

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
PELAYANAN INTERNET BERBASIS WEB DI CV. KDTO
MULTITECH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

I KETUT PRANATA GITASWARA

19.12.1365

Kepada

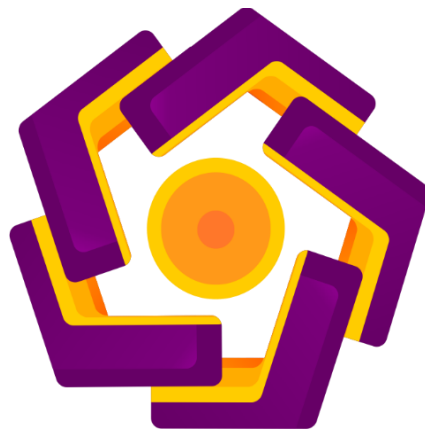
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN
PELAYANAN INTERNET BERBASIS WEB DI CV. KDTO
MULTITECH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

I KETUT PRANATA GITASWARA

19.12.1365

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN
INTERNET BERBASIS WEB DI CV. KDTO MULTITECH**

yang disusun dan diajukan oleh

I KETUT PRANATA GITASWARA

19.12.1365

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Mei 2023

Dosen Pembimbing,


Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN
INTERNET BERBASIS WEB DI CV. KDTO MULTITECH**

yang disusun dan diajukan oleh

I KETUT PRANATA GITASWARA

19.12.1365

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.
NIK. 190302060

Hendra Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302244

Bety Wulan Sari, M.Kom.
NIK. 190302254



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Mei 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 : I Ketut Pranata Gitaswara
NIM : 19.12.1365

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PELAYANAN INTERNET BERBASIS WEB DI CV. KDTO MULTITECH

Dosen Pembimbing : Bety Wulan Sari, 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. 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 Mei 2023

Yang Menyatakan,



I Ketut Pranata Gitaswara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan limpahan kasih dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Pelayanan Internet Berbasis Web Di CV. KDTO Multitech”. Peneliti menyadari bahwa tersusun dan terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari banyak pihak yang memberikan bantuan, serta dukungan-Nya. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yaitu Ibu Ni Wayan Nuryati dan Ayah I Wayan Kartha yang tiada henti-hentinya memberikan doa, dukungan, saran, perhatian, kesabaran, keikhlasan, dan pengorbanan serta membantu dalam segi fisik dan material selama proses menyelesaikan perkuliahan jenjang S1 Sistem Informasi ini.
2. Saudara, Ni Nyoman Desi Pramiyanti dan I Kadek Arika Pramana yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan membantu biaya pembayaran SPP selama proses perkuliahan.
3. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu memberikan dan meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Kekasih Ni Made Ayu Bintang Wirasningsih yang selalu setia menemani, memberi doa, motivasi, semangat selama proses perkuliahan hingga terselesaikan skripsi ini.
7. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan masukan, semangat, dan hiburan selama proses perkuliahan hingga terseleasikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Pelayanan Internet Berbasis Web Di CV. KDTO Multitech”, dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Sistem Informasi. Dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. Selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Kedua orang tua yaitu Ibu Ni Wayan Nuryati dan Ayah I Wayan Kartha yang tiada henti-hentinya memberikan doa, dukungan, saran, perhatian, kesabaran, keikhlasan, dan pengorbanan serta membantu dalam segi fisik dan material selama proses menyelesaikan perkuliahan jenjang S1 Sistem Informasi ini.
4. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan masukan, semangat, dan hiburan selama proses perkuliahan hingga terselesaikan skripsi ini.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Yogyakarta, 19 Mei 2023



I Ketut Pranata Gitaswara

DAFTAR ISI

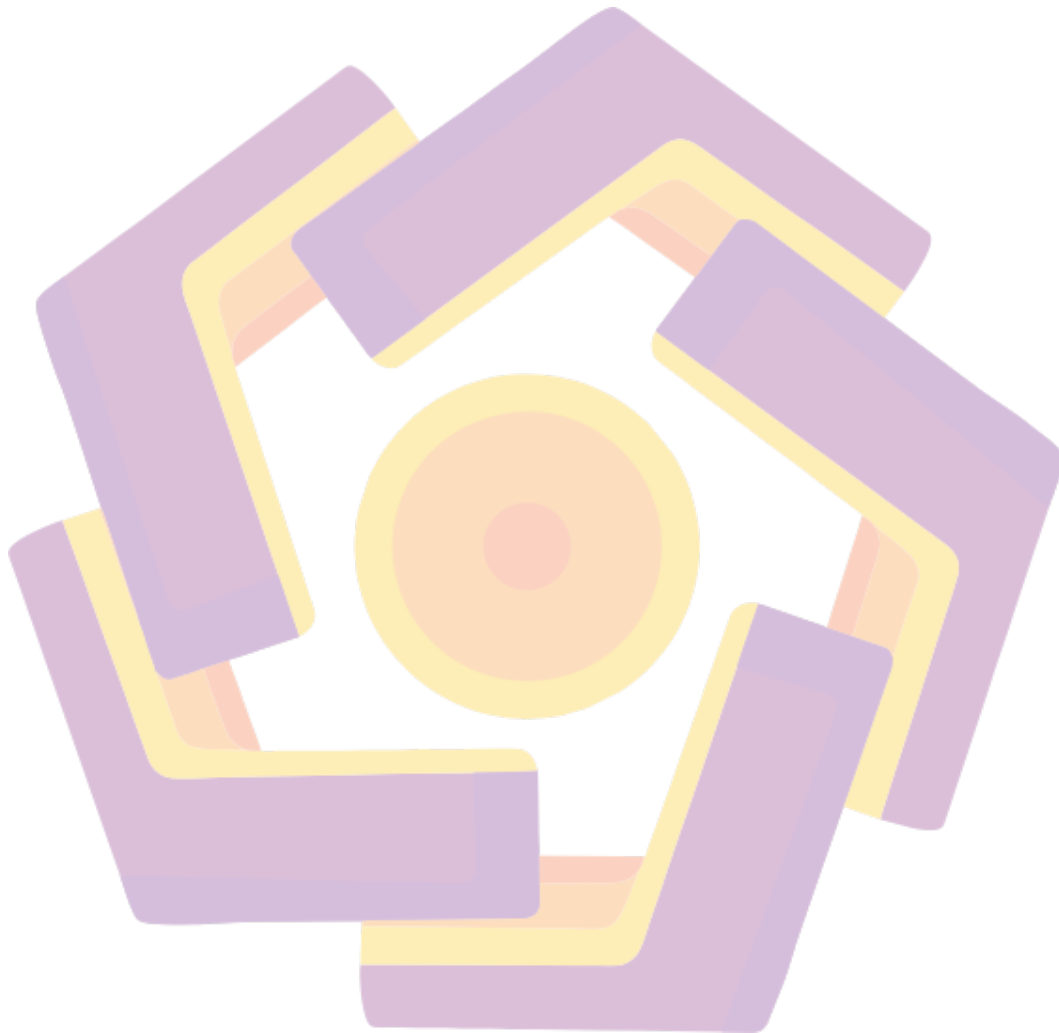
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	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	10
2.4 Prancangan Sistem.....	33
2.5 Implementasi Sistem.....	39
2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan	39
2.7 Bahasa Pemrograman	42
2.8 Unit Testing	43

BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Objek Penelitian.....	28
3.2 Alur Penelitian	29
3.3 Alat dan Bahan.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.2 Analisis Sistem.....	66
4.2 Perancangan Sistem.....	66
4.3 Implementasi Program.....	79
4.4 Implementasi Aplikasi Di CV.KDTO Multitech (Banjar Net).....	86
4.5 Testing Sistem.....	94
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	86
REFERENSI	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	34
Tabel 4.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	36
Tabel 4.3 Analisis Ekonomi.....	37
Tabel 4.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	38
Tabel 4.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	40
Tabel 4.6 Analisis Layanan (<i>Service</i>).....	41
Tabel 4.7 Kelayakan Teknis.....	45
Tabel 4.8 Lisensi Software.....	45
Tabel 4.9 Analisis Biaya Manfaat.....	46
Tabel 4.10 Analisis Biaya Manfaat.....	47
Tabel 4.11 Penilaian Kelayakan Ekonomi.....	50
Tabel 4.12 Struktur Tabel Kas.....	60
Tabel 4.13 Struktur Tabel Paket Internet.....	61
Tabel 4.14 Struktur Tabel Pelanggan.....	61
Tabel 4.15 Struktur Tabel Pembelian.....	62
Tabel 4.16 Struktur Profile Perusahaan.....	62
Tabel 4.17 Struktur Tabel Tagihan Langganan Internet.....	63
Tabel 4.18 Struktur Tabel User.....	64
Tabel 4.19 Pengujian Menu Login.....	80
Tabel 4.20 Pengujian Menu Dashboard Admin.....	80
Tabel 4.21 Pengujian Menu Beranda Utama.....	80
Tabel 4.22 Pengujian Fitur Pembelian Paket Internet.....	81
Tabel 4.23 Pengujian Fitur Produk.....	81
Tabel 4.24 Pengujian Fitur Tentang Kami.....	81
Tabel 4.25 Pengujian Fitur Info.....	82
Tabel 4.26 Pengujian Fitur Setting.....	82
Tabel 4.27 Pengujian Fitur Pengguna.....	82
Tabel 4.28 Pengujian Fitur Data Master.....	83
Tabel 4.29 Pengujian Fitur Kas Masuk dan Keluar.....	83

Tabel 4.30 Pengujian Fitur Transaksi Pembayaran	83
Tabel 4.31 Pengujian Fitur Laporan Kas Masuk dan Keluar.....	84
Tabel 4. 32 Pengujian Fitur Search pada data tagihan.....	84
Tabel 4.33 Pengujian Fitur Form Pada Tambah Data Pelanggan	85



DAFTAR GAMBAR

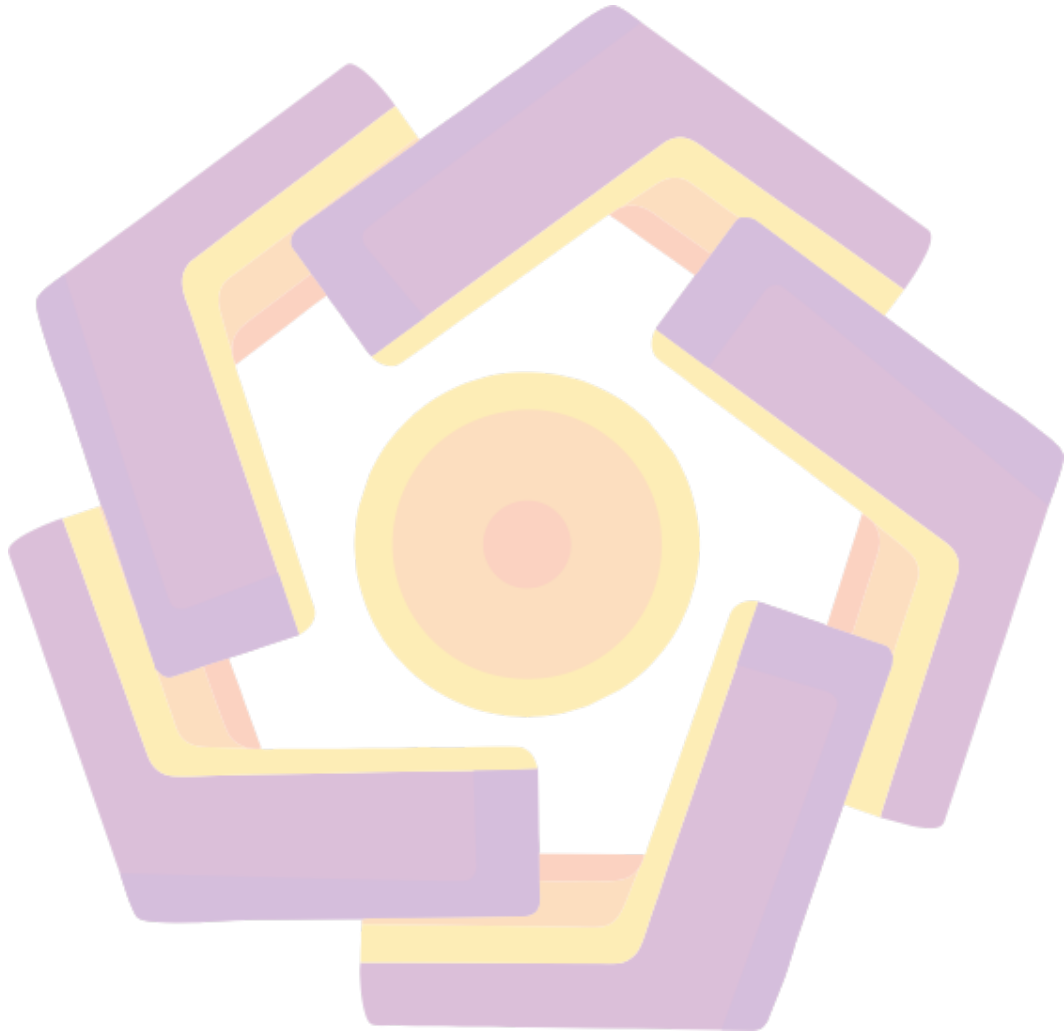
Gambar 2.2 Tampilan Visual Studio Code	24
Gambar 2.3 Tampilan <i>MySQL (phpMyAdmin)</i>	25
Gambar 2.4 Tampilan <i>Google Chrome (Browsing)</i>	26
Gambar 3.1 Alur Penelitian	29
Gambar 4.1 <i>Flowchart System</i>	52
Gambar 4.2 <i>DFD Level 0</i>	53
Gambar 4.3 <i>DFD Level 1</i>	54
Gambar 4.4 <i>DFD Level 1 Proses 2</i>	55
Gambar 4.5 <i>DFD Level 1 Proses 3</i>	56
Gambar 4.6 <i>DFD Level 2</i>	57
Gambar 4.7 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	58
Gambar 4.8 Relasi Antar Tabel	59
Gambar 4.9 Skrip Halaman Login	65
Gambar 4.10 Skrip Halaman Logout	65
Gambar 4.11 Skrip Halaman Utama / Dashboard	66
Gambar 4.12 Skrip Halaman Dashboard Admin	66
Gambar 4.13 Skrip Fitur Produk Paket Internet	67
Gambar 4.14 Skrip Fitur Pembelian Paket Internet	67
Gambar 4.15 Skrip Fitur Tentang Kami	68
Gambar 4.16 Skrip Fitur Setting Profile	68
Gambar 4.17 Skrip Fitur Pengguna	69
Gambar 4.18 Skrip Fitur Ubah Paket Pada Dashboar Admin	69
Gambar 4.19 Skrip Fitur Pembelian Pada Dashboar Admin	70
Gambar 4.20 Skrip Fitur Tambah Data Pelanggan Pada Dashboar Admin	70
Gambar 4.21 Skrip Fitur Kas Masuk Dan Keluar	71
Gambar 4.22 Skrip Fitur Transaksi Pembayaran	71
Gambar 4.23 Skrip Fitur Laporan Kas Masuk Dan Keluar	72
Gambar 4.24 Tampilan Beranda	73
Gambar 4.25 Tampilan Produk	73

Gambar 4.26 Tampilan Pembelian Paket Internet	74
Gambar 4.27 Tampilan Tentang Kami	74
Gambar 4.28 Tampilan Login	75
Gambar 4.29 Tampilan Dashboard Admin	75
Gambar 4.30 Tampilan Setting	76
Gambar 4.31 Tampilan Pengguna.....	76
Gambar 4.32 Tampilan Data Pelanggan	77
Gambar 4.33 Tampilan Data Pembelian Baru	77
Gambar 4.34 Tampilan Data Paket Internet.....	78
Gambar 4.35 Tampilan Kas Masuk Dan Kas Keluar.....	78
Gambar 4.36 Tampilan Transaksi Pembayaran	79
Gambar 4.37 Tampilan Laporan Kas Masuk Dan Keluar	79




DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 5.1 Balasan Surat Ijin Penelitian	89
Lampiran 5.2 Surat ACC Judul Skripsi	90
Lampiran 5.3 Logbook Bimbingan Skripsi	91



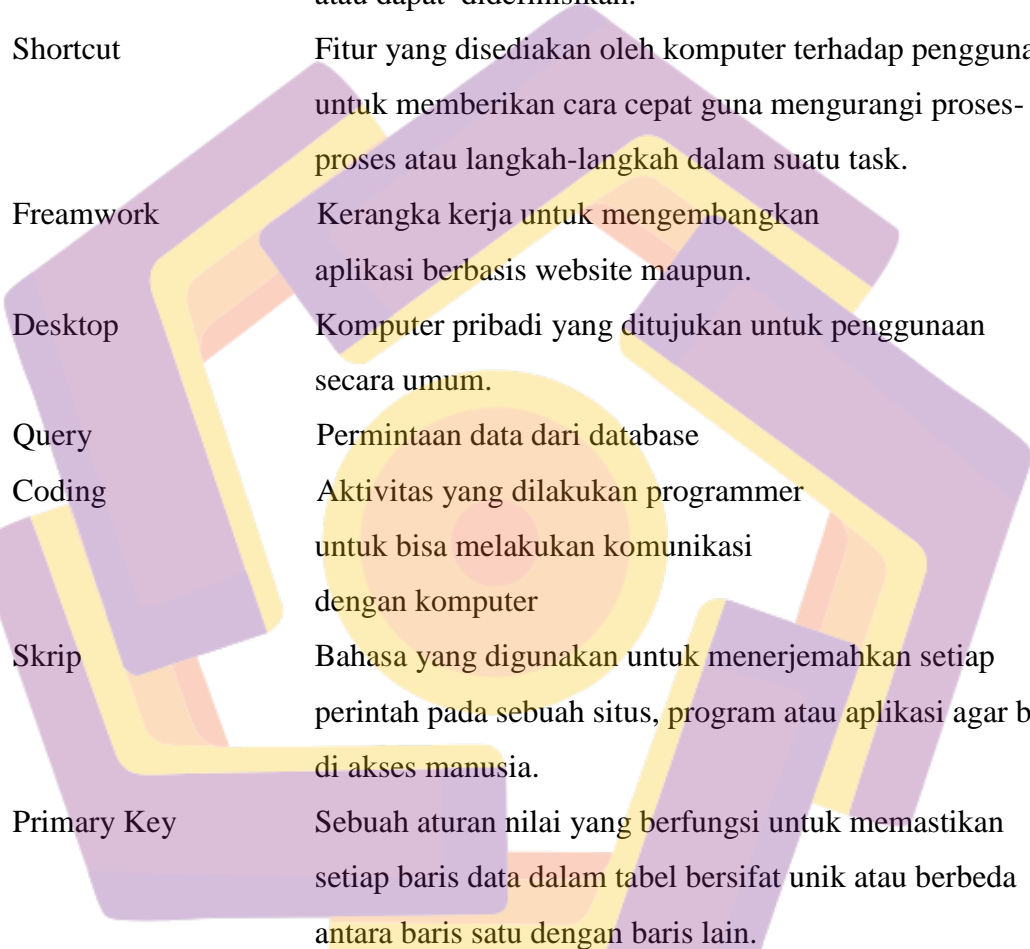
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
PHP	Hypertext Preprocessor
MYSQL	My Structured Query Language
WWW	World Wide Web
HTTP	Hypertext Transfer – Transfer Protocol
PIECES	Performance, Information, Economic, Control, and Efficiency, Service
SDLC	Systems development life cycle
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
CRUD	Create, Read, Update, dan Delete
NPV	Net Present Value
IRR	Internal Rate of Return
ROI	Return on Investment
SQL	Structured Query Language
XAMPP	X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl)

DAFTAR ISTILAH

Website	Sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait antar satu halaman dan halaman yang lainnya, yang biasanya ditempatkan pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan internet.
Database	Sekumpulan data atau informasi yang tersimpan secara sistematis.
Human Error	Kesalahan yang dilakukan oleh manusia, baik yang disebabkan oleh manusia itu sendiri, maupun faktor-faktor eksternal lainnya.
Sistem Informasi	Sebuah sistem formal, sosioteknikal, dan organisasional yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi.
E-Commerce	Sebuah aktivitas pembelian, penjualan, pemasaran barang maupun jasa melalui sistem elektronik, diantaranya dengan jaringan internet.
E-Business	Kegiatan bisnis yang dilakukan secara otomatis dengan memanfaatkan jaringan komputer dan teknologi internet.
Hyperlink	Fitur atau bagian dari halaman website yang dapat menghubungkan satu bagian tersebut dengan program atau halaman lainnya.
Hypertext	Sebuah dokumen elektronik.
Software	Istilah khusus untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer.
Hardware	Salah satu jenis perangkat komputer yang memiliki bentuk fisik yang bisa dilihat dan dirasakan.
Waterfall	Salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam classic life cycle.



Relationship	Bagian dari antarmuka yang bisa menghubungkan dengan tujuan atau target.
Attribute	Karakteristik dari entitas atau Relationship yang menyediakan penjelasan detail entitas atau relation.
Entity	Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan.
Shortcut	Fitur yang disediakan oleh komputer terhadap pengguna untuk memberikan cara cepat guna mengurangi proses-proses atau langkah-langkah dalam suatu task.
Freamwork	Kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis website maupun.
Desktop	Komputer pribadi yang ditujukan untuk penggunaan secara umum.
Query	Permintaan data dari database
Coding	Aktivitas yang dilakukan programmer untuk bisa melakukan komunikasi dengan komputer
Skrip	Bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah pada sebuah situs, program atau aplikasi agar bisa di akses manusia.
Primary Key	Sebuah aturan nilai yang berfungsi untuk memastikan setiap baris data dalam tabel bersifat unik atau berbeda antara baris satu dengan baris lain.

INTISARI

Banjar Net di CV KDTO Multitech merupakan fasilitas internet desa di Kabupaten Karangasem berdiri pada tahun 2016, membawa misi untuk memperluas cakupan jangkauan internet di Kabupaten Karangasem. Berdasarkan permasalahan yang terjadi serta melalui diskusi dengan pihak pengelola yang terkait, sejauh ini proses pemesanan dan pengelolaan data transaksi masih dilakukan secara manual seperti jika ingin berlangganan internet harus langsung datang ke kantor atau lewat telepon dan dalam mengolah data transaksi penjualan masih menggunakan microsoft office saja, sehingga CV. KDTO Multitech belum memiliki fleksibilitas dalam pemesanan paket internet dan pengelolaan data transaksi secara online.

Oleh karena itu CV.KDTO Multitech memerlukan sebuah website yang bisa memenuhi kebutuhan penjualan dan pelayanan transaksi serta dapat dikembangkan sesuai kebutuhan dari perusahaan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibangunlah sebuah sistem informasi penjualan dan pelayanan internet berbasis web di CV. KDTO Multitech. Web ini dirancang menggunakan metode waterfall, analisis PIECES, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem. Bahasa pemrograman *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheet (CSS)*, *Javascript*, dan menggunakan *bootstrap* sebagai template *forntend* serta *AdminLTE* sebagai tamplate user admin.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Internet, Penjualan

ABSTRACT

Banjar Net at CV KDTO Multitech is a rural internet facility in Karangasem Regency, established in 2016, with a mission to expand internet coverage in Karangasem Regency. Based on the issues at hand and discussions with relevant management, the process of ordering and managing transaction data is still done manually. For instance, subscribing to the internet requires visiting the office in person or making a phone call. Additionally, transaction data processing is solely reliant on Microsoft Office. As a result, CV. KDTO Multitech lacks flexibility in internet package ordering and online transaction data management.

Therefore, CV. KDTO Multitech requires a website that can fulfill the needs of sales and transaction service, with the ability to be developed according to the company's requirements. To address this issue, a web-based internet sales and service information system is being developed at CV. KDTO Multitech. This website is designed using the waterfall method, PIECES analysis, system requirements analysis, and system feasibility analysis. The programming languages used include Hypertext Markup Language (HTML), Cascading Style Sheet (CSS), JavaScript, with Bootstrap as the frontend template, and AdminLTE as the admin user template.

Keyword: *Information Systems, Website, Internet, Sales*