

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan HP Dan Aksesoris Berbasis Website

Alfian Nur Cholis

Universitas PGRI Madiun

Alamat: Jl. Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur

63118;Telepon: (0351) 462986

Email korespondensi : alfiann551@gmail.com

Abstract. *The Fakhri cellular counter currently does not have special media to promote its products. Currently, consumers still come directly to the store if they want to get information on the desired accessories and HP products. In addition, data processing is still done manually using book media. This study uses the waterfall method. The stages in the waterfall method are as follows system engineering, analysis, design, code, testing, and maintenance. The result of this study is a sales information system for HP and accessories that are on the web-based cellular Fakhri Counter. The conclusion in this study is that this HP and accessories sales information system can make it easier for buyers to find HP and HP accessories online without having to come to the store. The way to access it is also very easy, namely the website can be accessed using cellphone media, computers and laptops.*

Keywords: *Information Systems, HP and Accessories, Web, Waterfall Method.*

Abstrak. Konter Fakhri cellular saat ini belum memiliki media khusus untuk mempromosikan produk-produknya. Saat ini konsumen masih langsung datang ke toko apabila ingin mendapatkan informasi produk aksesoris dan HP yang diinginkan. Selain itu pengolahan data juga masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media buku. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan-tahapan dalam metode *waterfall* sebagai berikut *system engineering, analysis, design, code, testing, dan maintenance*. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi penjualan HP dan Aksesoris yang ada di Konter Fakhri cellular berbasis *web*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sistem informasi penjualan HP dan aksesoris ini dapat memudahkan pembeli dalam mencari HP serta aksesoris HP secara *online* tanpa harus datang ke toko. Cara pengaksesannya pun sangat mudah yaitu *website* dapat diakses dengan menggunakan media HP, komputer, dan laptop.

Kata kunci: Sistem Informasi, HP dan Aksesoris, *Web, Metode Waterfall*.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang dengan pesat salah satunya adalah internet. Dengan adanya internet mempermudah pengguna untuk mencari informasi dengan mudah dan cepat. Hampir segala informasi saat ini dapat diakses melalui situs *web* didalam internet. Hal ini berdampak pada berbagai bidang salah satunya dibidang penjualan. Dengan adanya layanan internet ini sistem penjualan dapat dilakukan

secara *online* dengan menggunakan media *website* sehingga pembeli tidak harus datang ke toko untuk membeli barang tetapi cukup dengan pesan via *website* kemudian penjual akan mengirim barang yang dipesan melalui kurir untuk diantar kerumah pembeli. Hal ini membuat sistem penjualan menjadi lebih efektif dan efisien.

Konter HP Fakhri Cellullar merupakan salah satu gerai penjualan aksesoris dan HP baru maupun *second*. Konter Fakhri cellular saat ini belum memiliki media khusus untuk mempromosikan produk-produknya. Saat ini konsumen masih langsung datang ke toko apabila ingin mendapatkan informasi produk aksesoris dan HP yang diinginkan. Selain itu pengolahan data juga masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media buku. Banyak kendala yang dijumpai selama ini, terutama pada proses kalkulasi penjualan barang hanya menggunakan alat penghitung kalkulator proses ini rentan terjadi kesalahan, untuk stok barang sering terjadi kesalahan antara barang masuk dan barang keluar yang tidak *balance*.

Agar bisa bersaing dalam menjalankan bisnisnya, mempermudah pengolahan data dan pembuatan laporan, memperluas wilayah penjualan, serta meningkatkan pendapatan maka dibutuhkan suatu sistem informasi penjualan berbasis *website* yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Sistem informasi tersebut dapat memudahkan pembeli dalam mencari HP serta aksesoris HP secara *online* tanpa harus datang ke toko. Cara pengaksesannya pun sangat mudah yaitu *website* dapat diakses dengan menggunakan media HP, komputer, dan laptop.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh *research gap* pada penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan hasil penelitian dari (Aini et al., 2020) dengan judul "Sistem Informasi Penjualan *Handphone* Dan *Accessories* Pada Toko Nisa Ponsel Berbasis *Web*" dan (Mawarni et al., 2018) dengan judul "Sistem Informasi Penjualan *Accessories Handphone* Dan Pengharum Ruangan Berbasis *Web* Pada Toko Berkah Sukses Computindo Pringsewu". Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian terdapat fitur yang terintegrasi dengan API Raja Ongkir sehingga mempermudah dalam penentuan biaya kirimnya.

KAJIAN TEORITIS

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur prosedur yang saling berhubungan (Suhendar et al., 2021). Informasi sendiri merupakan sekumpulan data yang telah diolah

sehingga mempunyai nilai dan makna bagi yang menerimanya (Alit et al., 2020). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Putera & Ibrahim, 2018).

Sistem informasi merupakan data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling dan saling mendukung sehingga menjadi informasi yang berharga bagi yang menerimanya (Sihombing et al., 2021). Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan (Suryadharma & Budyastuti, 2019).

Web merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui *web*, setiap pemakai internet bisa mengakses informasi-informasi di situs *web* yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara, film, animasi, dan lain-lain (Haerani & Nugraha, 2019). *Web* merupakan layanan yang dapat oleh pemakai komputer terhubung ke internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (Sitinjak et al., 2020).

Website diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaring-jaringan halaman (Ahmadar & Perwito, 2021). HTML yang merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* adalah serangkaian kode program yang merupakan dasar dari representasi visual sebuah halaman *Web* (Subagia, 2020).

PHP *Hypertext Preprocessor* atau sering disebut PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis *server-side* yang dapat melakukan *parsing script* PHP menjadi *script web* sehingga dari sisi *client* menghasilkan suatu tampilan yang menarik (Sari et al., 2019). PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*". PHP adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, ASP dan Perl ditambah beberapa fungsi PHP yang Spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk membuat tampilan *web* menjadi lebih dinamis (Rahmasari, 2019).

PHP merupakan kependekan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web* yang dapat disisipkan dalam skrip HTML dan bekerja di sisi *server* (Abdulloh, 2018). DBMS (*Database Management System*) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai Sistem Manajemen Basis Data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Terminologi dari suatu sistem basis data adalah sebuah kumpulan dari program aplikasi basis data yang saling berinteraksi dengan basis data itu sendiri (Apriyanto, 2018).

MySQL merupakan salah satu aplikasi *database* paling populer di dunia, terutama dalam pengembangan *web* (Sitepu, 2018). *Flowchart* atau yang dikenal dengan diagram alir adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur suatu sistem (Hutagalung et al., 2019).

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut (Gusti Putri & Setiawan, 2020). *Entity Relationship Diagram* (ERD) menggambarkan secara keseluruhan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. ERD menggambarkan konsep tabel dari entity dan atribut yang saling berelasi satu sama lain (Asyrofin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian dari (Aini et al., 2020) dengan judul "Sistem Informasi Penjualan *Handphone* Dan *Accessories* Pada Toko Nisa Ponsel Berbasis *Web*" menunjukkan bahwa dengan menggunakan sistem ini, maka proses penjualan yang terjadi antara pihak toko dengan pelanggan akan dapat diorganiser dengan baik pada saat transaksi berlangsung dan pencetakan laporan penjualan. Dengan menggunakan sistem ini, maka proses penambahan stok barang masuk, barang keluar, dan data barang akan dapat diorganisir dengan baik. Sistem memberikan kemudahan baik dari sisi admin maupun kasir dimana proses jalannya transaksi dapat berlangsung lebih efektif dan efisien. Dari sistem informasi yang telah dibuat, pemilik toko dapat melihat laporan transaksi penjualan setiap hari maupun setiap bulannya.

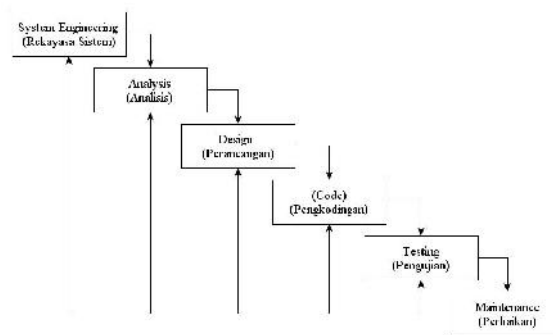
Berdasarkan hasil penelitian dari (Mawarni et al., 2018) dengan judul "Sistem Informasi Penjualan *Accessories Handphone* Dan Pengharum Ruangan Berbasis *Web* Pada Toko Berkah Sukses Computindo Pringsewu" menunjukkan bahwa sistem informasi

penjualan *accessories handphone* dan pengharum ruangan berbasis *web* pada toko Berkah Sukses Computindo dirancang untuk mempermudah petugas penjualan *accessories handphone* dan pengharum ruangan agar dalam melayani calon pembeli yang ingin mendaftar tidak memerlukan waktu yang lama lagi. Untuk mempermudah membuat laporan data penjualan *accessories handphone* dan pengharum ruangan bagi petugas. Untuk mempermudah calon pembeli dalam mencari informasi penjualan *accessories handphone* dan pengharum ruangan.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah di Konter HP Fakhri Cellullar. Konter HP Fakhri Cellullar merupakan salah satu gerai penjualan aksesoris dan HP baru maupun *second*. Konter HP Fakhri Cellullar beralamat di Ds. Tanjung RT. 01 RW. 01, Kec. Bendo, Kab. Magetan. Penelitian ini dimulai 1 September 2022 sampai dengan 31 Desember 2022. Pada penelitian ini pembangunan sistem informasi menggunakan metode *waterfall*.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering juga dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah *software*. Model ini disebut dengan model *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Jamaludin & Romindo, 2020).



Gambar 1. Metode Waterfall

1. System Engineering

Langkah ini merupakan awal dilakukan terhadap kebutuhan sistem. Setelah kebutuhan sistem diperlukan, maka selanjutnya melakukan pengumpulan data.

Pengumpulan data dalam tahap ini dilakukan dengan studi pustaka yang bersumber dari karya ilmiah seperti jurnal, *ebook* atau buku, kemudian dengan wawancara dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk pembuatan atau pengembangan perangkat lunak, dan observasi dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan seperti data asesoris, data HP, data pembelian, dan data penjualan.

2. *Analysis*

Pada proses analisis ini, peneliti menganalisa permasalahan yang ada kemudian mencari solusi dari permasalahan tersebut. Selanjutnya peneliti melakukan analisa fungsional dan non fungsional.

3. *Design*

Tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh programmer. Tiga atribut yang penting dalam proses perancangan yaitu: perancangan alur sistem, pembuatan antarmuka, dan struktur basis data.

4. *Code*

Penulisan kode program atau *coding* merupakan menterjemahkan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan data yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan HTML. Sistem basis data menggunakan MySQL. Bahasa editor yang digunakan adalah notepad++. Perangkat lunak basis datanya menggunakan XAMPP.

5. *Testing*

Tahapan di mana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap sistem menjadi lebih baik dan sempurna. Pada saat *testing*, hasil program yang sudah dibuat akan diuji kemampuannya dan keefektifannya.

6. *Maintenance*

Program yang sudah dibuat, dirawat sehingga dapat digunakan sesuai dengan perancangan sistem yang dibuat sebelumnya. Bila dikemudian hari membutuhkan fitur yang baru maka sistem akan diperbaharui menyesuaikan kebutuhan yang ada.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam adalah observasi dan wawancara. Observasi adalah pengamatan secara langsung pada suatu kegiatan yang sedang berjalan. Peneliti melakukan pengamatan langsung di Konter HP Fakhri Cellullar untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan seperti data asesoris, data HP, data pembelian, dan data penjualan. Wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan narasumber yang akan diwawancarai. Peneliti melakukan wawancara dengan pimpinan dan karyawan Konter HP Fakhri Cellullar untuk mendapatkan informasi permasalahan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

1. Analisis Sistem Lama

Konter Fakhri cellular saat ini belum memiliki media khusus untuk mempromosikan produk aksesoris dan HP. Saat ini konsumen masih langsung datang ke toko apabila ingin mendapatkan informasi produk aksesoris dan HP yang diinginkan. Selain itu pengolahan data juga masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media buku. Banyak kendala yang dijumpai selama ini, terutama pada proses kalkulasi penjualan barang hanya menggunakan alat penghitung kalkulator proses ini rentan terjadi kesalahan, untuk stok barang sering terjadi kesalahan antara barang masuk dan barang keluar yang tidak *balance*. Berikut ini adalah *flowchart* dari sistem yang lama.



Gambar 2. *Flowchart* Sistem Lama

2. Analisis Sistem Baru

Berdasarkan dari analisis sistem lama maka dibutuhkan suatu sistem informasi penjualan berbasis *website* yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Sistem informasi tersebut dapat memudahkan pembeli dalam mencari HP serta aksesoris HP

secara *online* tanpa harus datang ke toko. Cara pengaksesannya pun sangat mudah yaitu *website* dapat diakses dengan menggunakan media HP, komputer, dan laptop. Sistem informasi penjualan berbasis *website* ini memiliki fitur menu beranda, produk, promo, informasi, daftar, keranjang belanja, login, data pengguna, data pelanggan, data barang, data bank, data penjualan, data detail penjualan, data pembayaran, dan laporan. Dalam pembangunan sistem membutuhkan spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras sebagai berikut:

a) Perangkat lunak

Sistem Operasi : Windows 7/8/10

Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox

Aplikasi Basis Data : XAMPP

Bahasa editor : Notepad++

b) Perangkat keras

Ram : 2 GB

Processor : Intel Core i3/i5/i7

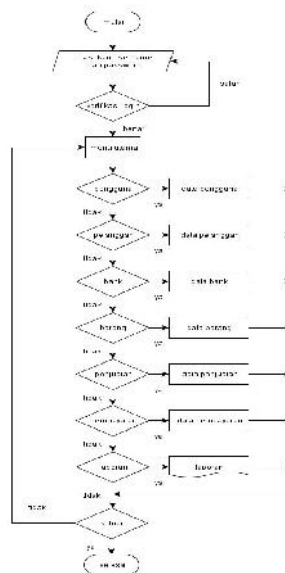
Hardisk : 500 GB

Printer : Printer Inkjet

Perancangan Sistem

1. Flowchart

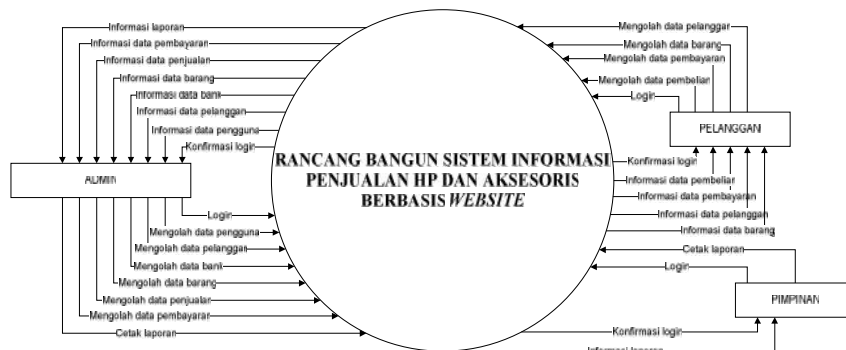
Berikut ini adalah *flowchart* dari sistem yang baru.



Gambar 3. Flowchart

2. DFD level 0

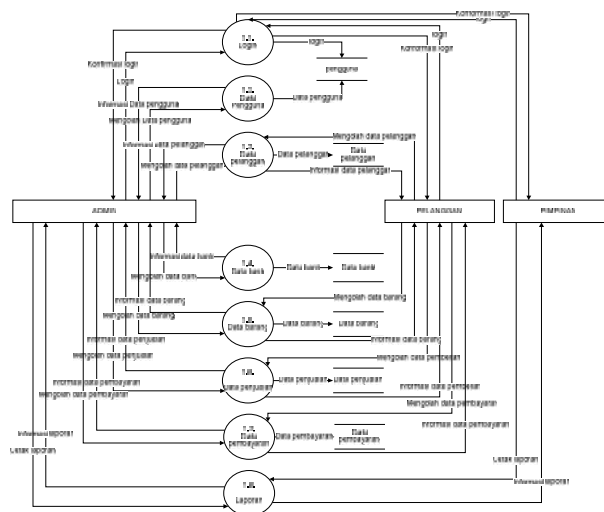
Berikut ini adalah DFD Level 0 dari sistem yang baru.



Gambar 4. DFD Level 0

3. DFD level 1

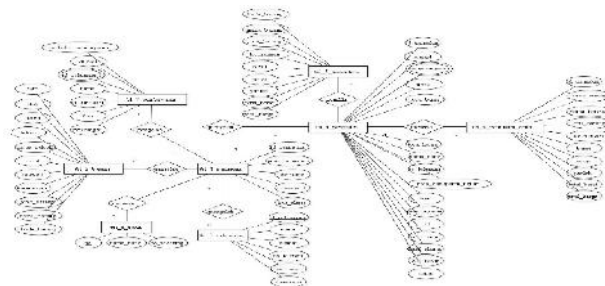
Berikut ini adalah DFD Level 1 dari sistem yang baru.



Gambar 5. DFD Level 1

4. ERD

Berikut ini adalah ERD dari sistem yang baru.



Gambar 6. ERD

5. Perancangan *Database*

Tabel 1. Tabel pelanggan

No	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_pelanggan	<i>varchar</i>	6	<i>Primary Key</i>
2	nama	<i>varchar</i>	35	
3	alamat	<i>text</i>		
4	no_telepon	<i>varchar</i>	13	
5	username	<i>varchar</i>	10	
6	password	<i>varchar</i>	10	

Tabel 2. Tabel barang

No	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	kode_barang	<i>varchar</i>	6	<i>Primary Key</i>
2	nama_barang	<i>varchar</i>	50	
3	jenis_barang	<i>varchar</i>	15	
4	keterangan	<i>text</i>		
5	kategori	<i>varchar</i>	11	
6	berat	<i>double</i>		
7	harga_pokok	<i>double</i>		
8	diskon	<i>double</i>		
9	harga	<i>int</i>	10	
10	stok	<i>int</i>	3	
11	foto	<i>varchar</i>	100	

Tabel 3. Tabel penjualan

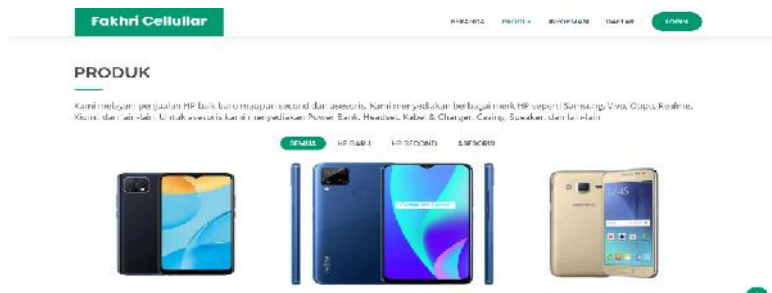
No	Nama	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	id_transaksi	<i>varchar</i>	6	<i>Primary Key</i>
2	tanggal	<i>date</i>		
3	id_pelanggan	<i>varchar</i>	6	<i>Foreign Key</i>
4	nama	<i>varchar</i>	35	
5	total_berat	<i>double</i>		
6	total_harga	<i>double</i>		

7	nama_bank	<i>varchar</i>	35	
8	no_rekening	<i>int</i>	20	
9	kota_kabupaten_tujuan	<i>varchar</i>	35	
10	kurir	<i>varchar</i>	35	
11	jenis_layanan	<i>varchar</i>	35	
12	etd	<i>varchar</i>	30	
13	biaya_kirim	<i>double</i>		
14	detailAlamat	<i>text</i>		
15	total_bayar	<i>double</i>		
16	status	<i>varchar</i>	15	

Implementasi Sistem

1. Menu produk

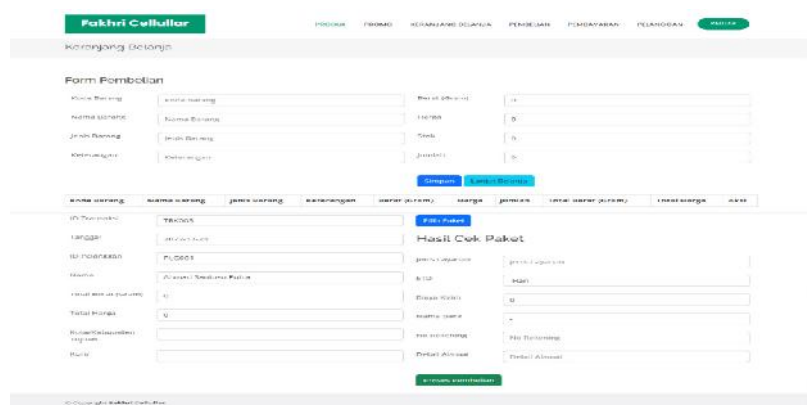
Menu ini digunakan untuk menampilkan produk.



Gambar 7. Menu produk

2. Menu keranjang belanja

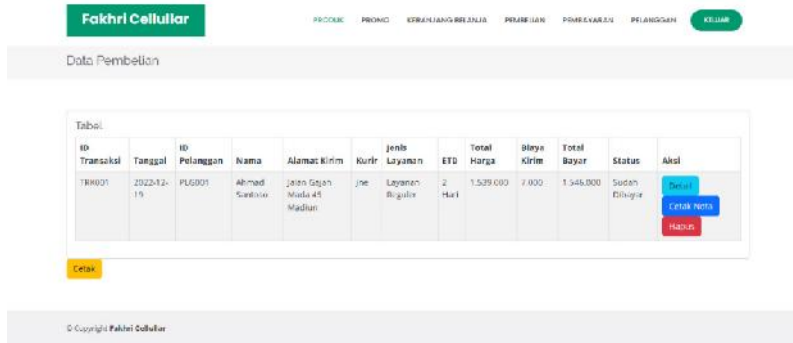
Menu ini digunakan pelanggan untuk melakukan transaksi pembelian barang.



Gambar 8. Menu keranjang belanja

3. Menu pembelian pelanggan

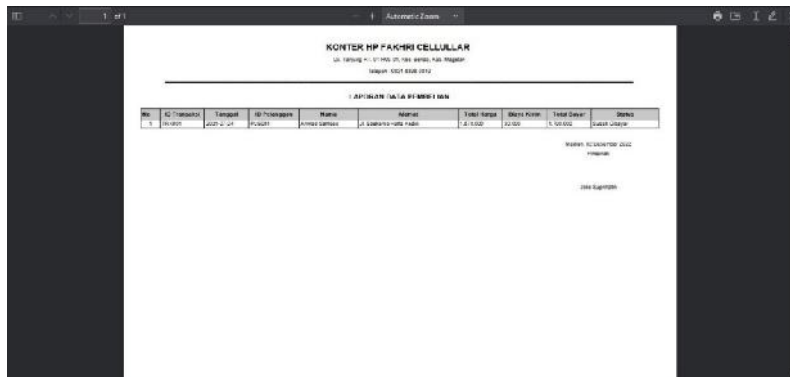
Menu ini digunakan untuk mengolah data pembelian.



Gambar 9. Menu pembelian

4. Laporan data pembelian

Menu ini digunakan untuk mencetak laporan data pembelian.



Gambar 10. Laporan data pembelian

Testing

Pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian adalah perancangan sistem informasi penjualan HP dan Aksesoris yang ada di Konter Fakhri cellular berbasis *web* ini dengan menggunakan *flowchart*, DFD, ERD, struktur basis data, dan antarmuka sistem pembangunan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Sistem basis data yang digunakan adalah MySQL. Sistem informasi penjualan HP dan Aksesoris yang ada di Konter Fakhri cellular berbasis *web* ini membutuhkan *server* dan akses internet dan diimplementasikan dengan melakukan *hosting*. Berdasarkan hasil pengujian sistem dengan menggunakan metode *black box* menunjukkan bahwa seluruh menu dan fitur berjalan dengan normal. Sistem informasi penjualan HP dan Aksesoris yang ada di Konter Fakhri cellular berbasis *web* akan menghasilkan laporan barang, pelanggan, penjualan, dan detail penjualan.

Saran dalam penelitian ini adalah sistem yang sudah dibangun ini perlu untuk dikembangkan lagi menjadi sistem informasi yang berbasis android sehingga lebih memudahkan pengguna dalam penggunaannya. Perlu ditambah fitur *chat* sehingga pengguna dapat berkomunikasi secara langsung via *website* dengan admin Konter Fakhri cellular.

DAFTAR REFERENSI

- Abdulloh, R. (2018). *7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula* (p. 127). PT. Elex Media Komputindo.
- Ahmadar, M., & Perwito. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Metode MySQL. *Jurnal EKBIS*, 9(1), 12.
- Aini, P., Purnama, I., Irmayani, D., & Harahap, S. Z. (2020). Sistem Informasi Penjualan Handphone Dan Accessories Pada Toko Nisa Ponsel Berbasis Web. *Journal of Computer Science and Information Systems*, 1(1), 30–35. http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_6498.html
- Alit, R. D., Aruan, M. C., & Rahadyan, A. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Medis Pada Pasien di Klinik Insani Citeureup Berbasis Java. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 2(1), 16–21. <https://doi.org/10.37058/innovatics.v2i1.1412>
- Apriyanto, B. (2018). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Perhitungan Berat Kabel Berbasis Java Pada PT. Hega Cipta ElektriKa. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(1), 6–12.
- Asyrofin, I. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Griya Al Quran Madiun. *Doubleclick: Journal of Computer and Information Technology*, 3(2), 25–33.
- Gusti Putri, N. I. A., & Setiawan, R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Elearning. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 2(1), 3. <https://doi.org/10.31326/sistek.v2i1.672>
- Haerani, R., & Nugraha, D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Spp Studi Kasus Pada Pondok Pesantren Modern Daarussa'adah Lebak. *Jurnal Ilmiah Technoscience*, V(1), 1–12.
- Hutagalung, J., Winata, H., & Jaya, H. (2019). Perancangan Dan Implementasi E-Learning Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Siantar. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD*, 2(1), 62–68.
- Jamaludin, & Romindo. (2020). *Kriptografi: Teknik Hybrid Cryptosystem Menggunakan Kombinasi Vigenere Cipher Dan RSA* (p. 4). Yayasan Kita Menulis.
- Mawarni, R., Efendi, D. M., & Nurhidayatullah, D. (2018). Sistem Informasi Penjualan Accessories Handphone Dan Pengharum Ruangan Berbasis Web Pada Toko Berkah Sukses Computindo Pringsewu. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(1), 69–79. <https://doi.org/10.35959/jik.v6i1.70>
- Putera, A. R., & Ibrahim, M. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan SMP Negeri 1 Madiun. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 57–61. <https://doi.org/10.25273/doubleclick.v1i2.2025>
- Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 4(1), 414.
- Sari, A. M., Lestari, R., Sansprayada, A., Desriyani, & Rosmita. (2019). Sistem Informasi

- Penjualan Helm dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(3), 11–18.
- Sihombing, R. A., Lubis, H., & Elsera, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Preloved Fashion. *Djtechno : Journal of Information Technology Research*, 2(2), 183–190.
- Sitepu, R. K. K. (2018). *Aplikasi Akuntansi Berbasis Web* (p. 143). PT. Penerbit IPB Press.
- Sitinjak, D. D. J. T., Maman, & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.
- Subagia, R. (2020). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web. *JJurnal Perangkat Lunak*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.55501/jisimka.v4i2.65>
- Suhendar, A., Takwim, A., Maulani Farkah, A., Gumilar, P., & Martina Dalih, V. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Di Shop Berbasis Web. *Naratif Jurnal Nasional Riset Aplikasi Dan Teknik Informatika*, 3(02), 41–47. <https://doi.org/10.53580/naratif.v3i02.134>
- Suryadharna, & Budyastuti, T. (2019). *Sistem Informasi Manajemen* (p. 5). Uwais Inspirasi Indonesia.