

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
TABUNG GAS LPG BERBASIS WEB
PADA CV. BALLIO SUKSES UTAMA**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer**



Oleh

VIKTORIANUS T. WAHIN L. WAYAN

2020710799

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN TABUNG GAS LPG BERBASIS WEB
PADA CV BALLIO SUKSES UTAMA**

VIKTORIANUS T. WAHIN L. WAYAN

NIM : 2020710799

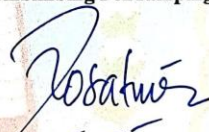
Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Skripsi Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Kristianus Jago Tute, S.Kom. M.Pd

Rosalin Togo, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0814098001

NIDN : 1513057901

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Flores



Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., M.Kom

NIP : 19802020728

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TABUNG GAS LPG BERBASIS WEB PADA CV BALLIO SUKSES UTAMA

VIKTORIANUS T. WAHIN L. WAYAN

NIM: 2020710799

Telah diterima dan disahkan Oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Universitas Flores untuk
dipertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Hari / Tanggal : Selasa, 27 Agustus 2024

PANITIA PENGUJI :

Ferdinandus Lidang Witi, SE., S.Kom.
(Ketua Penguji)

(*Ferinus*)

L.B. Finansius Mando, S. Kom.M.Kom
(Sekretaris Penguji)

(*Rene*)

Melky Radja, S.Kom.,M.Kom
(Anggota Penguji I)

(*Melky*)

Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd
(Anggota Penguji II)

(*Kristianus*)

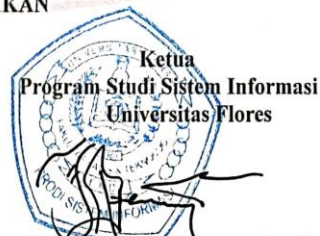
Rosalin Togo, S.Kom.,M.Kom
(Anggota Penguji III)

(*Rosalin*)

MENGESAHKAN



Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT,IPM
NIDN: 0803086901



Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT
NIDN : 0807067901

PERNYATAAN KEASLIHAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Viktorianus T. Wahin Lelang Wayan

NIM : 2020710799

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

Alamat Kampus : Jl. Sam ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Alamat Rumah : Jln. Nangka, Ende

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul : “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TABUNG GAS LPG BERBASIS WEB” adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat 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 Flores Indonesia dicabut/di batalkan.

Dibuat di : Ende

Pada Tanggal : 05 Agustus 2024

Yang Menyatakan,

Viktorianus T. Wahin Lelang Wayan

2020710799

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TABUNG GAS LPG BERBASIS WEB PADA CV BALLIO SUKSES UTAMA

VIKTORIANUS T. WAHIN L. WAYAN

Program studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Flores, 2024

wayanrinto5@gmail.com

Sistem informasi adalah sistem formal, teknis, dan organisasional yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Penggunaannya memperkenalkan pemilik pada teknologi web dan layanan informasi web, serta meningkatkan efisiensi dan akses data dalam penjualan dan distribusi tabung gas LPG. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi penjualan tabung Gas Lpg berbasis Web. Jenis penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif yang diteliti dengan cara melakukan wawancara langsung. Populasi penelitian ini dikategorikan pembeli dan penjual tabung gas Lpg. Data yang dikumpulkan dengan berbasis web menggunakan metode *waterfall*. Serta dirancang menggunakan *DFD* (*Data Flow Diagram*) dan pengujiannya menggunakan *Black Box Testing*. Hasil penjualan tabung gas lpg yang berbasis web, dapat mempercepat proses pengolahan data seperti : pembuatan registrasi pelanggan dan laporan tersimpan dengan aman.

Kata kunci : Sistem informasi Penjualan Tabung Gas Lpg Berbasis Web

ABSTRACT

DESIGN AND BUILD A WEB-BASED LPG GAS CYLINDER SALES INFORMATION SYSTEM AT CV BALLIO SUKSES UTAMA

VIKTORIANUS T. WAHIN L. WAYAN

Information Systems Study Program, Faculty of Science and Technology
University of Flores, 2024

wayanrinto5@gmail.com

Information systems are formal, technical, and organizational systems designed to collect, process, store, and distribute information to support decision making. Its use introduces owners to web technology and web information services, as well as increasing efficiency and data access in the sale and distribution of LPG gas cylinders. The aim of this research is to design a Web-based LPG gas cylinder sales information system. This type of research is a qualitative descriptive method which is researched by conducting direct interviews. This research population suggests buyers and sellers of LPG gas cylinders. Data collected using web-based methods waterfall. and designed using DFD (Data Flow Diagram) and the test uses Black Box Testing. Web-based LPG gas cylinder sales results can speed up data processing processes such as: creating customer registration and storing reports safely.

Keywords : *Web-Based Lpg Gas Cylinder Sales Information System*

MOTTO

“jika tekad untuk sukses sudah kuat dan menetap, maka tiada kesulitan apapun yang menghalangi dan menggoyahkan semangat juang kita untuk meraih kesuksesan “

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada :

1. Dia Sumber segala-Nya.
2. Bapak tercinta Silas Sabulon Sayang dan Mama Tersayang Benedikta Boleng yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan serta dengan tulus mendukungku baik secara moril maupun materil selama di bangku kuliah.
3. Kakak-kakak dan adik-adikku semuanya terutama bagi adikku Maria Karolina Peni Lelang Wayan dan Maria Kristiana Dae Lelang Wayan yang lucu. Kelucuannya selalu membuat suasana menjadi ceria serta demi untuk membantu masa depannya membuat semangatku meningkat dalam menyelesaikan tulisan ini.
4. Yang terkasih teman-teman seperjuangan, yang selalu bersama dalam menapak jejak menggapai topi serjana dan saudara saudari yang terkasih yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.
5. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
6. Agama, Nusa dan Bangsa terkasih.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul penulis skripsi yang penulis ambil adalah : “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Tabung Gas Lpg Berbasis web”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (SI) pada Universitas Flores. Pada kesempatan ini penulis menyadari, bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulis skripsi tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Flores
2. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Ketua dan Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores
4. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd selaku dosen pembimbing utama yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan proposal ini.
5. Ibu Rosalina Togo, S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan proposal ini.
6. Bapak, Ibu Pemilik CV Ballio Sukses Utama yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam melakukan penelitian.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik dukungan moril maupun materil.
8. Teman-teman seperjuangan serta semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Ende, 05 Agustus 2024

Viktorianus T. Wahin Lelang Wayan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Profil Perusahaan.....	4
2.2. Kajian Teori.....	4
2.1.1 Rancang Bangun Sistem	4
2.1.2 Sistem Informasi	5
2.1.3 Penjualan.....	5
2.1.4 Website	5

2.1.5	<i>Php Hypertext Processor (PHP)</i>	6
2.1.6	<i>MySQL</i>	6
2.1.7	<i>Database</i>	7
2.1.8	<i>Xampp</i>	7
2.1.9	<i>Blackbox Testing</i>	8
2.1.10	<i>Entinity Relationship Diagram (ERD)</i>	8
2.1.11	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	8
2.1.12	<i>Flowcart</i>	8
2.1.13	<i>Sublime Text</i>	10
2.3.	Kajian Penelitian yang Relevan	10
2.2.1	Konsep Dasar Sistem	12
2.4	Kerangka Pikir Penelitian.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1	Jenis Penelitian	17
3.2	Lokasi dan waktu Penelitian.....	17
3.3	Tahap-Tahap Penelitian.....	18
3.4	Pengembangan Sistem.....	20
3.5	Jenis dan Sumber Data	21
3.6	Prosedur Pengumpulan Data	22
3.7	Analisa Kebutuhan Sistem	23
3.8	Analisi Sistem Yang Berjalan	23
3.9	Analisis Sistem Yang di Usulkan	24
3.10	Desain Sistem	25
3.10.1	Diagram Konteks.....	26
3.10.2	Diagaram level 1.....	27

3.10.3 Diagram level 2 proses 1.....	28
3.10.4 Diagram level 2 proses 2.....	29
3.10.5 Diagram Level 2 Proses 3	29
3.10.6 Diagram Level 2 Proses 4	29
3.10.7 Relasi Tabel.....	29
3.11 Perancangan <i>Database</i>	30
3.11.1 Dasain Tabel.....	31
3.12 Perancangan Antarmuka	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan.....	49
4.2.1 Hasil Pengujian Black Box	50
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart	9
Tabel 2. 2 Penelitian Yang Relevan	10
Tabel 2. 3 Use Case Diagram	12
Tabel 2. 4 Simbol Aktivitas Diagram	13
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram	15
Tabel 3. 1 Tabel Admin.....	31
Tabel 3. 2 Tabel user	31
Tabel 3. 3 Tabel barang	32
Tabel 3.4 Tabel Header_Transaksi	32
Tabel 3. 5 Tabel Transaksi.....	33
Tabel 3.6 Tabel Kategori	34
Tabel 3.7 Tabel Konfigurasi	34
Tabel 3.8 Tabel Rekening.....	35
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black Box	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian	16
Gambar 3. 1 Model Waterfall.....	20
Gambar 3. 2 Sistem yang Berjalan.....	24
Gambar 3. 3 Sistem Yang di Usulkan	25
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	26
Gambar 3. 5 Diagram Level 1	27
Gambar 3. 6 Diagram level 2 proses 1	28
Gambar 3. 7 Diagram level 2 proses 2	28
Gambar 3. 8 Diagram Level 2 Proses 3	29
Gambar 3. 9 Relasi Tabel.....	30
Gambar 3. 10 Menu Login	35
Gambar 3. 11 Menu Dashboard	36
Gambar 3. 12 Pengaturan Website	36
Gambar 3. 13 Menu Data Kategori	37
Gambar 3. 14 Menu Rekening	38
Gambar 3. 15 Menu Data Barang	38
Gambar 3. 16 Menu Data Pelanggan	39
Gambar 3. 17 Menu Data Pembelian	40
Gambar 3. 18 Menu Login Pelanggan	40
Gambar 3. 19 Menu Beranda Pelanggan.....	41
Gambar 3. 20 Menu produk dan Belanja	41
Gambar 4. 1 Menu login admin	42
Gambar 4. 2 Menu halaman dashboard.....	43
Gambar 4. 3 Menu Pengaturan Website.....	43
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Kategori Barang	44
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Rekening	45
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Data Barang	45
Gambar 4. 7 Tampilan Fitur Cetak Data Barang.....	46
Gambar 4. 8 Menu Data Pelanggan	46

Gambar 4. 9 Tampilan Fitur Cetak Laporan Data Pelanggan	47
Gambar 4. 10 Menu Data Pembelian	47
Gambar 4. 11 Tampilan Fitur Cetak Laporan Penjualan.....	48
Gambar 4. 12 Tampilan Menu login Pelanggan.....	48
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Produk dan Belanja	49