

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN BERBASIS WEB  
PADA CV. SUMBER MITRA SEJATI**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**YONA DIANA  
NIM. 202110655**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2024**

**ANALYSIS AND DESIGN OF A WEB-BASED INFORMATION  
SYSTEM FOR PURCHASE, INVENTORY AND SALES  
INFORMATION SYSTEM AT CV. SUMBER MITRA SEJATI**

**FINAL RESEARCH**

**By:**

**YONA DIANA  
ID NUMBER. 202110655**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM  
FACULTY OF INFORMATICS  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
MEDAN  
2024**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN BERBASIS WEB  
PADA CV. SUMBER MITRA SEJATI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

**Yona Diana  
NIM. 202110655**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, M.M.S.I., Ph.D.

Medan, 29 Juli 2024

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi  
S-1 Sistem Informasi



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Yona Diana  
NIM : 202110655

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Dan Penjualan Berbasis Web Pada CV. Sumber Mitra Sejati  
Tempat Penelitian : CV Sumber Mitra Sejati  
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Rahmadsyah No. 33C, Kotamatsum III, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan, Sumatera Utara  
No. Telp. Tempat Penelitian : 0813-6245-9040

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 15 Juli 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Yona Diana

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN BERBASIS WEB PADA CV. SUMBER MITRA SEJATI

## Abstrak

*Dalam era digital, perusahaan perlu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing. Penelitian ini berfokus pada CV. Sumber Mitra Sejati, yang menghadapi penurunan penjualan dari Rp 9,5 miliar pada tahun 2022 menjadi Rp 9,1 miliar pada tahun 2023, kesulitan pelacakan transaksi, dan ketidakakuratan persediaan akibat pencatatan manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web yang dapat mengatasi masalah tersebut. Metodologi yang digunakan meliputi Design Thinking, perancangan sistem dengan Microsoft Visio, Figma, Canva, dan basis data dengan MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan akurasi data persediaan, mempermudah pelacakan transaksi, dan meningkatkan efisiensi operasional. Sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses pembelian, persediaan, dan penjualan, serta memperbaiki layanan pelanggan. Kesimpulannya, perancangan sistem informasi berbasis web dapat mempermudah pengelolaan data pelanggan, meningkatkan efektivitas promosi, serta memperluas pangsa pasar dengan meningkatkan daya tarik produk. Usability testing menunjukkan nilai SUS sebesar 81,5 menandakan bahwa prototype rancangan memenuhi kriteria yang dapat diterima.*

**Kata kunci:** *Penjualan, Pembelian, Persediaan, Design Thinking, CV. Sumber Mitra Sejati*

## Abstract

*In the digital era, companies need to utilize technology to increase efficiency and competitiveness. This research focuses on CV. Sumber Mitra Sejati, which faces a decline in sales from IDR 9.5 billion in 2022 to IDR 9.1 billion in 2023, difficulties tracking transactions, and inventory inaccuracies due to manual recording. This research aims to design a web-based information system that can overcome this problem. The methodology used includes Design Thinking, system design with Microsoft Visio, Figma, Canva, and databases with MySQL. The research results show that a web-based information system can increase the accuracy of inventory data, make transaction tracking easier, and increase operational efficiency. This system is expected to optimize purchasing, inventory and sales processes, as well as improve customer service. In conclusion, designing a web-based information system can simplify customer data management, increase promotional effectiveness, and expand market share by increasing product attractiveness. Usability testing shows a SUS value of 81.5, indicating that the design prototype meets acceptable criteria.*

**Keywords:** *Sales, Purchasing, Inventory, Design Thinking, CV. Sumber Mitra Sejati*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Dan Penjualan Berbasis Web Pada Cv. Sumber Mitra Sejati” dengan hasil yang baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan agar dapat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) bagi mahasiswa Strata I Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mikroskil.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis menerima banyak bimbingan, arahan, nasihat serta bantuan dari berbagai pihak hingga penyusunan Tugas Akhir ini selesai dilaksanakan. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Erwin Setiawan Panjaitan, M.M.S.I., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Joy Nasten Sinaga, S.Kom., M.Kom., selaku Pendamping Pembimbing.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil
7. Keluarga tercinta, khususnya kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan moril dan materil yang tiada henti selama penulis menjalani pendidikan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Bapak Edwin Tan S.E., selaku pemilik CV Sumber Mitra Sejati yang mengizinkan saya menggunakan objek tersebut sebagai tugas akhir saya, dan bekerja sebagai admin, Serta konsultan yaitu Bapak Sian Yet, S.E., M.Si.
9. Teman-teman kerja saya yang selalu support: Bapak Jusono, Bapak Hendra, Wina, Nur Riska, Vincent, Rahul, Mike, Agnes, Fauzi, Taufik, kok wen li.
10. Temen-teman seperjuangan: Ricky Hutahaean, Grace Kezia, Merry Gunawan, Michael Yang, Yusriah, Mahadma, Tiodoras, Salomo.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan, baik dari segi waktu maupun pengalaman penulis yang masih terbatas. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan dan pengembangan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Medan, Juli 2024

Penulis,

Yona Diana



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

# DAFTAR ISI

Abstrak .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Ruang Lingkup.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR .....	4
2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2 Website.....	10
2.3 E-commerce .....	11
2.4 Penjualan .....	13
2.5 Pembelian.....	14
2.6 Persediaan.....	14
2.7 Metode <i>Design Thinking</i> .....	15
2.7.1 <i>Empathy</i> .....	16
2.7.2 <i>Define</i> .....	17
2.7.3 <i>Ideate</i> .....	19
2.7.4 <i>Prototype</i> .....	20



2.7.5 Test (Uji Coba) .....	21
<b>BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN</b> .....	<b>24</b>
3.1 Empathy.....	25
3.1.1 Observasi .....	25
3.1.2 Wawancara.....	25
3.1.3 Empathy Map.....	29
3.1.4 <i>Persona</i> .....	37
3.2 Define .....	40
3.2.1 User Journey Map.....	40
3.2.2 Arsitektur Informasi.....	44
3.3 Ideate.....	45
3.3.1 Pembuatan User flow.....	46
3.3.2 Pembuatan Wireframe .....	54
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>94</b>
4.1 Tahap <i>Prototype</i> .....	94
4.2 Rancangan Basis Data .....	127
4.3 Tahap <i>Test</i> .....	131
4.4 Hasil Pengujian .....	134
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>142</b>
5.1 Kesimpulan.....	142
5.2 Saran .....	142
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>1</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>4</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>12</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transformasi Data menjadi Informasi.....	5
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	5
Gambar 2.3 Siklus Sistem Informasi .....	7
Gambar 2.4 Komponen Sistem Informasi.....	9
Gambar 2.5 Tahapan Design Thingking .....	15
Gambar 2.6 <i>Persona</i> .....	16
Gambar 2.7 Model Wireframe .....	19
Gambar 2.8 Sistem Uability Scale .....	23
Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan.....	24
Gambar 3.2 Empathy Map CV Sumber Mitra Sejati .....	30
Gambar 3.3 Empathy Map Pelanggan .....	31
Gambar 3.4 Empathy Map Hendra .....	33
Gambar 3.5 Empathy Map Mike .....	34
Gambar 3.6 Empathy Map Nayra Rumaisha .....	35
Gambar 3.7 Empathy Map Kiki.....	36
Gambar 3.8 Persona Hendra .....	37
Gambar 3.9 Persona Mike.....	38
Gambar 3.10 Persona Nayra Rumaisha .....	39
Gambar 3.11 Persona Kiki .....	40
Gambar 3.12 User Journey Map Hendra .....	41
Gambar 3.13 User Journey Map Mike.....	42
Gambar 3.14 User Journey Map Nayra Rumaisha.....	43
Gambar 3.15 User Journey Map Kiki .....	44
Gambar 3.16 Arsitektur Informasi .....	45
Gambar 3.17 Task flow halaman login .....	46
Gambar 3.18 Task flow chat .....	47
Gambar 3.19 Task flow Tambah Produk.....	47
Gambar 3.20 Task flow Update Produk.....	48
Gambar 3.21 Task flow Hapus Produk .....	48
Gambar 3.22 Task flow Non Aktif Akun Pelanggan.....	49

Gambar 3.23 Task flow Validasi Pelanggan.....	50
Gambar 3.24 Task flow Informasi Pengiriman .....	50
Gambar 3.25 Task flow Login Pelanggan .....	51
Gambar 3.26 Task flow Daftar Pelanggan .....	51
Gambar 3.27 Task flow Cari Produk.....	52
Gambar 3.28 Task flow Pemesanan Produk .....	52
Gambar 3.29 Task flow Pembayaran .....	53
Gambar 3.30 Task flow Chat Pelanggan.....	53
Gambar 3.31 Task flow Informasi Pengiriman Pelanggan .....	54
Gambar 3.32 Wireframe Login Admin .....	55
Gambar 3.33 Wireframe Dasbor Admin .....	56
Gambar 3.34 Wireframe Notifikasi Admin.....	56
Gambar 3.35 Wireframe Laporan Penjualan.....	57
Gambar 3.36 Wireframe Laporan Pengiriman.....	58
Gambar 3.37 Wireframe Laporan Persediaan .....	59
Gambar 3.38 Wireframe Laporan Retur Penjualan.....	60
Gambar 3.39 Wireframe Laporan Chat Admin .....	61
Gambar 3.40 Wireframe Detail Chat Admin .....	62
Gambar 3.41 Wireframe Data Master Produk.....	63
Gambar 3.42 Wireframe Data Tambah Produk.....	64
Gambar 3.43 Wireframe Notifikasi Tambah Produk Berhasil .....	65
Gambar 3.44 Wireframe Update dan Hapus Produk.....	66
Gambar 3.45 Wireframe Notifikasi Update Produk Berhasil .....	67
Gambar 3.46 Wireframe Notifikasi Berhasil Hapus Produk.....	68
Gambar 3.47 Wireframe Pengelola Pelanggan .....	69
Gambar 3.48 Wireframe Menulis keterangan alasan Non aktif akun pelanggan.....	70
Gambar 3.49 Wireframe Notifikasi Berhasil Non aktifkan akun.....	70
Gambar 3.50 Wireframe Halaman Pembayaran.....	71
Gambar 3.51 Wireframe Validasi Pembayaran .....	72
Gambar 3.52 Wireframe Tampilan Validasi Pembayaran Berhasil.....	73
Gambar 3.53 Wireframe Pengiriman .....	74
Gambar 3.54 Wireframe Proses Pengiriman.....	74

Gambar 3.55 Wireframe sudah dikirim.....	75
Gambar 3.56 Wireframe Komplain sudah ditanggapi.....	77
Gambar 3.57 Laporan Pembelian.....	78
Gambar 3.58 Fitur Tambah Pembelian .....	78
Gambar 3.59 Notifikasi berhasil tambah pembelian.....	79
Gambar 3.60 Wireframe Halaman Awal Pelanggan.....	80
Gambar 3.61 Wireframe Login Pelanggan .....	81
Gambar 3.62 Wireframe Reset Sandi Pelanggan .....	82
Gambar 3.63 Wireframe Pendaftaran Pelanggan .....	83
Gambar 3.64 Wireframe Profil Pelanggan .....	84
Gambar 3.65 Wireframe Beranda Pelanggan.....	85
Gambar 3.66 Wireframe melakukan Pemesanan .....	86
Gambar 3.67 Wireframe Pemesanan.....	86
Gambar 3.68 Wireframe Halaman Pembayaran.....	87
Gambar 3.69 Wireframe Konfirmasi Pembayaran Berhasil .....	88
Gambar 3.70 Wireframe Konfirmasi Chat Pelanggan .....	89
Gambar 3.71 Wireframe Pengiriman .....	90
Gambar 3.72 Wireframe Transaksi .....	91
Gambar 3.73 Wireframe Kirim Komplain .....	92
Gambar 3.74 Wireframe Bantuan .....	93
Gambar 4.1 <i>Prototype</i> Login Admin.....	94
Gambar 4.2 <i>Prototype</i> Reset Password Admin .....	95
Gambar 4.3 <i>Prototype</i> Berhasil Reset Password Admin.....	95
Gambar 4.4 <i>Prototype</i> Dasbor admin.....	96
Gambar 4.5 <i>Prototype</i> Notifikasi admin .....	96
Gambar 4.6 <i>Prototype</i> Laporan penjualan .....	97
Gambar 4.7 <i>Prototype</i> Laporan persediaan.....	97
Gambar 4.8 <i>Prototype</i> Laporan retur penjualan.....	98
Gambar 4.12 <i>Prototype</i> Laporan pembelian .....	98
Gambar 4.13 <i>Prototype</i> Laporan tambah pembelian .....	99
Gambar 4.14 <i>Prototype</i> tambah pembelian berhasil .....	99
Gambar 4.15 <i>Prototype</i> tambah pembelian berhasil <i>dihapus</i> .....	100

Gambar 4.16 <i>Prototype</i> Laporan Pemasok .....	100
Gambar 4.17 <i>Prototype</i> Tambah Pemasok .....	101
Gambar 4.18 <i>Prototype</i> Notifikasi Berhasil Tambah Pemasok .....	101
Gambar 4.19 <i>Prototype</i> Notifikasi Hapus Pemasok .....	102
Gambar 4.20 <i>Prototype</i> Pesanan Penjualan .....	102
Gambar 4.21 <i>Prototype</i> Chat admin.....	103
Gambar 4.22 <i>Prototype</i> Detail Chat admin.....	103
Gambar 4.23 <i>Prototype</i> Data master produk.....	104
Gambar 4.24 <i>Prototype</i> Detail data master produk .....	104
Gambar 4.25 <i>Prototype</i> edit produk.....	105
Gambar 4.26 <i>Prototype</i> Informasi tambah produk berhasil .....	105
Gambar 4.27 <i>Prototype</i> Update dan hapus produk .....	106
Gambar 4.28 <i>Prototype</i> Informasi update produk berhasil .....	106
Gambar 4.29 <i>Prototype</i> Informasi hapus produk berhasil .....	107
Gambar 4.30 <i>Prototype</i> Pengelola pelanggan .....	107
Gambar 4.31 <i>Prototype</i> Menulis keterangan alasan Non Aktif akun pelanggan .....	108
Gambar 4.32 <i>Prototype</i> Nonaktif akun berhasil.....	108
Gambar 4.33 <i>Prototype</i> Halaman pembayaran .....	109
Gambar 4.34 <i>Prototype</i> Validasi pembayaran.....	109
Gambar 4.35 <i>Prototype</i> Tampilan validasi Pembayaran Berhasil.....	110
Gambar 4.36 <i>Prototype</i> Pengiriman.....	110
Gambar 4.37 <i>Prototype</i> Proses kirim .....	111
Gambar 4.38 <i>Prototype</i> Sudah dikirim .....	111
Gambar 4.39 <i>Prototype</i> Komplain .....	112
Gambar 4.40 <i>Prototype</i> Tanggapi komplain .....	112
Gambar 4.41 <i>Prototype</i> Komplain sudah ditanggapi .....	113
Gambar 4.42 <i>Prototype</i> Halaman awal Pelanggan .....	113
Gambar 4.43 <i>Prototype</i> Login pelanggan .....	114
Gambar 4.44 <i>Prototype</i> Reset Sandi Pelanggan.....	114
Gambar 4.45 <i>Prototype</i> Reset Sandi Pelanggan berhasil.....	115
Gambar 4.46 <i>Prototype</i> Pendaftaran Pelanggan .....	115

Gambar 4.47 Protoype Pendaftaran pelanggan berhasil .....	116
Gambar 4.48 Protoype Profil Pelanggan .....	116
Gambar 4.49 Protoype Beranda pelanggan .....	117
Gambar 4.50 Protoype Notifikasi pelanggan.....	117
Gambar 4.51 Protoype Pemesanan .....	118
Gambar 4.52 Protoype melakukan Pemesanan.....	118
Gambar 4.53 Protoype Halaman pembayaran .....	119
Gambar 4.54 Protoype Konfirmasi pembayaran berhasil.....	119
Gambar 4.55 Protoype Chat pelanggan .....	120
Gambar 4.56 Protoype Pengiriman.....	120
Gambar 4.57 Protoype Kirim ulasan .....	121
Gambar 4.58 Notifikasi kirim ulasan berhasil .....	122
Gambar 4.59 Protoype Informasi komplain.....	122
Gambar 4.60 Protoype Bantuan.....	123
Gambar 4.61 Tabel Pemasok .....	125
Gambar 4.62 Tabel Pelanggan .....	125
Gambar 4.63 Tabel Header Produk.....	126
Gambar 4.64 Tabel Detail Produk.....	126
Gambar 4.65 Tabel Header Penjualan.....	126
Gambar 4.66 Tabel Detail Penjualan .....	127
Gambar 4.67 Tabel Header Pembelian .....	127
Gambar 4.68 Tabel Detail Pembelian.....	127



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pertanyaan pada Kuisisioner terhadap Responden .....	131
Tabel 4.2 Tabel Hasil Tanggapan Responden .....	133
Tabel 4.3 Tabel Hasil Perhitungan SUS .....	133
Tabel 4.4 Tabel Parameter dan Hasil Testing SUS.....	133



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL