar 4. 105 Code Riwayat Pesanan.....	146

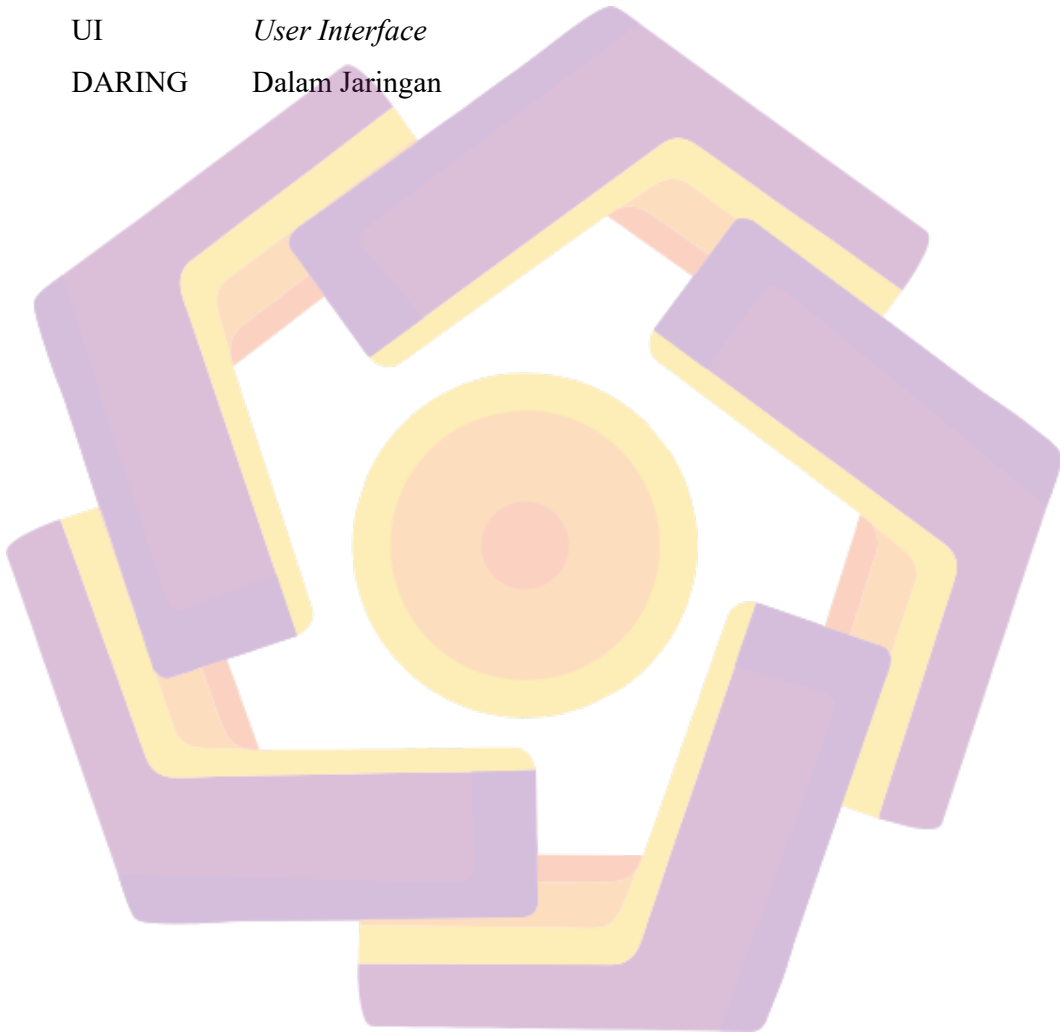
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Draft</i> Wawancara Pemilik Toko.....	158
Lampiran 2 <i>Draft</i> Wawancara Karyawan Toko.....	160

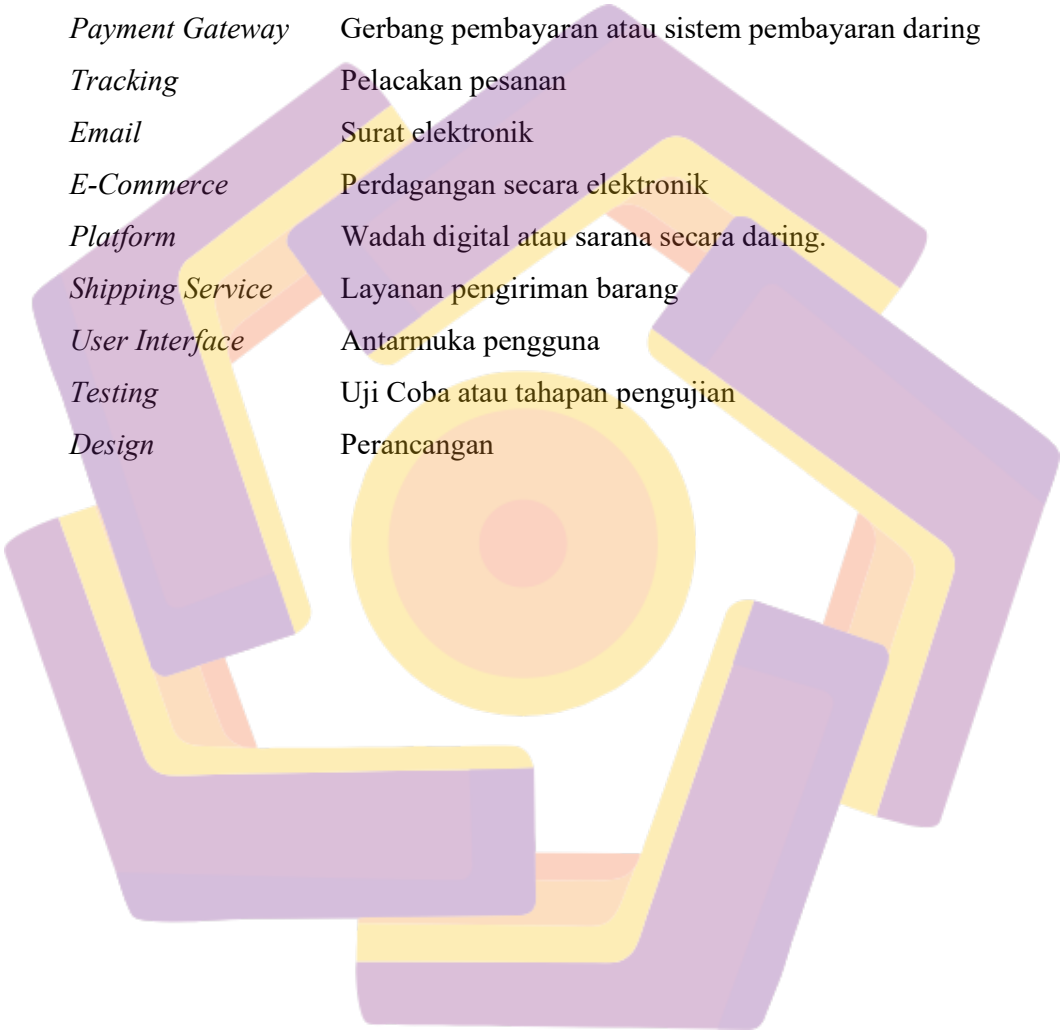


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SDLC	<i>Software Development Life Cycle</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
UI	<i>User Interface</i>
DARING	Dalam Jaringan



DAFTAR ISTILAH



<i>Website</i>	Situs Web
<i>Waterfall</i>	Metode pengembangan perangkat lunak
<i>Checkout</i>	Proses penyelesaian transaksi pembelian
<i>Payment Gateway</i>	Gerbang pembayaran atau sistem pembayaran daring
<i>Tracking</i>	Pelacakan pesanan
<i>Email</i>	Surat elektronik
<i>E-Commerce</i>	Perdagangan secara elektronik
<i>Platform</i>	Wadah digital atau sarana secara daring.
<i>Shipping Service</i>	Layanan pengiriman barang
<i>User Interface</i>	Antarmuka pengguna
<i>Testing</i>	Uji Coba atau tahapan pengujian
<i>Design</i>	Perancangan

INTISARI

Toko Sumber Sandang merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan pakaian, namun dalam operasionalnya masih menggunakan sistem manual. Hal ini menyebabkan berbagai kendala, seperti pencatatan transaksi yang kurang terstruktur, kesulitan dalam pengelolaan data pelanggan, serta lambatnya proses layanan kepada pelanggan. Dampak dari permasalahan ini adalah meningkatnya risiko kesalahan dalam pencatatan transaksi dan kurangnya kenyamanan dalam pengalaman belanja pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa sistem informasi berbasis *website* yang dapat membantu mengelola aktivitas bisnis secara lebih terorganisir. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* sebagai pendekatan dalam pengembangan sistem. Tahapan yang dilakukan mencakup analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi fitur yang diperlukan, perancangan sistem dengan pembuatan desain antarmuka dan *database*, implementasi kode program sesuai rancangan, serta pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi dengan baik. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur manajemen produk, pemesanan *online*, transaksi digital dengan sistem *payment gateway*, serta pemilihan layanan pengiriman yang memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi dan pengiriman barang dengan aman dan terpercaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *website* ini dapat membantu pemilik toko dalam mengelola transaksi dan layanan pelanggan dengan lebih baik. Implementasi sistem *payment gateway* dan fitur pemilihan layanan pengiriman terbukti memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam bertransaksi. Sistem ini dapat dimanfaatkan oleh pemilik toko untuk meningkatkan layanan bisnisnya dan oleh pelanggan untuk mendapatkan pengalaman belanja yang lebih praktis. Ke depannya, penelitian ini dapat dikembangkan dengan memperbaiki antarmuka pengguna agar lebih intuitif serta menambahkan fitur pelacakan transaksi secara *real-time* guna meningkatkan pengalaman pengguna dalam berbelanja.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Website*, *Waterfall*, *Payment gateway*, Layanan Pengiriman

ABSTRACT

Sumber Sandang Store is a business engaged in selling clothing, but its operations still rely on manual systems. This leads to several issues, such as unstructured transaction records, difficulties in managing customer data, and slow Service processes. As a result, there is an increased risk of errors in transaction recording and a less convenient shopping experience for customers. Therefore, a web-based information system is needed to help manage business activities in a more organized manner. This research adopts the Waterfall method for system development. The stages include requirements analysis to identify necessary features, system Design involving interface and database structuring, code implementation based on the Design, and Testing using the Black Box Testing method to ensure all features function properly. The developed system includes product management, online ordering, digital transactions using a payment gateway system, and shipping Service selection to facilitate secure and reliable transactions and deliveries for customers. The results show that this web-based information system helps store owners manage transactions and customer Services more effectively. The implementation of a payment gateway system and shipping Service selection features provides convenience for customers in making purchases. This system benefits store owners by improving business Services and enhances the shopping experience for customers. Future development of this system may include improving the user interface for better usability and Adding real-time transaction tracking features to enhance the overall shopping experience.

Keyword: Information System, Website, Waterfall, Payment gateway, Shipping Service