

## Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada TB. Kariman Jaya

### 1) Rizki Ramadhan

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon  
Jl. Perjuangan No.10B Kesambi, Jawa Barat, Indonesia  
E-Mail: [rizkiramadhan59717@gmail.com](mailto:rizkiramadhan59717@gmail.com)

### 2) Nining Rahaningsih

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon  
Jl. Perjuangan No.10B Kesambi, Jawa Barat, Indonesia  
E-Mail: [ning157@yahoo.co.id](mailto:ning157@yahoo.co.id)

### 3) Fadil M Basysyar

Program Studi Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon  
Jl. Perjuangan No.10B Kesambi, Jawa Barat, Indonesia  
E-Mail: [Fadhil.m.basysyar@gmail.com](mailto:Fadhil.m.basysyar@gmail.com)

### ABSTRAK

TB. Kariman Jaya merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat dan bahan bangunan. Proses transaksi yang dilakukan masih menggunakan cara konvensional mulai dari pencatatan dalam buku dan penghitungan menggunakan kalkulator serta pencarian data yang kurang cepat juga menjadi masalah. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dirancang sebuah Sistem Informasi Kasir berbasis Web menggunakan aplikasi Visual code dengan bahasa pemrograman PHP. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Kasir berbasis Web. Dengan adanya Sistem Informasi Kasir berbasis Web akan lebih memudahkan Kasir dalam hal transaksi, pendataan barang, serta laporan penjualan. Hasil dari penelitian ini yaitu Sistem Informasi Kasir berbasis Web dengan fungsi log in, tambah data, edit data, transaksi penjualan dan laporan penjualan serta log out. Dengan adanya Sistem Informasi Kasir berbasis Web diharapkan dapat memudahkan dalam pendataan barang serta laporan penjualan pada TB. Kariman Jaya.

**Kata Kunci : Sistem, Informasi, Web, Kasir, Waterfall**

### PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi di zaman yang semakin modern ini membuat apapun dilakukan dengan memanfaatkan peran Teknologi seperti bisnis pada bidang penjualan alat dan bahan bangunan. Pentingnya peran penggunaan Teknologi Sistem Informasi yang berguna untuk memperoleh informasi seperti pengelolaan transaksi harian dan penyediaan laporan yang diperlukan. Karena sangat membantu segala kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional seperti pada TB. Kariman Jaya.

TB. Kariman Jaya merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat dan bahan bangunan dimana toko menyediakan cat, kayu, dan kebutuhan bangunan lainnya. Saat ini transaksi Kasir yang dilakukan pada TB. Kariman Jaya masih dilakukan dengan cara konvensional seperti masih mengandalkan sebuah buku untuk pencatatan. Oleh karena itu dibutuhkan Sistem Informasi Kasir Web dengan tujuan untuk mempermudah Kasir dalam hal pendataan barang, transaksi penjualan hingga laporan. Konsep dalam penelitian ini menggunakan metode model Waterfall, model waterfall adalah model model siklus hidup klasik yang

menekankan fase yang sistematis dari analisis, design, coding, testing dan maintenance. [1]

Menurut Melinda Saputi, Muslim Hidayat, dan M. Alif Muwafiq Baihaqy "Sistem Informasi Penjualan berbasis Web dapat memudahkan dalam hal pembayaran dan penjualan serta data otomatis masuk kedalam laporan" [2]

Sistem Informasi Menurut Widiyanto mengemukakan bahwasannya "Sistem Informasi merupakan merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi" [3]

Menurut Kuncoro Kasir adalah seseorang yang pekerjaannya menerima uang pembayaran saat pembelian produk barang atau jasa dan melakukan pengembalian uang sisa pembayaran, sekaligus menyerahkan produk barang atau jasa kepada pelanggan (*customer*) di loket-loket kasir." [4]

Menurut Menurut Asropudin (2013:109), Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi. Menurut

Ardhana (2012:3), Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan Web adalah suatu layanan atau kumpulan halaman yang berisi informasi, iklan, serta program aplikasi yang dapat digunakan oleh surfer. [5]

## BAHAN DAN METODE

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu Metode observasi, wawancara dan dokumentasi.

### a) Observasi

Metode observasi yaitu teknik mengamati langsung Sistem yang sedang berjalan pada TB. Kariman Jaya.

### b) Wawancara

Metode wawancara merupakan teknik untuk mengumpulkan data-data atau keterangan melalui komunikasi dengan sumber.

### c) Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari dokumen dokumen yang ada atau tersimpan kemudian dokumen tersebut dipelajari untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian.

Metode pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu metode Waterfall. Metode ini digunakan karena dapat memudahkan dalam proses pengembangan. Adapun tahapan-tahapan dalam menggunakan metode Waterfall diantaranya adalah :



Gambar 1. Ilustrasi model waterfall

### 1. Requirement analysis and definition

Pada tahap ini menganalisa kebutuhan pengguna dan juga mengidentifikasi apa masalah yang dihadapi saat sedang melakukan proses transaksi Kasir pada TB. Kariman Jaya. Dalam hal ini mendapati masalah yang terdapat pada proses sebelumnya yaitu seperti proses pencatatan pemesanan menggunakan kertas, perhitungan menggunakan kalkulator dan transaksi penjualan ditulis pada buku.

Karena dilakukan secara manual, memungkinkan terjadinya kesalahan dalam proses memasukkan data.

### 2. System and software design

Pada tahap ini, spesifikasi Sistem dari kebutuhan pengguna yang didapat dari requirement analysis selanjutnya dianalisa kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk desain pengembangan. Dari masalah yang ada dibuatlah Sistem Informasi Kasir dengan desain yang dapat menampilkan daftar barang, stok barang hingga transaksi dan laporan penjualan.

### 3. Implementation and unit testing

Pada tahap ini rancangan Sistem di implementasikan ke dalam bentuk rangkaian program dan pada tahap ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan. Dalam hal ini dibuatlah rancangan database terlebih dahulu dengan menggunakan aplikasi Php MyAdmin, kemudian membuat Sistem login, halaman utama, data user, data barang, data transaksi dan keluar aplikasi dengan menggunakan aplikasi Visual code.

### 4. Integration and system testing

Pada tahap ini mengumpulkan semua rangkaian program menjadi keseluruhan kemudian program tersebut dilakukan pemeriksaan dan pengujian Sistem sepenuhnya untuk mengetahui apakah masih ada error atau bug pada Sistem tersebut. Dalam hal ini penulis menjalankan program tersebut dengan menggunakan aplikasi XAMPP.

### 5. Operation and maintenance

Pada tahap ini merupakan tahapan yang terakhir. Dalam hal ini Sistem yang sudah jadi dapat dioperasikan oleh pengguna. Jika masih ada beberapa bug atau kesalahan maka bisa diperbaiki oleh pengembang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

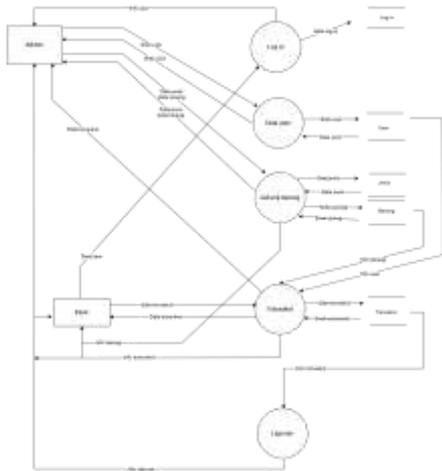
Tahap analisa dan penerapan sebelumnya yang telah dilakukan menghasilkan Sistem Informasi Kasir dengan desain yang mudah digunakan. Dalam hal ini admin dapat mengakses semua fungsional Sistem seperti log in, data user, transaksi penjualan, data barang, tambah barang, dan log out.

### 1. Requirement analysis and definition

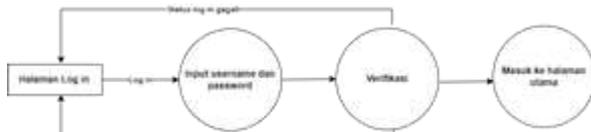
Secara garis besar Sistem yang dibutuhkan website diantaranya:

- Log in
- Menambah data
- Melihat data
- Mengedit data
- Menghapus data
- Informasi penjualan

### 2. System and software design



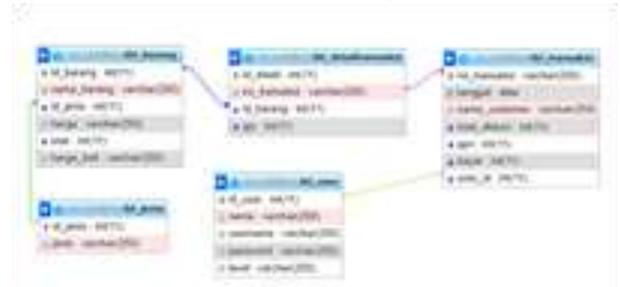
Gambar 2. DFD Level 0



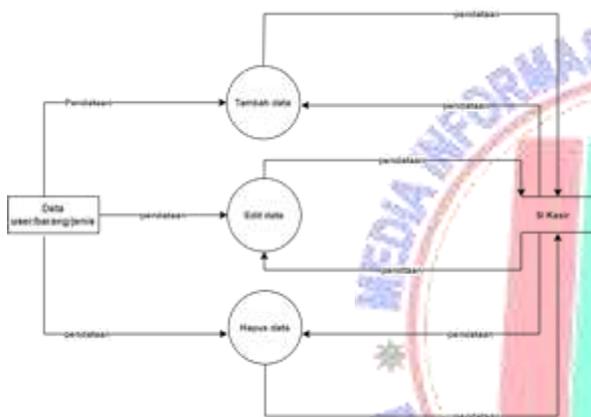
Gambar 3. DFD Level 1 Log in



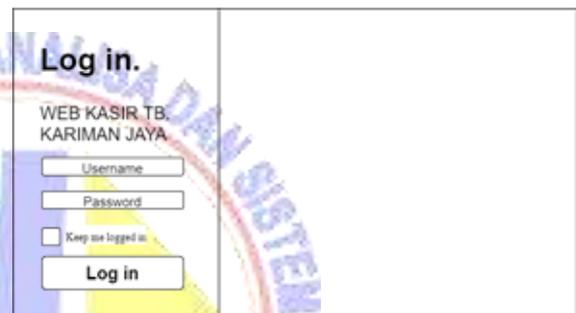
Gambar 6. ER Diagram



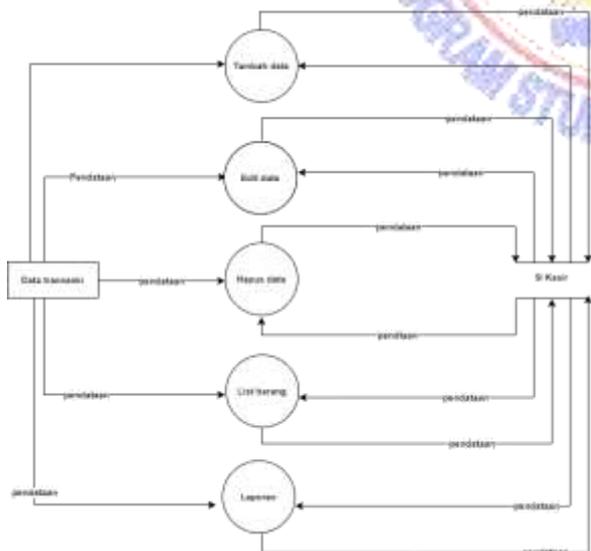
Gambar 7. Relasi diagram



Gambar 4. DFD Level 1 Pendaftaran



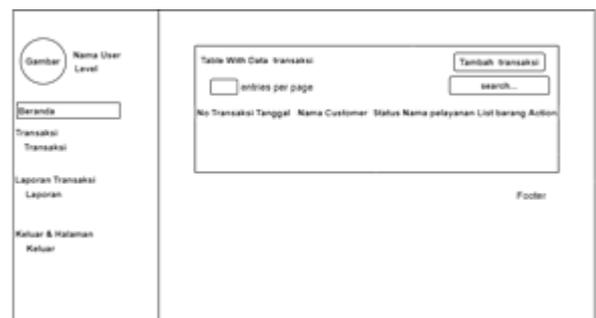
Gambar 8. Interface Log in



Gambar 5. DFD Level 1 data transaksi



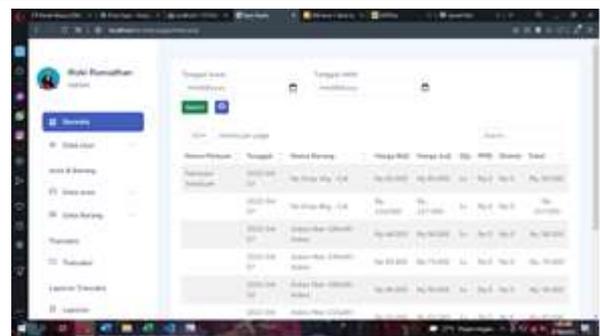
Gambar 9. Interface data barang



Gambar 10. Interface data transaksi



Gambar 11. Interface list barang



Gambar 16. Form data laporan



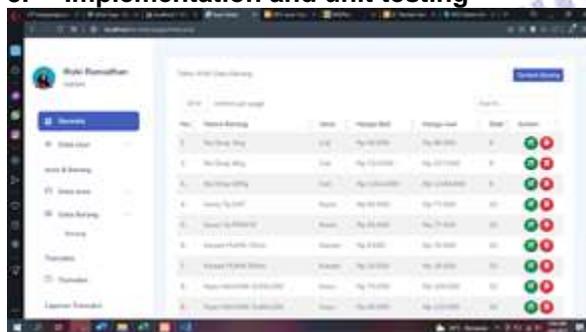
Gambar 12. Interface data laporan

#### 4. Integration and system testing

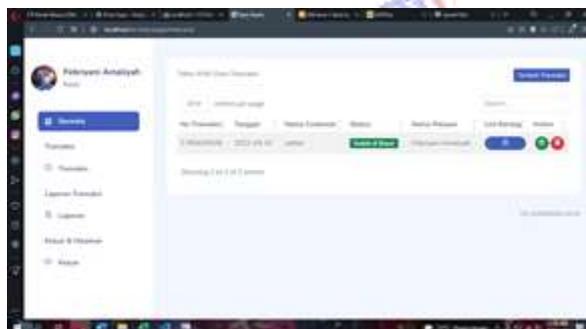
Tabel 1. Table pengujian log in

No	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Log in user	Tampilan menu halaman utama yang akan muncul	Tampilan halaman utama muncul	Valid
2	Mengkosongkan isian data lalu klik log in	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "isi kolom ini"	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid
3	Hanya mengisi data username atau password lalu klik log in	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan "isi kolom ini"	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid
4	Username atau password di isi salah lalu klik log in	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan username atau password tidak sesuai	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid

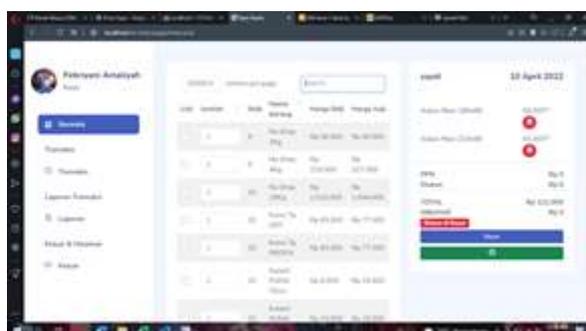
#### 3. Implementation and unit testing



Gambar 13. Form data barang



Gambar 14. Form data transaksi



Gambar 15. Form list barang

Tabel 2. Tabel pengujian data transaksi

No	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu data transaksi	Tampilan menu data transaksi yang akan muncul	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid
2	Klik tombol tambah transaksi	Tampilan tambah data transaksi yang akan muncul	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid
3	Klik tombol list barang	Tampilan daftar data barang yang akan muncul"	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid
4	Menambah list barang	Sistem akan menampilkan daftar barang dan total bayar	Sistem berjalan sesuai dengan fungsinya	Valid

#### 5. Operation and maintenance

Pada tahapan ini Sistem yang sudah jadi dapat dioperasikan oleh pihak TB. Kariman jaya. Apabila masih ada beberapa bug ataupun masalah bisa diperbaiki oleh pengembang

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh hasil kesimpulan terhadap Sistem Informasi Kasir berbasis Web pada TB. Kariman jaya adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini mempermudah dalam proses pengelolaan data barang dan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Membantu meminimalisir kesalahan penghitungan transaksi serta memudahkan dalam mencari data barang.
3. Membantu pihak TB. Kariman jaya dalam penyimpanan data barang, data transaksi dan data laporan

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. B. Anwari, F. Faras, and Samsinar,

- [2] "Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web," *Semin. Nas. Inov. Teknol.*, pp. 1–8, 2020.
- [3] Melinda, Muslim Hidayat, and M Alif Muwafiq Baihaqy, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada RM Sinar Minang," *SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–25, 2021, doi: 10.54259/satesi.v1i1.4.
- [4] D. Widiyanto, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)," *J. Ekon. Dan Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 24–31, 2022.
- [5] D. Kuncoro, "Aplikasi Kasir Toko Perabot Rumah Tangga Berbasis Android," *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 11, no. 3, pp. 1–9, 2019.
- [6] D. E. Cahyono and A. Jayanti, "Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Ghafya Fruits Shop," vol. 10, no. 1, 2022.

