

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA MAMUJU VAPOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi *Informatika*



disusun oleh

Muh Asyraf Rizqullah

19.11.2777

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN PADA MAMUJU VAPOR**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi *Informatika*



disusun oleh

MUH ASYRAF RIZQULLAH

19.11.2777

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA MAMUJU VAPOR

yang disusun dan diajukan oleh

Muh Asyraf Rizqullah

19.11.2777

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Ikamah, M.Kom
NIK. 190302282

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA MAMUJU VAPOR**

yang disusun dan diajukan oleh

Muh Asyraf Rizqullah

19.11.2777

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal <22 agustus 2023>

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Nuraini, M.Kom
NIK. 190302066

Ikmah, M.Kom
NIK. 190302282

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muh Asyraf Rizqullah
NIM : 19.11.2777

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Mamuju Vapor

Dosen Pembimbing : Ikmah, M.kom

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. bimbing.
4. 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.
5. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. 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, 22 Agustus 2023

Yang Menyatakan.



Muh Asyraf Rizqullah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini disusun dengan penuh kerja keras dan dedikasi untuk para pelaku industri vapor di Mamuju, yang telah memberikan inspirasi dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada keluarga tercinta, orang tua, dan adik-adik yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam setiap langkah hidup.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, Ikmah, M.Kom di Jurusan Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan ilmu yang berharga dalam proses penulisan skripsi ini.

Tak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan, sahabat, dan rekan kerja yang telah memberikan dukungan moral dan semangat dalam menghadapi tantangan selama masa studi.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak pihak yang memberikan kontribusi dan bantuan, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya sampaikan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisi dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Mamuju Vapor".

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing, tim dosen penguji, dan semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Tak lupa, saya juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama proses penulisan.

Dalam skripsi ini, saya bertekad untuk mengembangkan website penjualan Vapor yang mudah digunakan dan efektif bagi owner di Mamuju Vapor. Namun, dalam perjalanan pengembangan, saya menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Berkat bantuan dari tim dosen hackaton batch 1 dan dukungan keluarga, saya mampu mengatasi kendala tersebut dan menyelesaikan proyek dengan baik.

Di akhir kata, saya berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan e-commerce di Universitas Amikom Yogyakarta dan bagi pembaca yang memerlukan referensi tentang perancangan website dan database.

Yogyakarta, 22 Agustus 2023



Muh Asyraf Rizqullah

DAFTAR ISI

Daftar Isi	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.2.2 Pengertian Website	13
2.2.3 Pengertian Analisis Pieces	13
2.2.4 Pengertian Metode Waterfall	14
2.2.5 Pengertian Unified Modelling Language(UML)	14
2.2.6 ERD (Entity Relationship Diagram)	17
2.2.7 Rumah Web	17
BAB III METODE PENELITIAN	18

3.1	Objek Penelitian.....	18
3.1.1	Mamuju Vapor	18
3.2	Alur Penelitian	18
3.2.1	Tahapan Perencanaan.....	18
3.2.2	Tahapan Pengumpulan Data	18
3.2.3	Tahapan Perancangan Desain Sistem (<i>design system</i>).....	24
3.2.4	Tahapan Perancangan Unified Modeling Language (UML)	45
3.2.5	Tahapan Perancangan ERD	49
3.2.6	Implementasi dan Pengujian.....	50
3.3	Alat dan Bahan.....	86
3.3.1	Pengumpulan Data	86
3.3.2	Alat instrument.....	87
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		88
4.1	Tahapan Implementasi	88
4.2.1	Implementasi dan Pengujian	90
4.2.2	Analisis Pieces	133
4.2.3	Hasil Pengujian	141
BAB V PENUTUP		156
5.1	Kesimpulan	156
5.2	Saran	157
REFERENSI		158

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 3.1 Analisis Pieces	20
Tabel 3.2 Analisis Sebab Penyebab	21
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 3.4 Kebutuhan Non-Fungsional	23
Tabel 3.5 Perbandingan waktu transaksi	71
Tabel 3.6 Pengujian Website Pada Tablet User	72
Tabel 3.7 Pengujian Website Pada Tablet Admin	73
Tabel 3.8 Pengujian Terhadap Form Login User	75
Tabel 3.9 Pengujian Terhadap Form Login Admin	77
Tabel 3.10 Pengujian Terhadap Form Input Produk Admin	79
Tabel 3.11 Pengujian Terhadap Form Input Daftar Pelanggan Baru	82
Tabel 4.1 Tahapan Implementasi	88
Tabel 4.2 Pertanyaan Performance	134
Tabel 4.3 Pertanyaan Information	135
Tabel 4.4 Pertanyaan Economics	136
Tabel 4.5 Pertanyaan Control	137
Tabel 4.6 Pertanyaan Efficiency	138
Tabel 4.7 Pertanyaan Service	139
Tabel 4.8 Rekapitulasi Variabel Pieces	140
Tabel 4.9 Perbandingan waktu transaksi	141
Tabel 4.10 Pengujian Website Pada Tablet User	142
Tabel 4.11 Pengujian Website Pada Tablet Admin	143
Tabel 4.12 Pengujian Terhadap Form Login User	145
Tabel 4.13 Pengujian Terhadap Form Login Admin	147
Tabel 4.14 Pengujian Terhadap Form Input Produk Admin	149
Tabel 4.15 Pengujian Terhadap Form Input Daftar Pelanggan Baru	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Mamuju Vapor	18
Gambar 3.2 Alur Metode Waterfall	18
Gambar 3.3 Rancangan Halaman Form Login Pengguna.....	25
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Form Register Pengguna.....	26
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Beranda Pengguna	27
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Beranda User Saat Login	28
Gambar 3.7 Rancangan Halaman History Pengguna.....	29
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Daftar Produk Pengguna	30
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Pilihan Produk Pengguna.....	31
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Detail Produk Pengguna	32
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Keranjang Pengguna	33
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Favorit Pengguna	34
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Form Transaksi Pengguna.....	35
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Form Pembayaran Pengguna	36
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Status Transaksi Pengguna	37
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Form Login Admin	38
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Form Produk Admin	39
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Form Item Admin	40
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Form Detail Produk Admin	41
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Form Kelengkapan Item Admin	42
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Diskon Admin.....	43
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Form Bank Admin	43
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Transaksi Admin.....	44
Gambar 3.24 Use Case Diagram.....	45
Gambar 3.25 Class Diagram	46
Gambar 3.26 Activity Diagram.....	47
Gambar 3.27 Sequence Diagram	48
Gambar 3.28 ERD (Entity Relationship Diagram)	49
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Form Login Pengguna.....	50

Gambar 3.30 Tampilan Halaman Form Register Pengguna	51
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Beranda Pengunjung.....	52
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Beranda User	53
Gambar 3.33 Tampilan Halaman History Pengguna	54
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Daftar Produk Pengguna	55
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Pilihan Produk Pengguna	56
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Detail Produk Pengguna.....	57
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Keranjang Pengguna.....	58
Gambar 3.38 Tampilan 10 Halaman Favorit Pengguna.....	59
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Form Transaksi Pengguna	60
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Form Pembayaran Pengguna.....	61
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Status Transaksi Pengguna.....	62
Gambar 3.42 Tampilan Halaman Form Login Admin.....	63
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Form Produk Admin.....	64
Gambar 3.44 Tampilan Halaman Form Item Admin.....	65
Gambar 3.45 Tampilan Halaman Form Detail Produk Admin.....	66
Gambar 3.46 Tampilan Halaman form Kelengkapan Item Admin.....	67
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Diskon Admin	68
Gambar 3. 48 Tampilan Halaman Form Bank Admin.....	69
Gambar 3. 49 Tampilan Halaman Transaksi Admin	70
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Pengguna.....	91
Gambar 4.2 Codingan Form Login Pengguna	91
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Form Register Pengguna	92
Gambar 4.4 Codingan Form Register Pengguna	92
Gambar 4.5 Tampilan Header	93
Gambar 4.6 Codingan Header.....	93
Gambar 4.7 Tampilan Footer	94
Gambar 4.8 Codingan Footer.....	94
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Beranda Pengunjung.....	95
Gambar 4.10 Codingan Beranda Pengunjung.....	96
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Beranda User	97

Gambar 4.12 Codingan Section Pada Halaman Beranda User	98
Gambar 4.13 Codingan Content Rekomendasi Pada Halaman Beranda User.....	98
Gambar 4. 14 Codingan Content News Pada Halaman Beranda User	99
Gambar 4.16 Codingan Content Promo Pada Halaman Beranda User.....	99
Gambar 4.17 Tampilan Halaman History User	100
Gambar 4.18 Codingan Pada Halaman History User	101
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Produk Pengguna.....	102
Gambar 4.20 Codingan Halaman Produk Pengguna	103
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Pilihan Produk Pengguna	104
Gambar 4.22 Codingan Halaman Pilihan Produk Pengguna	105
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Detail Produk Pengguna.....	106
Gambar 4.24 Codingan Detail Produk Pengguna	107
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Keranjang Pengguna.....	108
Gambar 4.26 Codingan Halaman Keranjang Pengguna	108
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Favorit Pengguna.....	109
Gambar 4.28 Codingan Halaman Favorit Pengguna	109
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Form Transaksi Pengguna	110
Gambar 4.30 Codingan Halaman Form Transaksi Pengguna.....	110
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Form Pembayaran Pengguna.....	111
Gambar 4.32 Codingan Halaman Form Pembayaran Pengguna.....	111
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Status Transaksi Pengguna.....	112
Gambar 4.34 Codingan Halaman Status Transaksi Pengguna.....	112
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Form Login Admin.....	113
Gambar 4.36 Codingan Halaman Form Login Admin	113
Gambar 4.37 Tampilan Header Admin.....	114
Gambar 4.38 Codingan Header Admin	115
Gambar 4.39 Tampilan Footer Admin.....	116
Gambar 4.40 Codingan Footer Admin.....	116
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Form Produk Admin.....	117
Gambar 4.42 Codingan Halaman Form Produk Admin	117
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Show produk Admin	118

Gambar 4.44 Codingan Halaman Show produk Admin	118
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Form add produk Admin	119
Gambar 4.46 Codingan Halaman Form add produk Admin	119
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Form Edit produk Admin	120
Gambar 4.48 Codingan Edit Halaman Form Edit produk Admin	120
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Notif Hapus Admin	121
Gambar 4.50 Codingan Crud Halaman Produk Admin	121
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Diskon Admin	122
Gambar 4.52 Codingan Halaman Diskon Admin	122
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Diskon add item Admin	123
Gambar 4.54 Codingan Halaman Diskon add item Admin	123
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Edit Diskon Admin.....	124
Gambar 4.56 Codingan Halaman Edit Diskon Admin	124
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Hapus Diskon Admin	124
Gambar 4.58 Codingan Proses Crud Halaman Diskon Admin.....	125
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Bank Admin	126
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Form Add Item Admin	127
Gambar 4.61 Codingan Halaman Form Add Item Admin.....	127
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Form Edit Bank Admin	128
Gambar 4.63 Codingan Halaman Form Bank Admin	128
Gambar 4.64 Tampilan Notifikasi Halaman Form Bank Admin.....	129
Gambar 4.65 Codingan Proses Crud Halaman Bank Admin.....	129
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Transaksi Admin	130
Gambar 4.67 Codingan Halaman Transaksi Admin	130
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Proses Penerimaan Transaksi User Admin	131
Gambar 4.69 Codingan Tampilan Proses Penerimaan Transaksi User Admin ...	131
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Notifikasi Penerimaan, Penolakan Transaksi User Admin	131
Gambar 4.71 Codingan Halaman Notifikasi Penerimaan, Penolakan Transaksi User Admin	132

DAFTAR SIMBOL



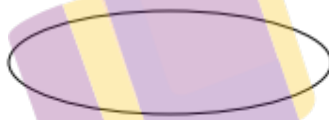
ENTITAS (ENTITY)

yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.



RELATIONSHIP

yaitu hubungan yang terjadi diantara satu atau lebih entitas. Jenis hubungan antara lain : satu ke satu, satu ke banyak, banyak ke satu dan banyak ke banyak



ATRIBUT

yaitu karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.



GARIS (LINE)

Hubungan antara entity dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.

INTISARI

Sistem Informasi Penjualan Merupakan Salah Satu Sistem Yang Penting Bagi Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) Yang Bergerak Di Bidang Penjualan Produk Vapor. Namun, Masih Banyak UKM Yang Belum Memiliki Sistem Informasi Penjualan Yang Efektif Dan Efisien. Salah satunya Adalah Mamuju Vapor, Sebuah UKM Yang Menjual Berbagai Macam Produk Vapor Di Mamuju, Sulawesi Barat. Masalah Yang Dihadapi Oleh Mamuju Vapor Adalah Kurangnya Pengelolaan Data Penjualan, Persediaan, Dan Pelanggan Yang Akurat Dan Terintegrasi. Hal Ini Berdampak Pada Rendahnya Kinerja Penjualan, Tingginya Biaya Operasional, Dan Rendahnya Loyalitas Pelanggan. Penelitian Ini Bertujuan Untuk Menganalisis Dan Merancang Sistem Informasi Penjualan Pada Mamuju Vapor Yang Dapat Mengatasi Masalah-Masalah Tersebut. Metode Yang Digunakan Dalam Penelitian Ini Adalah Metode Waterfall, Yang Terdiri Dari Lima Tahap, Yaitu Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Implementasi Sistem, Pengujian Sistem, Dan Pemeliharaan Sistem. Hasil Dari Penelitian Ini Adalah Sebuah Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Yang Dapat Membantu Mamuju Vapor Dalam Melakukan Proses Penjualan, Pengelolaan Data Persediaan, Pelanggan, Dan Laporan Penjualan Secara Online Dan Real-Time. Sistem Informasi Penjualan Ini Juga Dapat Meningkatkan Kinerja Penjualan, Menurunkan Biaya Operasional, Dan Meningkatkan Loyalitas Pelanggan. Sistem Informasi Penjualan Ini Dapat Dimanfaatkan Oleh Mamuju Vapor Sebagai Alat Bantu Dalam Mengelola Usahanya Secara Lebih Profesional Dan Kompetitif. Penelitian Ini Juga Memberikan Rekomendasi Untuk Pengembangan Lebih Lanjut Dari Sistem Informasi Penjualan Ini, Seperti Menambahkan Fitur Promosi, Diskon, Dan Reward Untuk Pelanggan.

Kata kunci: sistem informasi penjualan,UKM,vapor,metode waterfall,web.

ABSTRACT

Sales information system is one of the important systems for small and medium enterprises (SMEs) that are engaged in the sales of vapor products. However, there are still many SMEs that do not have an effective and efficient sales information system. One of them is Mamuju Vapor, an SME that sells various kinds of vapor products in Mamuju, West Sulawesi. The problem faced by Mamuju Vapor is the lack of accurate and integrated management of sales data, inventory, and customers. This has an impact on the low sales performance, high operational costs, and low customer loyalty. This study aims to analyze and design a sales information system for Mamuju Vapor that can overcome these problems. The method used in this study is the waterfall method, which consists of five stages, namely requirement analysis, system design, system implementation, system testing, and system maintenance. The result of this study is a web-based sales information system that can help Mamuju Vapor in conducting sales processes, managing inventory data, customers, and sales reports online and real-time. The sales information system can also improve sales performance, reduce operational costs, and increase customer loyalty. The sales information system can be utilized by Mamuju Vapor as a tool to manage their business more professionally and competitively. This study also provides recommendations for further development of the sales information system, such as adding promotion, discount, and reward features for customers.

Keywords: sales information system, SMEs, vapor, waterfall method, web.