

## Perancangan Aplikasi Kasir Pada Kedai Ter\_Serah.Ko Sorong

Ajeng Ravina Yolanda<sup>1</sup>, Matahari<sup>2</sup>, Indri Anugrah Ramadhani<sup>3</sup>

Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

[ajeng3472@gmail.com](mailto:ajeng3472@gmail.com)<sup>1</sup>, [mataharitarie@gmail.com](mailto:mataharitarie@gmail.com)<sup>2</sup>, [indianugrah18@gmail.com](mailto:indianugrah18@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak:** Kedai Ter\_serah.ko Sorong merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan minuman kekinian. Kedai Ter\_serah.ko masih menggunakan sistem manual sehingga proses transaksi penjualan terhambat dan masih sering terjadi kesalahan dalam penulisan nota. Dengan masalah diatas peneliti merancang sebuah aplikasi kasir. Penelitian ini menggunakan metode *R&D (Research and development)* dengan menggunakan tahapan: mencari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, perbaikan desain, ujicoba produk, revisi produk, dan pembuatan produk masal. Selanjutnya menggunakan model waterfall dibantu dengan menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*, bahasa pemograman *PHP* dan *MySQL* sebagai pengelola database. Dengan metode ini akan mempermudah kedai ter\_serah.ko dalam melalukan transaksi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil berupa sistem aplikasi kasir pada kedai ter\_serah.ko Sorong dan buku panduan menggunakan sistem aplikasi kasir yang telah dilakukan ujicoba *Black Box* dan pengujian skala kecil di buktikan dengan pengujian yang melibatkan ahli dan beberapa orang sebagai user dalam skala kecil dengan aspek pemograman dengan jumlah nilai presentase 94,5%, aspek isi 91,5%, aspek tampilan 95%, kelengkapan sistem 95,7%, dan buku panduan 100%.

**Kata kunci:** Aplikasi; *e-commerce*; Kasir; *R&D*; *Waterfall*.

**Abstract:** Kedai Ter\_serah.ko Sorong is one of the businesses engaged in the sale of contemporary drinks. Kedai Ter\_serah.ko still uses a manual system so that the sales transaction process is hampered and there are often errors in writing notes. With the above problems, the researcher designed a cashier application. This research uses the R & D (Research and development) method by using the following stages: searching for potentials and problems, data collection, product design, product validation, design improvement, product testing, product revision, and mass product manufacturing. Furthermore, using the waterfall model is assisted by using the Unified Modeling Language (UML) modeling language, the PHP programming language and MySQL as database managers. This method will make it easier for the ter\_serah.ko shop to carry out transactions. Based on the results of the research that has been carried out, the results are in the form of a cashier application system at the shop ter\_serah.ko Sorong and a guidebook using a cashier application system that has been tested in Black Box and small-scale testing is proven by testing involving experts and several people as small scale users with programming aspects with a total percentage value of 94.5%, content aspects of 91.5%, display aspects of 95%, completeness of systems 95.7%, and 100% guidebooks.

**Keywords:** Application; Cashier; *e-commerce*; *R&D*; *Waterfall*.

## 1. Pendahuluan

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi seperti sekarang ini, sangat mudah bagi wirausahawan yang ingin mendapatkan informasi aktual dan terbuka. Oleh karena itu, banyak wirausahawan yang memanfaatkan teknologi informasi. Salah satu aspek yang perlu ditunjang oleh teknologi komputer adalah penjualan dan pelaporan barang-barang secara terkomputerisasi.

UU No 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik (ITE) pada pasal 1 ayat (3) yang berbunyi “Teknologi Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan atau menyebarkan informasi. Kedai ter\_serah.ko merupakan kedai yang ada di kota Sorong yang menjual minuman-minuman kekinian. Kedai ter\_serah.ko dikelola secara langsung oleh pemiliknya. Penjualan di Kedai Ter\_serah.ko masih dengan cara manual, seperti pemesanan yang ditulis tangan dan pembayaran yang masih secara manual.

Aplikasi kasir adalah suatu aplikasi yang ditujukan untuk Kedai Ter\_serah.ko yang dalam proses penulisan transaksi masih dilakukan dengan cara manual agar terhindar dari kesalahan dalam penulisan, mempersingkat waktu dalam bertransaksi yang dianggap kurang efektif dan efisien, karena sering terjadi kesalahan dalam menghitung jumlah yang harus dibayar dan banyaknya waktu yang dibutuhkan. Hasil yang ingin dicapai adalah dengan adanya aplikasi kasir pada kedai Ter\_serah.ko dapat mempermudah perhitungan dalam transaksi yang dilakukan untuk meminimalisir waktu perhitungan, dan kesalahan yang terjadi dalam pembuatan struk atau nota pembayaran..

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/ R&D*). *R&D* merupakan metode yang sangat cocok untuk sebuah penelitian bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk. *R&D* telah banyak digunakan pada penelitian bidang teknik yang menghasilkan produk teknologi. Tahap penelitian dalam perancangan sistem ini peneliti menggunakan model pengembangan *waterfall*. *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software.

## 3. Hasil dan pembahasan

Hasil pengembangan sistem aplikasi kasir pada Kedai Ter\_serah.ko Sorong dengan menggunakan metode *R&D (Research and Development)*, yang meliputi langkah desain produk dan validasi sistem.

### 1. Desain produk

Desain produk dibuat berdasarkan database yang telah dibuat dalam kebutuhan sistem. Berikut ini akan dijelaskan masing-masing halaman yang dapat di akses.

#### a. Halaman *Login*

Pada halaman *Login* admin diminta memasukkan username dan password. Jika *login* ini berhasil maka akan ke halaman selanjutnya namun jika proses *Login* mengalami kegagalan maka akan tetap berada di halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 1.

The image shows a login interface with three main components: a text input field for the username containing the text 'admin', a text input field for the password containing four asterisks '\*\*\*\*', and a red button labeled 'LOGIN' below the password field.

Gambar 1 Halaman Menu Login

b. Halaman menu *Home*

Pada halaman ini yang dapat dilihat pada Gambar 2, hanya menampilkan Logo Kedai Ter\_serah.ko Sorong.



Gambar 2 Halaman Menu Home

c. Halaman menu Transaksi

Pada halaman ini dapat melakukan proses pembayaran, yang dimana terdapat nama produk, jumlah produk, harga, subtotal, batalkan transaksi dan simpan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Menu Transaksi

d. Tampilan struk nota

Pada tampilan struk nota yang dapat dilihat pada Gambar 4, adalah bentuk transaksi pembayaran pada Kedai Ter\_serah.ko Sorong.

Kedai Ter_serah.Ko Kota Sorong			
2020-11-04			Nota : 23
Taro	1	20,000	20,000
Coklat Susu	2	18,000	36,000
		<b>HARGA JUAL</b>	<b>56,000</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>56,000</b>
		<b>BAYAR</b>	<b>100,000</b>
		<b>KEMBALI</b>	<b>44,000</b>

~ ~ ~ Terima Kasih ~ ~ ~

Gambar 4 Tampilan Nota

e. Halaman Data Produk

Pada halaman data produk yang dapat dilihat pada Gambar 5 terdapat data-data produk minuman yang ada pada Kedai Ter\_serah.ko Sorong. Di halaman ini admin dapat menambahkan produk, mengubah dan menghapus produk.

No.	Kode Produk	Nama Produk	Stok	Harga	
1.	Minuman Pahe Kopi	FRUIT PUNCH	150	25,000	Ubah   Hapus
2.	Minuman Pahe Kopi	RedBerry	100	20,000	Ubah   Hapus
3.	Minuman Pahe Kopi	Moka	100	20,000	Ubah   Hapus
4.	Minuman Pahe Kopi	Caramel	100	20,000	Ubah   Hapus
5.	Minuman Pahe Kopi	CRITA PISANG	99	20,000	Ubah   Hapus
6.	Minuman Pahe Kopi	Vanila	100	20,000	Ubah   Hapus
7.	Minuman Pahe Kopi	Tiramizu	100	20,000	Ubah   Hapus
8.	Minuman Pahe Kopi	Almond	100	20,000	Ubah   Hapus
9.	Minuman Pahe Kopi	Hazelnut	100	20,000	Ubah   Hapus
10.	Minuman Pahe Kopi	TERSERAH	100	25,000	Ubah   Hapus

Gambar 5 halaman data Produk

f. Halaman Pengaturan

Halaman pengaturan pada Gambar 6 untuk mengubah *username*, *password*, nama kedai, dan alamat kedai tersebut

Gambar 6 halaman pengaturan

g. Halaman *LogOut*

Tampilan *logout* menampilkan tampilan awal Kedai Ter\_serah.ko Sorong dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7 Halaman *LogOut*

2. Uji coba kelompok kecil

Uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk mengetahui efisiensi perancangan aplikasi Kasir pada Kedai Ter\_serah.ko Sorong dalam ruang lingkup kecil sebanyak 10 orang diantaranya pemilik Kedai Ter\_serah.ko dengan mengisi angket sesuai aspek yang diminta, yang hasilnya sebagai berikut:

a. Aspek Pemograman

**Tabel 1. Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Pemograman**

No	Indikator	Nilai Rata2	Presentase	Keterangan
1	Kemudahan pemakaian media	4,7	94%	SANGAT BAIK
2	Kemudahan memilih menu program	4.9	98%	SANGAT BAIK
3	Kemudahan masuk dan keluar dari program	4.8	96%	SANGAT BAIK
4	Ketepatan reaksi tombol ( <i>button</i> )	4.5	90%	SANGAT BAIK
5	Kemudahan dalam melakukan transaksi	4,7	94%	SANGAT BAIK
<b>TOTAL</b>			<b>94,4%</b>	<b>SANGAT BAIK</b>

Data indikator aspek pemograman yang ditunjukkan pada tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan indikator 4,72 sedangkan presentase nilai 94,5% yang artinya berada pada kategori sangat baik.

b. Aspek isi

**Tabel 2. Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Isi**

No	Indikator	Nilai Rata2	Presentase	Keterangan
1	Kejelasan bahasa yang di gunakan	4,6	92%	SANGAT BAIK
2	Tidak ada kata atau kalimat yang menyimpang	4.5	90%	SANGAT BAIK
3	Kesesuaian <i>form input</i>	5	92%	SANGAT BAIK
4	Kesesuaian hasil <i>input</i>	4.6	92%	SANGAT BAIK
<b>TOTAL</b>		<b>4,67</b>	<b>91,5%</b>	<b>SANGAT BAIK</b>

Data indikator aspek isi yang ditunjukkan pada tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan indikator 4,67 sedangkan presentase nilai 91,5% yang artinya berada pada kategori sangat baik.

c. Aspek tampilan

**Tabel 3 Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Tampilan**

No	Pertanyaan	Nilai Rata2	Presentase	Keterangan
1	Tata letak teks dan gambar	4,8	96%	SANGAT BAIK
2	Kesesuaian pemilihan <i>background</i>	4,7	94%	SANGAT BAIK
3	Kesesuaian pemilihan warna tulisan	4,8	96%	SANGAT BAIK
4	Kesesuaian pemilihan huruf dan jenis <i>font</i>	4,6	92%	SANGAT BAIK
5	Kemenarikan hasil <i>output</i>	4,9	98%	SANGAT BAIK
6	Kemenarikan tampilan tombol	4,7	94%	SANGAT BAIK
<b>TOTAL</b>		<b>4,75</b>	<b>95%</b>	<b>SANGAT BAIK</b>

Data indikator aspek tampilan yang ditunjukkan pada tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan indikator 4,75 sedangkan presentase nilai 95% yang artinya berada pada kategori sangat baik.

d. Kelengkapan sistem

**Tabel 4 Uji Coba Kelompok Kecil Kelengkapan Sistem**

No	Pertanyaan	Nilai Rata2	Presentase	Keterangan
1	<i>Header</i>	4,6	92%	SANGAT BAIK
2	<i>Background sistem</i>	4,8	96%	SANGAT BAIK
3	Halaman <i>login</i>	5	100%	SANGAT BAIK
4	Halaman <i>logout</i>	4,9	98%	SANGAT BAIK
5	Halaman beranda	4,6	92%	SANGAT BAIK
6	Halaman <i>transaksi</i>	4,9	98%	SANGAT BAIK
7	Halaman data barang	4,8	96%	SANGAT BAIK
8	Footer	4,7	94%	SANGAT BAIK
9	Nota pembelian	4,8	96%	SANGAT BAIK
<b>TOTAL</b>		<b>4,8</b>	<b>95,7%</b>	<b>SANGAT BAIK</b>

Data indikator kelengkapan sistem yang ditunjukkan pada tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan indikator 4,8 sedangkan presentase nilai 95,7% yang artinya berada pada kategori sangat baik.

e. Buku panduan

**Tabel 5 Uji Coba Kelompok Kecil Buku Tampilan**

No	Indikator	Nilai Rata2	presentase	Keterangan
1	Buku petunjuk penggunaan menarik dan mudah di pahami	5	100%	SANGAT BAIK
2	Bahasa dalam buku panduan singkat dan jelas	5	100%	SANGAT BAIK
3	Buku panduan mudah di gunakan	5	100%	SANGAT BAIK
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>SANGAT BAIK</b>

Data indikator buku pandua yang ditunjukkan pada tabel 5 menunjukkan nilai rata-rata dari keseluruhan indikator 5 sedangkan presentase nilai 100% yang artinya berada pada kategori sangat baik.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

##### Kesimpulan

Perancangan aplikasi kasir ini dapat mempermudah transaksi pada kedai pada Kedai Ter\_serah.ko Sorong, dibuktikan dengan pengujian yang melibatkan ahli dan beberapa orang sebagai user dalam skala kecil dengan aspek pemograman dengan jumlah nilai presentase 94,5%, aspek isi 91,5%, aspek tampilan 95%, kelengkapan sistem 95,7%, dan buku panduan 100%. Sistem aplikasi ini juga menghasilkan buku panduan penggunaan yang berguna untuk membantu menggunakan aplikasi kasir tersebut dibuktikan dengan uji responden dengan total rata-rata 5 dan presentase 100% kategori sangat valid.

Pada sistem Aplikasi Kasir ini dalam pelaksanaan penelitian, maka penulis memberikan saran yaitu: Bagi peneliti selanjutnya yang ini merancang atau mengembangkan sistem aplikasi Kasir agar lebih kompleks dengan fitur\_fitur yang belum ada dalam sistem aplikasi kasir ini. Untuk menu transaksi bisa menambahkan rekapan bulanan yang sesuai dengan kedai ter\_serah.ko.

##### Daftar Pustaka

- Apriansyah, I. M., Hidayat, A., & Ajis, D. A. (2019). Sistem Informasi Penjualan Di Counter Fanz Cell Kota Tasikmalaya Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika (Jumika)*, 6(2).
- Dedi, D., Sutarman, S., & Septiyani, N. (2020). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1).
- Dodi Syafrizal, F. K. (2017). Sistem Informasi Orderan makanan dan booking tempat berbasis mobile android menggunakan protokol JSON. *jurnal sistem informatika*, 81-92.
- Enterprise, J. (2014). *MySQL Untuk Pemula*. Jakarta: PT Alex Mediakoputido
- Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk pemula* Jakarta.
- Kuncoro, D. W. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Kasir Dan Pendataan Stok Barang Pada Tata Distro Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 12(1).



- M. Noval Riswandha, M. N. (2018). Rancang bangun Sistem Informasi Kasir Pada Warung "sate dan Gule bang Lukman cabang Malang". *Rancang bangun Sistem Informasi Kasir*, 16-22.
- Muthohari, A., & Rahayu, S. (2016). Pengembangan Aplikasi Kasir pada Sistem Informasi Rumah makan Padang Ariung. *Jurnal Algoritma*, 13(1), 157-163.
- Noviansyah, E. (2008). Aplikasi Website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver Mx. Jakarta: STIK.
- Pengertian Kasir. [kbbi.kemdikbud.go.id](http://kbbi.kemdikbud.go.id). tanggal di akses 16 february 2020
- Riswandha, M. N., & Nadhif, M. M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Kasir Pada Warung "Sate & Gule Bang Lukman Cabang Malang" Berbasis Web Dengan Metode Cut Off Point. *Jurnal SPIRIT*, 10(2).
- Supono dan V. Putratama. "Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP Framework", Yogyakarta: Depublish, Oktober 2018
- Taufik, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Makanan Kucing Dan Anjing Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika (Jumika)*, 6(2).
- Wisnu, G. (2016). Sistem Informasi di Hokky Waroeng Dimsum Surakarta.
- Yanto, A. B. hasta, Fauzi, A., & Jariyah, F. A. (2018). Sistem Informasi *ERecruitment* karyawan Berbasis Web Pada Pt. Jasa Swadayautama (Jayatama). *Teknologi Informatika & Komputer*, 4(2), 1-6.