



# J-TIFA

( Jurnal Teknologi Informatika )

| Teknologi Informasi | Jaringan Komputer | Data Mining |



## Sistem Informasi Pengjualan Smartpone pada Toko Media Cells Store Berbasis Web

Salahudin Robo<sup>a</sup>, \*Yoel Hanssen Manuaron<sup>b</sup>

<sup>abcd</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua, Indonesia

Email: [salahudinrobo759@gmail.com](mailto:salahudinrobo759@gmail.com), [voelmanuaron45@gmail.com](mailto:voelmanuaron45@gmail.com)

### Abstrak

Toko Media Cells ialah sebuah tempat penjualan barang berupa smartphone yang bertempat atau berlokasi di Jl. Ahmad Yani No.22, Kota Jayapura. Dalam tempat usaha ini terdapat sebuah permasalahan yang membuat perkembangan dari toko ini terhambat, permasalahan tersebut ialah sistem penjualan dan pemberian informasi penjualan yang masih menggunakan cara konvensional. Cara konvensional yang dimaksud seperti pemberian brosur penjualan barang dan pendataan barang yang terjual masih di catat di buku. Tujuan penelitian ini ialah untuk membuat sebuah sistem penjualan dan penampilan barang yang terjual di Toko Media Cells. Metode yang dipakai pada pengembangan sistem menggunakan Metode Waterfall, sedangkan dalam perancangan sistem atau perancangan kerangka sistem menggunakan perancangan UML sedangkan untuk perancangan analisis menggunakan Metode Komparatif. Dalam penggunaan atau akses pengguna yang di beri izin ialah Admin dan Pelanggan. Hasil yang diberikan dari penelitian ini ialah memberikan sebuah sistem penjualan smartphone yang memberi akses transaksi secara real-time. untuk peningkatan dari sistem masih berakses melalui browser saja, di harapkan sistem bisa di kembangkan dan di tingkatkan ke dalam multi-platform agar akses informasi dari toko bisa di nikmati di berbagai bentuk platform.

**Kata kunci :** Penjualan Smartphone, Website, Toko Media Cells, Waterfall, UML

### Abstract

*Media Cells Store is a place to sell goods in the form of smartphones that are located or at the spot on Jl. Ahmad Yani No.22, Jayapura City. In this place of business there is a problem that hinders the development of this store, the problem is the sales system and the provision of sales information that still use conventional methods. The conventional method referred to is the provision of brochures for the sale of goods and data collection on the goods sold which are still recorded in the book. The purpose of this research is to create a system for selling and displaying goods sold at the Media Cells Store. The method used in system development uses the Waterfall Method, while in system design or system framework design using UML programming while for analysis design using the Comparative Method. In using or accessing users who are given permission are Admin and Customers. The results given from this study are to provide a smartphone sales system that provides access to transactions in real-time. for the improvement of the system, it is still accessible through a browser only, it is hoped that the system can be developed and upgraded to a multi-platform so that access to information from stores can be enjoyed on various forms of platforms. © 2023 J-Tifa. All rights reserved*

**Keywords:** *smartphone sales, website, media cells store, waterfall,uml*

Riwayat Artikel: Menerima(23 Desember 2022), Revisi (16 Februari 2023), Diterima (2 Maret 2023), Online ( 30 Maret 2023)

## 1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan waktu, kita sebagai pengguna alat elektronik pasti memerlukan perkembangan pada teknologi maupun informasi, maka dari itu pasti akan terdapat kebutuhan generasi barang elektronik baru contohnya seperti smartphone (Putri dkk, 2020) , guna dari produk yang lebih maju/modern ialah memberi keunikan gaya hidup dan mempercepat pendataan terhadap informasi serta kelancaran dalam penyebaran informasi (Mahendar, 2023). Terdapat juga keuntungan lain yang dapat membantu bagi kedua belah pihak diantaranya, membantu jumlah pemasukan laba yang lebih cepat Karena penyebaran informasi yang membuat penjualan smartphone jadi lebih cepat dan calon - pembeli bisa menghemat biaya dan waktu Karena tidak perlu pergi datang ke toko Media Cells Store (A Zaen dkk, 2021).

Media Cells Store atau Toko Media Cells adalah toko smartphone yang terletak pada Jln. Ahmad Yani No.22, Gurabesi, Kec Jayapura Utara, Kota Jayapura. Toko ini menjual beberapa macam jenis merek dari smartphone terkenal, contoh merek yang di tawarkan ialah "Vivo, Poco, Redmi, Oppo, Dll" (Alukadinata dkk, 2021). Media Cells Store sendiri ialah tempat penjualan yang masih menggunakan sistem penjualan berbentuk Manual. Manual sendiri memiliki maksud ialah pengpromosian barang yang masih manual "Berupa Brosur Sebaran" dan penjualan barang yang masih bersifat Konvensional "Direct Selling (penjualan secara langsung)" (Hasana dkk, 2023)

Dari latar belakang ini maka di buatlah sebuah sistem untuk membantu dalam kegiatan penjualan smartphone dengan fungsi untuk melakukan pendataan barang juga mengelolah data dari toko agar mendapat informasi yang akurat tentang barang-barang yang di jual (Ismunandar dkk, 2021) . Serta membantu mengurangi kesalahan seperti (Human Error) dalam penjualan."Human Error" atau Kesalahan pada Manusia ini bermaksud pada kesalahan dalam pendataan barang dan kesalahan dalam informasi penjualan. (R Priambodo dkk, 2022)

Oleh karena itu diperlukannya sebuah sistem informasi penjualan smartphone yang bisa membantu kekurangan yang di miliki toko, manfaat yang di

berikan dari sistem yaitu memberi akses otomatis dalam penjualan dan memberikan akses informasi terhadap produk yang di jual secara cepat dan tepat (Nadila dkk, 2021) . Tujuan dari penelitian ini ialah untuk membuat sistem penjualan smartphone pada Toko Media Cells Store yang sistematis dan terkomputerisasi yang dapat mempermudah toko dan pegawai dalam mencari informasi barang (Aulia dkk, 2020), pemberitahuan informasi barang dan pendataan barang yang dijual. Serta memberikan cara yang lebih efisien di bandingkan menggunakan cara manual. (Wahyudi dkk, 2021)

Dalam merancang sistem informasi penjualan smartphone berbasis web penulis melakukan analisis dari beberapa metode seperti Metode Waterfall dan Metode Prototype (Rasna dkk, 2022). Penelitian ini menggunakan metode yang sering di gunakan atau penggunaan metode dasar dalam perancangan sebuah program yaitu Metode Waterfall. Metode Waterfall sendiri ialah sebuah susunan sebuah sistem yang berurutan dengan tujuan untuk menekankan sistem yang sistematis dan terurut. (Riza dkk, 2022).

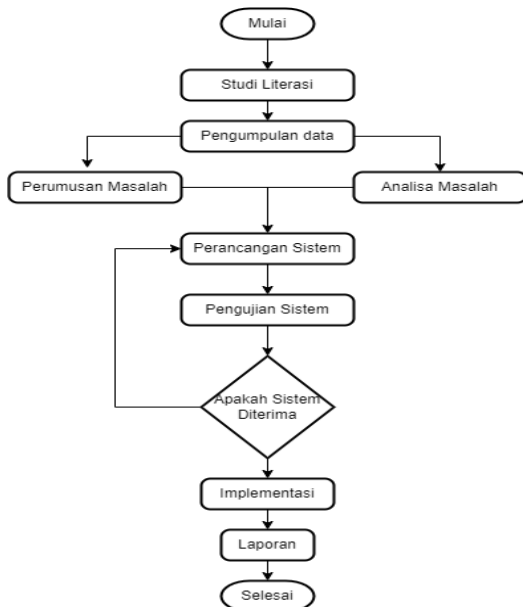
## 2. Metodologi Penelitian

### 2.1 Alur Penelitian

Alur yang berjalan berdasar gambar di bawah ialah pencarian informasi berdasarkan dari studi literasi dengan cangkupan materi yang bersangkutan langsung dengan sistem penjualan Barang berupa smartphone pada beberapa instansi. Selanjutnya melakukan pengumpulan data-data, dalam pengumpulan data ini menggunakan 2 metode yaitu observasi dan studi pustaka.

Setelah itu di lanjutkan dengan pembentukan perumusan masalah dan Analisa permasalahan yang terjadi.. Setelah telah di tentukan Permasalahannya telah di tetapkan maka di lanjutkan dengan perancangan sistem. Setelah selesai perancangan maka di lanjutkan dengan pengujian sistem sekaligus maintenance program. Ketika sudah selesai maka akan diajukan kepada instansi yang bersangkutan untuk di nilai apakah program layak untuk digunakan. Jiakalu diterima maka program akan di tetapkan dan dilanjutkan dengan pembuatan laporan berdasar jangka waktu tertentu. Jikalau tidak diterima

maka program akan di tetapkan dan dilanjutkan dengan pembuatan laporan berdasar jangka waktu tertentu. Jikalau tidak di terima maka aka nada penyesuaian ulang pada program dan akan di ajukan ulang untuk di nilai



Gambar 2.1 : Alur Penelitian

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode Observasi atau pengamatan dengan melakukan pengamatan langsung di tempat yang bersangkutan atau tempat penelitian. Juga menggunakan studi pustaka dengan data-data hasil pengkajian dari beberap referensi terdahulu yang bermaksud untuk mendukung penelitian ini

## 2.3 Metode Analisa

Metode analisis yang terpakai dalam jurnal ini ialah Metode Komparatif, dalam metode ini dipilih dikarenakan dengan adanya metode ini berdasarkan hasil pengamatan dari tempat penelitian dan perbandingan dari sistem yang berjalan dengan sistem penjualan dari instansi lain.

## 2.4 Metode Perancangan

Dalam metode perancangan untuk sistem yang akan berjalan menggunakan Metode UML (Unified Modeling Language), mengapa mengambil metode ini karena di rasa paling cocok dalam penjelasan dari sistem yang berjalan.

## 3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

### 3.1 Use Case Diagram

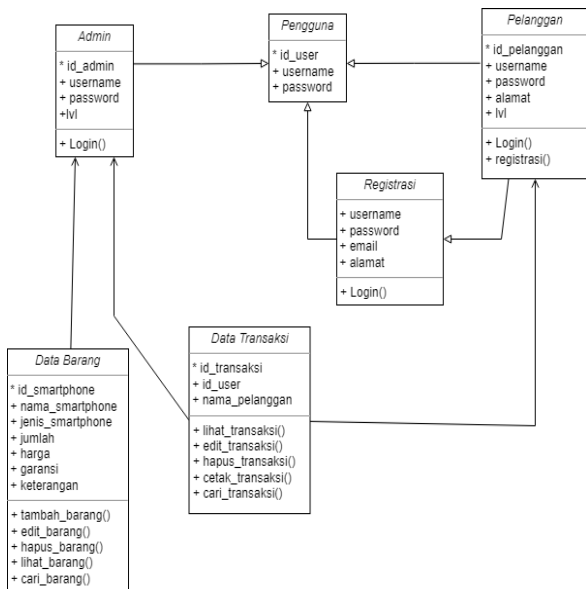
Use case diagram yang terdapat pada gambar 3.1 terdiri dari 2 buah actor yaitu admin dan pelanggan. Dalam diagram tersebut memiliki alur yaitu admin harus login terlebih dahulu agar bisa melakukan edit, hapus, tambah, lihat, cari dan mencetak data transaksi/ laporan transaksi. Selanjutnya pelanggan memiliki akses yaitu melihat dan mencari informasi smartpone di Toko Media Cell tanpa login, tetapi jikalau ingin memesan dan membeli smartpone diwajibkan melakukna registrasi dan login pada laman web. Admin juga memiliki beberapa akses lain tergantung dari segi tingkatannya, dimana admin dapat menambah dan menghapus pengguna, mencari dan melihat data transaksi pelanggan juga cetak data transaksi penjualan.



Gambar 3.1: Use Case Diagram

### 3.2 Class Diagram

Dalam class diagram terdapat sebuah relasi antara class pelanggan dan class admin. Dalam class pelanggan memiliki operasi login dan juga registrasi, juga di dalam class tersebut memiliki atribut id\_pelanggan sebagai kunci utama, username, password, alamat dan tingkat otoritas (level). Didalam class Registrasi memiliki atribut berupa username, password email dan alamat, akses operasi yang dimiliki ialah login dikarenakan pelanggan yang telah melakukan registrasi wajib melakukan login ulang terlebih dahulu. Didalam class Admin sendiri memiliki operasi yaitu login juga memiliki atribut id\_admin sebagai kunci utama, username, password dan tingkat otoritas (level). Dari class diagram di atas menjelaskan bahwa sebelum mengakses data-data yang terdapat pada web, setiap pengguna diwajibkan login terlebih dahulu agar bisa mengidentifikasi pengguna-pengguna yang masuk dalam website.

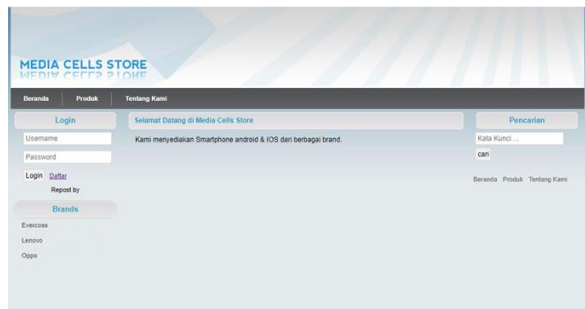


Gambar 3.2: Class Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Tampilan Beranda dan Login

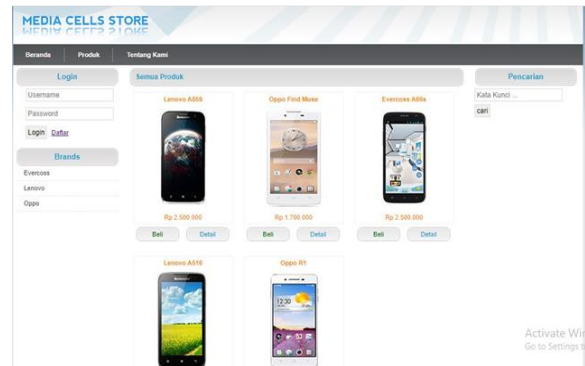
Tampilan beranda ialah tampilan awal atau tampilan landing dari aplikasi, tampilan ini ialah jalur masuk awal atau dari akses pelanggan. Dalam laman ini juga pelanggan bisa mengakses laman lain seperti Produk, Tentang Kami (informasi dari toko), Laman Login dan Laman registrasi.



Gambar 4.1: Laman Beranda/ Landing Page Pelanggan

### 4.2 Tampilan Produk

Tampilan berikutnya ialah laman dari barang-barang yang ditawarkan dari toko Media Cells Store. Pada laman ini juga pelanggan dapat melihat detail atau informasi lebih lanjut dari smartphone yang akan dibeli..



Gambar 4.2: Laman Tampilan Produk

### 4.3 Laman Login Admin

Laman ini ialah laman dari login atau portal masuk ketika admin ingin melakukan akses atau perubahan data dari Web Media Cells Store.



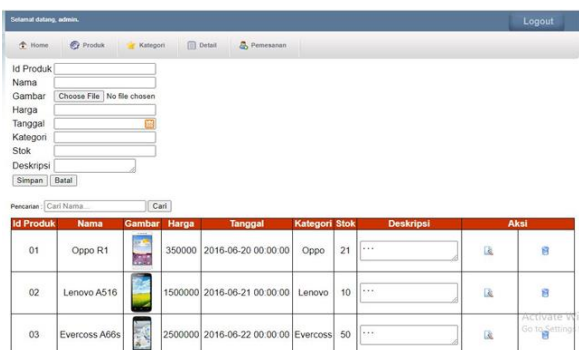
### 4.4 Laman Beranda Admin

Dalam laman ini ialah beranda atau tampilan landing dari laman admin, dalam laman ini admin memiliki akses ke laman lain seperti Produk, Kategori, Detail dan Pemesanan



### 4.5 Laman Produk Admin

Dalam laman ini, admin memiliki akses atau izin dalam mengubah, menghapus dan menambahkan data-data dari produk yang akan di tampilkan dalam website Media Cells Store.



Gambar 4.5: Laman Produk Admin

### 4.6 Laman Kategori Admin

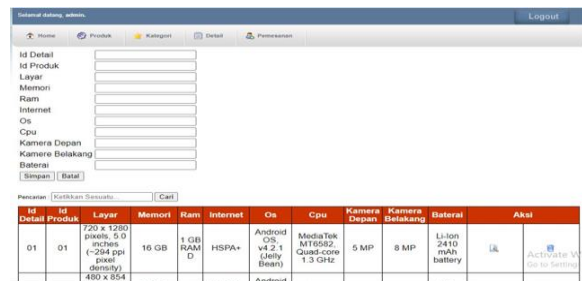
Dalam laman ini admin memiliki hak akses yaitu untuk menambah data kategori, mengubah data kategori dan menghapus data kategori barang yang terdapat dalam web Media Cells Store.



Gambar 4.6: Laman Kategori Admin

### 4.7 Laman Detail Admin

Pada Laman ini, admin memiliki akses atau jalan kerja yaitu mengubah, menambahkan, dan menghapus data-data dari smartphone yang di jual alam website Media Cells Store.



Gambar 4.7: Laman Detail Admin

### 4.8 Laman Pemesanan Admin

Dalam laman ini memiliki fungsi untuk mennjukan data-data dari pelanggan yang telah melakukan transaksi pembelian di dalam website, Didalam sini juga admin memiliki akses untuk menghapus dan megubah data-data transaksi dari pelanggan.



Gambar 4.8: Laman Pemesanan Admin

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

1. Telah dibuatnya sistem informasi yang menutupi permasalahan yang terjadi didalam Toko Media Cells dengan nama “Sistem Informasi Penjualan Smartphone pada Toko Media Cells Store berbasis Web”
2. Bisa memberi jalan atau akses baru bagi pelanggan dalam mendapatkan informasi dari barang-barang yang di jual atau produk yang di sediakan dari Toko Media Cells.
3. Peran atau fungsi system yang telah dibuat dapat mempermudah para pelanggan dalam mengakses informasi dari Toko, dan mempermudah Toko dalam pendataan barang yang di beli.
4. Diharapkan dengan adanya program ini, dapat membuka jalan dalam pertumbuhan bisnis juga memberi kenyamanan dalam pelayanan dan penerimaan informasi yang di tawarkan dari website Toko Media Cells

### 5.2 Saran

1. Diharapkan ketika sistem informasi yang sudah di rancang ini berjalan atau diimplementasikan dapat dijaga dan di pelihara agar tidak terjadi kendala-kendala tertentu di dalam program.
2. Diharapkan bisa menjadi pra sarana informasi dari sebuah penelitian tentang Sistem Informasi Penjualan Smartphone.
3. Dan Bisa menjadi bahan acuan dalam bidang penelitian lanjutan berdasarkan website yang bersangkutan.

## Referensi

- Alisherov A., Farkhod.; Sattarova Y., Feruza. *International Journal of of Grid and Distributed Computing, Methodology for Penetration Testing*: Republic of Korea
- A. Alukadinata, M. Firdaus, and R. Ristiawan, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone di Forza Mufid Perdana Selular,” *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, vol. 2, no. 07, pp. 1100–1111, 2021, doi: 10.36418/jist.v2i7.192.
- A. Mahendra, “Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web,” *Jurnal Teknologi Terkini*, vol. 3, no. 2, pp. 1–20, 2023.
- A. R. N. Ismunandar, T. Afrizal, and N. Dwitiyanti, “Aplikasi Penjualan Aksesoris Handphone,” *Jurnal Informatika, Universitas Indraprasta PGRI*, pp. 86–91, 2021.
- H. Hasanah, F. Ilmu Komputer, U. Banten Jaya Jl Syekh Moh Nawawi Albantani Kp Boru Kecamatan Curug, C. Jaya, and K. Serang, “Aplikasi Sistem Penjualan Sparepart Handphone Di Cv. Auto Cell Berbasis Web,” vol. 05, no. 01, pp. 42–50, 2023.
- I. Aulia and R. Oktavianus, “IJCCS Irvan Aulia, Rian Oktavianus Perancangan Aplikasi Dropshipping Produk Smartphone Berbasis Web,” vol. 1, p. 517, 2020.
- M. T. A. Zaen, Y. Yuliadi, A. Farijan, and M. I. Suryadi, “Sistem e-Commerce Penjualan Handphone Baru dan Second Pada Sinar Cell Selong Lombok Timur,” *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 8, no. 6, p. 267, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3690.
- Putri Aini, Iwan. P, D. Irmayani and S. Y. Harahap, “Sistem Informasi Penjualan Handphone Dan Accessories Pada Toko Nisa Ponsel Berbasis Web” vol. 1, no. 1, pp 30-35, 2020.
- Rasna and S. Marwa and S. Robo, “PERANCANGAN APLIKASI PENYEDIA PRODUK DIGITAL BERBASIS WEBSITE,” *Journal Scientific and Applied Informatics(JSAI)* vol. 5, no. 2, pp. 93-105, 2022.
- Riza. N. A. Haris and M. Riandi Widiyantoro and S. Robo “E-Commerce Pada Toko Jaya Elektronik E-Commerce At Shop Jaya Elektronik,” *Journal Of Technology and Information System (J-TIS)* vol. 1, no. 1, pp. 25-32, 2022.
- R. Priambodo, N. A. Prasetyo, and I. Susanto, “Perancangan Website Katalog Online Aksesoris Handphone Berbasis Framework Laravel Menggunakan Metode Rapid Application Development Online Catalog Website Designing Mobile Accessories Based on Laravel Framework Using Rapid Application Development Method,” 2022. [Online]. Available: <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/senovtek>
- S. nadila and M. Rahmatuloh, “STUDI KASUS: CV SG CELLULAR,” *Proceeding of Applied Science*, vol. 7, no. 6, p. 3058, 2021.
- T. Wahyudi, S. Supriyanta, and H. Faqih, “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Menggunakan Metode Waterfall,” *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 7, no. 2, pp. 120–129, 2021.