

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEB PADA TOKO SEMBAKO RUBI BILBARKAH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WISNU NAJIB PASHA

21.12.1907

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEB PADA TOKO SEMBAKO RUBI BILBARKAH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WISNU NAJIB PASHA

21.12.1907

Kepada

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

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEB PADA TOKO SEMBAKO RUBI BILBARKAH**

yang disusun dan diajukan oleh

Wisnu Najib Pasha

21.12.1907

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Februari 2025

Dosen Pembimbing,



Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS
WEB PADA TOKO SEMBAKO RUBI BILBARKAH

yang disusun dan diajukan oleh

Wisnu Najib Pasha

21.12.1907

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Agung Nugroho, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302242

Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Februari 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 : Wisnu Najib Pasha
NIM : 21.12.1907

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Sistem Informasi Kasir Berbasis *Web* pada Toko Sembako Rubi Bilbarkah

Dosen Pembimbing : Norhikmah, S.Kom., 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, 24 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Wisnu Najib Pasha

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk orang tua tercinta, yang telah menjadi sumber cinta, doa dan berbagai inspirasi. Kepada seluruh dosen dan dosen pembimbing yang telah tulus berbagi ilmu dan pengalamannya. Serta kepada seluruh teman, keluarga, sahabat yang selalu ada dan setia dalam setiap perjalanan ini.



KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Toko Sembako Rubi Bilbarkah”** dengan tepat waktu.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari doa, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Norhikmah, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyelesaian skripsi yang telah bersedia untuk meluangkan waktu serta memberikan arahan penulis untuk mengembangkan pemikiran dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Bapak dan Ibu yang sudah memberi dukungan moril dan materil untuk terlaksananya skripsi ini.
5. Teman, keluarga, sahabat dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namu telah banyak membantu dan terlibat dengan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah dapat membalas semua kebaikan yang telah diberikan dan dapat dijadikan sebagai amal ibadah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, dengan senang hati penulis menerima berbagai saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga yang dibahas pada skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Yogyakarta, 12 Januari 2025

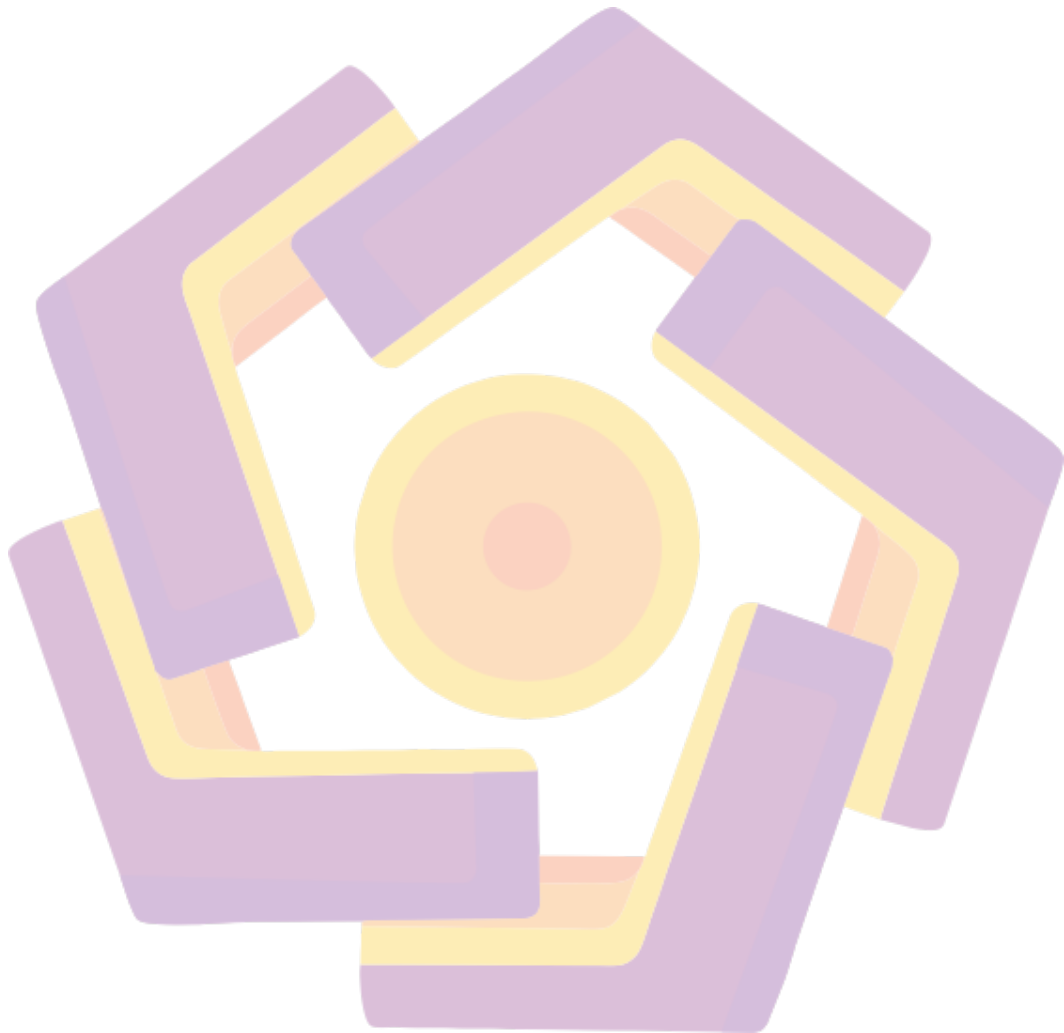
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
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.....	11
2.2.1	Sistem	11
2.2.2	Informasi	11
2.2.3	Sistem Informasi	11
2.2.4	Sistem Informasi Kasir.....	12
2.2.5	Metode <i>Waterfall</i>	12
2.2.6	Perangkat Lunak.....	14
2.2.7	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	17
2.2.8	Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
2.2.9	Pengujian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN		26
3.1	Objek Penelitian.....	26
3.2	Alur Penelitian	26
3.3	Alat dan Bahan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Requirements Analysis	32
4.1.1	Analisis Sistem Berjalan	32
4.1.2	Analisis Masalah.....	33
4.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
4.1.4	Analisis Sistem yang Diusulkan.....	38
4.2	Design	39
4.2.1	Perancangan Model Sistem	39
4.2.2	Perancangan Basis Data	69
4.2.3	Rancangan Antarmuka.....	78
4.3	<i>Implementation</i>	90
4.4	<i>Testing</i>	107
BAB V PENUTUP		127
5.1	Kesimpulan	127

5.2	Saran	127
REFERENSI		129
LAMPIRAN		134



DAFTAR TABEL

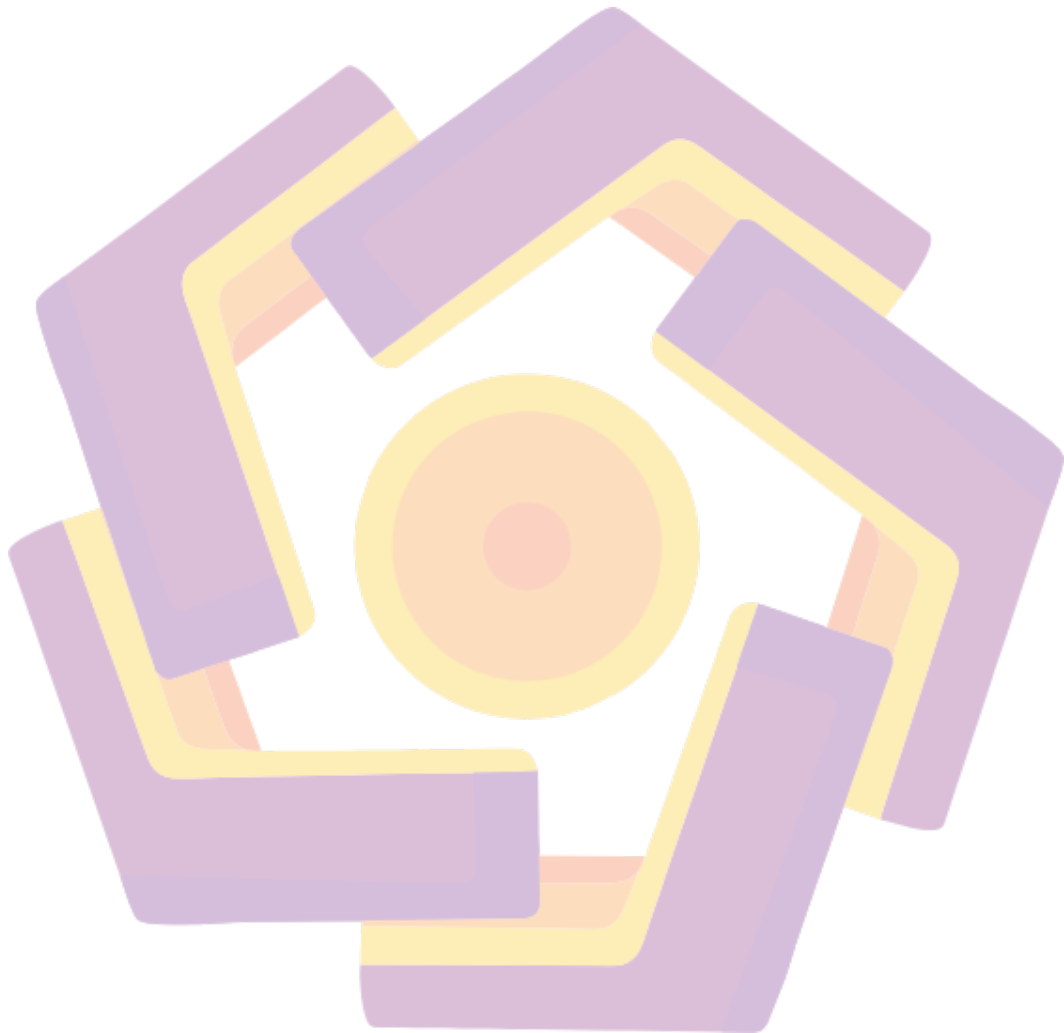
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.2 Daftar Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.3 Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	19
Tabel 2.4 Daftar Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.5 Daftar Simbol <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.6 Daftar Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	22
Tabel 2.7 <i>Skala Linkert</i>	24
Tabel 2.8 Kriteria interpretasi skor	25
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	30
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional	34
Tabel 4.2 Kebutuhan Non-fungsional	37
Tabel 4.3 Tabel User	71
Tabel 4.4 Tabel Produk	72
Tabel 4.5 Tabel Kategori	72
Tabel 4.6 Tabel Konsumen	73
Tabel 4.7 Tabel Keranjang	73
Tabel 4.8 Tabel Penjualan	74
Tabel 4.9 Tabel Detail_penjualan	75
Tabel 4.10 Tabel User_token	75
Tabel 4.11 Tabel Profil	76
Tabel 4.12 Pengujian <i>Blackbox</i>	108
Tabel 4.13 Pertanyaan Kuisisioner	121
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Pengisian Kuisisioner	123
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Jumlah Skor Pengisian Kuisisioner	124
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Persentase	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	13
Gambar 2.2 <i>Model View Controller</i>	17
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	27
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Penjualan</i>	42
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Kelola Kategori</i>	44
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Kelola Produk</i>	46
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Konsumen</i>	48
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Kelola User</i>	50
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Laporan Penjualan</i>	52
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Cek Struk</i>	53
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Profil</i>	54
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Reset Password</i>	55
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Ganti Password</i>	56
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Login</i>	57
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Penjualan</i>	58
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Kelola Produk</i>	59
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Kelola Kategori</i>	60
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Kelola Konsumen</i>	61
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Kelola User</i>	62
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Kelola Profil</i>	63
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Laporan Penjualan</i>	64
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Cek Struk</i>	65
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Reset Password</i>	66
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Ganti Password</i>	67
Gambar 4.24 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 4.25 <i>Entity Relationship Diagram</i>	69
Gambar 4.26 Relasi Tabel.....	77

Gambar 4.27 Rancangan Halaman <i>Login</i>	78
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	79
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Penjualan.....	80
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Kasir.....	81
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Kategori.....	82
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Produk.....	83
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Konsumen	84
Gambar 4.34 Rancangan Halaman <i>User</i>	85
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Struk.....	86
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Laporan Penjualan	87
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Profil	88
Gambar 4.38 Rancangan Halaman <i>Reset Password</i>	89
Gambar 4.39 Rancangan Halaman <i>Ganti Password</i>	90
Gambar 4.40 Tabel User	91
Gambar 4.41 Tabel Produk.....	91
Gambar 4.42 Tabel Kategori.....	92
Gambar 4.43 Tabel Konsumen	92
Gambar 4.44 Tabel Keranjang.....	92
Gambar 4.45 Tabel Penjualan.....	93
Gambar 4.46 Tabel Detail_penjualan	93
Gambar 4.47 Tabel User_token	94
Gambar 4.48 Tabel Profil	94
Gambar 4.49 Halaman <i>Login</i>	95
Gambar 4.50 Halaman <i>Dashboard</i>	96
Gambar 4.51 Halaman Penjualan	97
Gambar 4.52 Halaman Kasir.....	98
Gambar 4.53 Halaman Struk.....	99
Gambar 4.54 Halaman Produk.....	100
Gambar 4.55 Halaman Kategori	101
Gambar 4.56 Halaman Konsumen	102
Gambar 4.57 Halaman <i>User</i>	103

Gambar 4.58 Halaman Laporan Penjualan	104
Gambar 4.59 Halaman Profil	105
Gambar 4.60 Halaman <i>Reset Password</i>	106
Gambar 4.61 Halaman Ganti <i>Password</i>	107



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Narasumber	134
Lampiran 2 Pedoman Wawancara	134
Lampiran 3 Hasil Wawancara.....	135
Lampiran 4 Pedoman Observasi	136
Lampiran 5 Hasil Observasi.....	136
Lampiran 6 Responden Kuisisioner.....	138
Lampiran 7 Pertanyaan 1 Kuisisioner.....	138
Lampiran 8 Pertanyaan 2 Kuisisioner.....	138
Lampiran 9 Pertanyaan 3 Kuisisioner.....	139
Lampiran 10 Pertanyaan 4 Kuisisioner.....	139
Lampiran 11 Pertanyaan 5 Kuisisioner.....	139
Lampiran 12 Pertanyaan 6 Kuisisioner.....	140
Lampiran 13 Pertanyaan 7 Kuisisioner.....	140
Lampiran 14 Pertanyaan 8 Kuisisioner.....	140
Lampiran 15 Pertanyaan 9 Kuisisioner.....	141
Lampiran 16 Pertanyaan 10 Kuisisioner.....	141
Lampiran 17 Pertanyaan 11 Kuisisioner.....	141
Lampiran 18 Pertanyaan 12 Kuisisioner.....	142
Lampiran 19 Pertanyaan 13 Kuisisioner.....	142
Lampiran 20 Pertanyaan 14 Kuisisioner.....	142
Lampiran 21 Pertanyaan 15 Kuisisioner.....	143
Lampiran 22 Data Mentah Hasil Kuisisioner	143
Lampiran 23 Tampak depan Toko Sembako Rubi Bilbarkah.....	144
Lampiran 24 Produk Toko Sembako Rubi Bilbarkah.....	144

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia
MCV	<i>Model Controller View</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
UML	<i>Unified Modelling Language</i>
OOP	<i>Object Oriented Programming</i>
DBMS	<i>Database Manajemen System</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
SDLC	<i>System Development Lifecycle</i>

DAFTAR ISTILAH

Efisiensi	Kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan tepat dan tanpa membuang waktu
Sistem Informasi	Gabungan teknologi informasi dengan aktivitas manusia yang berfungsi untuk mendukung operasi, manajemen ataupun pengambilan keputusan suatu organisasi
Kasir	Bagian yang bertugas untuk memproses transaksi serta menerima pembayaran konsumen
Transaksi	Aktivitas bisnis yang melibatkan proses penjualan suatu produk atau jasa
Toko Sembako	Tempat menjual kebutuhan pokok sehari-hari
Framework	Alat bantu dalam pengembangan aplikasi
Codeigniter	Salah satu <i>framework</i> PHP yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi
Database	Kumpulan data yang terorganisir dan tersimpan secara elektronik
Testing	Tahap pengujian untuk memastikan aplikasi yang dibuat sesuai dengan rencana
Barcode	Kode batang yang digunakan untuk mengidentifikasi produk secara unik
Web	Berisi halaman-halaman yang saling berhubungan berisikan informasi yang dapat diakses melalui internet
Web-based	Sistem atau aplikasi yang bisa diakses melalui internet menggunakan browser
Observasi	Aktivitas pengamatan terhadap sebuah objek
Wawancara	Kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara lisan
Daftar Pustaka	Daftar sumber-sumber yang digunakan dalam karya ilmiah

INTISARI

Sistem Informasi Kasir merupakan suatu sistem yang dapat memberikan layanan pencatatan informasi data transaksi penjualan yang telah dilakukan. Saat ini sistem kasir sudah banyak digunakan diberbagai tempat bisnis seperti bisnis ritail, kafe, reatauran, dll., hal ini menjadikan sistem ini sebagai salah satu kunci untuk mengoptimalkan kinerja dari sebuah tepat bisnis. Permasalahan pada Toko Sembako Rubi Bilbarkah ini adalah pengelolaan transaksi yang ada saat ini belum terkelola dengan baik karena proses pehitungan transaksi masih dilakukan secara konvensional dan belum dilakukan pencatatan setiap data transaksi penjualan tersebut. Sehingga seringkali terjadi kesalahan dalam pengelolaan data transaksi, pengelolaan produk, dan pembuatan laporan transaksi penjualan yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem informasi kasir berbasis web pada Toko Sembako Rubi Bilbarkah.

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall. Pemodelan proses dilakukan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Pemodelan Database Menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), Struktur Tabel dan Relasi Tabel.

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi kasir berbasis web dimana sistem ini dapat mempermudah proses pengelolaan data transaksi penjualan, kelola data produk, kelola kategori, kelola konsumen dan pembuatan laporan transaksi penjualan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kasir, Web, Toko Sembako, Metode *Waterfall*.

ABSTRACT

Cashier Information System is a system that can provide services for recording information on sales transaction data that has been carried out. Currently the cashier system has been widely used in various business places such as retail businesses, cafes, restaurants, etc., this makes this system one of the keys to optimizing the performance of a business right. The problem at Rubi Bilbarkah Grocery Store is that the current transaction management is not well managed because the transaction calculation process is still carried out conventionally and has not recorded any sales transaction data. So that there are often errors in managing transaction data, managing products, and making the required sales transaction reports. This study aims to design and create a web-based cashier information system at Rubi Bilbarkah Food Store.

The development method used in this research uses the waterfall method. Process modeling is done using the Unified Modeling Language (UML). Database Modeling Using Entity Relationship Diagram (ERD) and Table Relations.

This research produces a web-based cashier information system application where this system can facilitate the process of managing sales transaction data, managing product data, managing categories, managing consumers and making sales transaction reports.

Keyword: Information System, Cashier, Web, Grocery Store, Waterfall Method