

Sistem Informasi Penjualan Pada Counter Tjahaya Cell Berbasis Web

Muhammad Yahya Bakhtiar¹, Ika Ratna Indra Astutik²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
E-mail: *¹17108020070@umsida.ac.id, ²ikaratna@umsida.ac.id

ABSTRAK – Saat ini, masyarakat lebih menyukai belanja secara online terutama di Indonesia karena menawarkan banyak keuntungan salah satunya masyarakat dalam membeli barang tidak perlu datang ke tokonya (offline). Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi penjualan secara online pada toko Tjahaya Cell sehingga dapat meningkatkan penjualan barangnya, tidak hanya di wilayah sekitar toko tapi diseluruh Indonesia. Dimana, saat ini penjualan di toko tersebut masih dilakukan secara offline yaitu masyarakat harus datang ke toko untuk membeli barang. Metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi yaitu menggunakan metode waterfall dengan tahapan antara lain : 1) Requirement Analisis, 2) System Design, 3) Implementation, 4) Integration & Testin, 5) Operation & Maintenance. Bahasa pemrograman menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP) dan database MySQL. Hasil dari penelitian bahwa sistem informasi dapat meningkatkan penjualan barang di toko Tjahaya Cell serta mampu memberikan informasi secara cepat dan akurat.

Kata Kunci – Penjualan, Sistem Informasi, Toko Tjahaya Cell, waterfall, wbsite

1. PENDAHULUAN

Tjahaya Cell merupakan toko yang bergerak pada bidang penjualan barang perlengkapan smartphone. Saat ini, sistem penjualan masih dilakukan secara *offline* yaitu masyarakat harus datang langsung ke toko untuk membeli barang atau hanya mengecek ketersediaan barang serta harga barang. Dimana, terkadang barang yang diinginkan oleh masyarakat tidak tersedia sehingga masyarakat tidak jadi membeli barang di toko. Hal ini mengakibatkan kekecewaan pada masyarakat terutama pelanggan sehingga dapat menurunkan pendapatan toko tersebut karena toko dinilai belum mengikuti perkembangan teknologi sehingga toko dianggap ketinggalan zaman.[1]

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini melakukan kajian terhadap keadaan toko guna melakukan pengembangan sistem terutama dari aspek pelayanan dan juga informasi penjualan pada pelanggan. [2]

Dengan adanya sarana sistem informasi penjualan secara online yang dibuat memakai sarana website untuk menyingkat waktu pada proses penjualan yang bertujuan untuk memajukan pelayanan untuk pelanggan dan menaikkan jumlah penjualan sehingga dapat menambah penghasilan pada toko. [3]

Penjualan berbasis online adalah aktifitas penjualan mulai dari mencari pelanggan hingga mempromosikan barang atau produk dengan cara menggunakan alat elektronik guna mendukung jaringan internet yang digunakan sebagai perantara dengan jaringan internet[4]

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi adalah metode waterfall yang biasanya disebut *classic life cycle system*. Tahapan-tahapan metode pengembangan sistem sebagai berikut :

2.1 Requirement Analysis

Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan sistem dengan melakukan pengumpulan data ini ada yaitu :

1. Observasi

Yaitu yang dilakukan dengan melaksanakan penelitian dan pengecekan secara langsung di Counter Tjahaya Cell yang bertujuan untuk mendapatkan kumpulan fakta ataupun informasi yang dibutuhkan dan diolah lalu masuk ke dalam sistem informasi penjualan. Dari hasil observasi di peroleh kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak sistem yang dapat dilihat pada tabel 1.

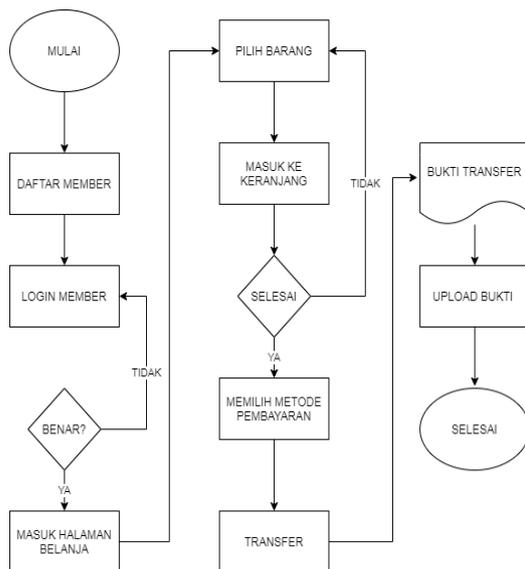
Tabel 1. Spesifikasi Perangkat

No	Jenis Perangkat	Spesifikasi
1	Laptop	ASUS
2	Processor	AMD A9-9420 RADEON R5
3	RAM	4 GB
4	VGA	AMD
5	Harddisk	512GB
6	Web Server	XAMPP V3.3.2
7	Text Editor	Sublime Text v3.1.1

2. Wawancara
Yaitu bertanya secara langsung untuk mengumpulkan data pada pemilik Counter Tjahaya Cell untuk mendapatkan data data yang diperlukan untuk sistem informasi penjualan.
3. Studi Literatur
Merupakan prosedur yang dipakai dalam penelitian. Dengan prosedur ini, peneliti memakai berbagai buku, jurnal dan internet yang menyediakan informasi-informasi yang akan dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini.

2.2. System Design

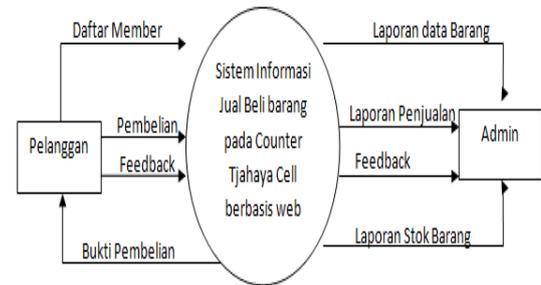
Pada tahapan ini dilakukan desain sistem sesuai dengan kebutuhan yaitu menggunakan flowchart untuk mengetahui alur program seperti yang dapat dilihat pada gambar 1. Pelanggan membuka website sistem informasi penjualan, kemudian mendaftar sebagai pelanggan (member). Setelah user berhasil melakukan proses pendaftaran, user harus login terlebih dahulu untuk bisa melakukan transaksi pembelian barang. Apabila berhasil maka bisa langsung melakukan pembelian, setelah selesai maka user harus mengisi informasi alamat pengiriman atau alamat tujuan pengiriman barang, kemudian memilih metode pembayaran melalui bank atau transfer kemudian upload bukti pembayaran ke website. Setelah selesai admin akan mengecek dan mengkonfirmasi pembayaran. kemudian setelah terkonfirmasi barang akan dikirim.



Gambar 1. Flowchart Sistem Informasi Penjualan

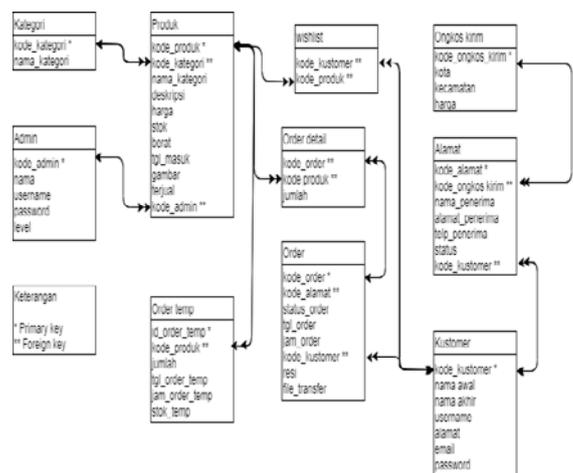
Serta Data Flow Diagram (DFD) untuk mengetahui alur sistem informasi dari

pelanggan ke sistem kemudian dikelola oleh admin yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Data Flow Diagram Sistem Penjualan

Selain itu juga melakukan analisa untuk desain basis data untuk menyimpan produk, kategori, wishlist, ongkos kirim, order, order_detail, alamat, pelanggan, admin yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Basis Data Sistem Informasi Penjualan

2.3. Implementation

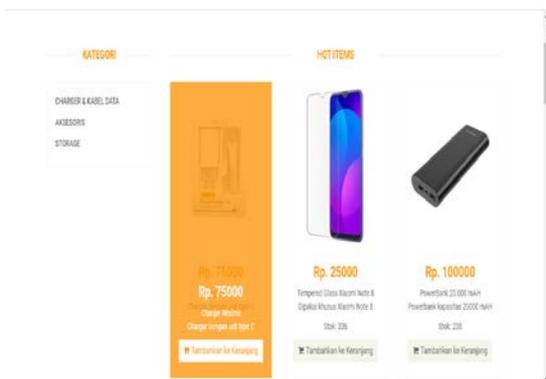
Pada tahap ini sistem informasi penjualan yang telah dibuat akan di terapkan di toko Counter Tjahaya Cell untuk di uji apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan sudah berjalan dengan baik.

2.4. System Testing

Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi penjualan pada Counter Tjahaya Cell menggunakan pengujian *Black box Testing* atau *Behavioral Testing* yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat sudah berjalan dengan baik dengan melakukan pengamatan hasil masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dari perangkat lunak yang dibuat tanpa membuka kode program dari perangkat lunak tersebut[8].

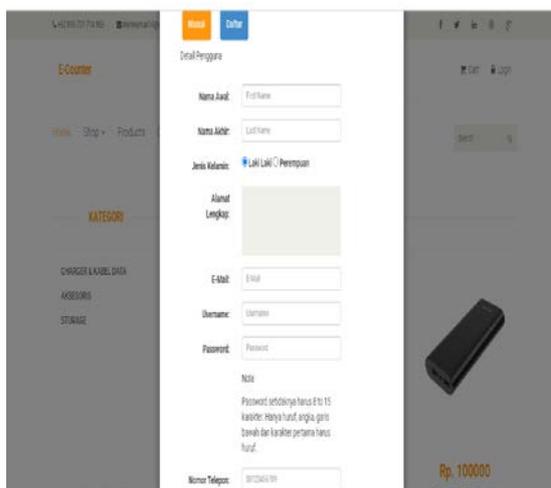
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penjualan berbasis website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL sehingga bisa di akses kapan saja dan di mana saja.



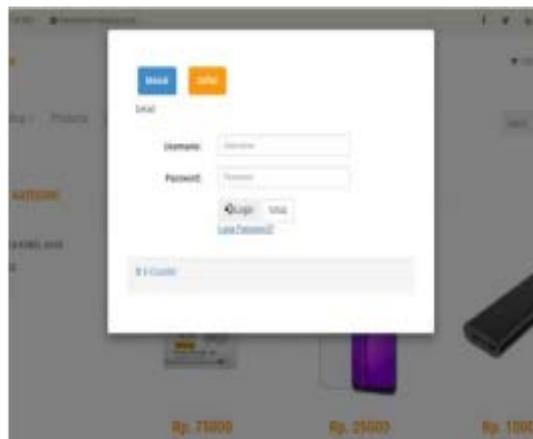
Gambar 4. Halaman Utama Sistem Informasi penjualan

Halaman utama sistem untuk menampilkan barang-barang yang dijual oleh toko Counter Tjahaya Cell. Pengguna bisa melihat barang berdasarkan kategori antara lain Charger dan kabel data, Aksesoris dan Storage yang dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 5. Halaman Registrasi user

Sebelum melakukan pembelian masyarakat (user) di haruskan melakukan pendaftaran (registrasi) untuk menjadi member yang bertujuan memudahkan dalam melakukan perbaikan data terutama pada pengisian alamat pelanggan. Serta memudahkan toko untuk melakukan pengecekan dan validasi data-data pembeli yang dapat dilihat pada gambar 5. Saat melakukan registrasi pelanggan diharuskan menginputkan data nama awal, nama akhir, jenis kelamin, alamat lengkap, email, username, password dan nomor handphone.



Gambar 6. Halaman Login Sistem

Setelah berhasil melakukan registrasi maka user melakukan login terlebih dahulu untuk bisa melakukan transaksi pembelian yang dapat dilihat pada gambar 6. Pada halaman pelanggan ini terdapat menu-menu home, shop, products dan contact untuk melihat barang-barang yang dijual di toko, untuk melakukan transaksi pembelian, atau untuk melihat dan mengubah data pelanggan.

Saat pelanggan melakukan transaksi pembelian dengan meng-klik tombol tambahkan ke keranjang, maka otomatis barang akan masuk ke keranjang belanja. Selain itu pelanggan bisa melihat detail barang serta ketersediaan stok dari barang tersebut yang dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Detail Barang

Setelah pelanggan memilih barang yang akan dibeli, maka barang yang di masukkan ke dalam keranjang akan ditampilkan secara keseluruhan pada halaman keranjang pembelian yang dapat dilihat

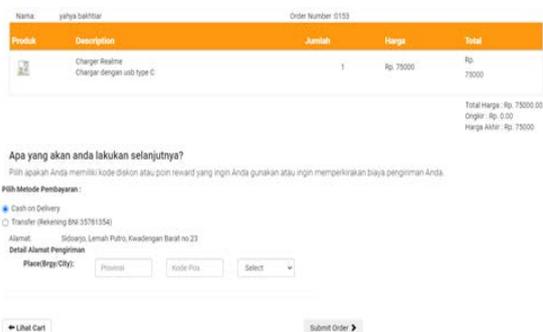
pada gambar 8. Pada halaman ini berisi list barang dan total biaya yang harus dibayar oleh pelanggan serta petunjuk untuk transaksi selanjutnya.



Gambar 8. Tampilan Halaman Keranjang

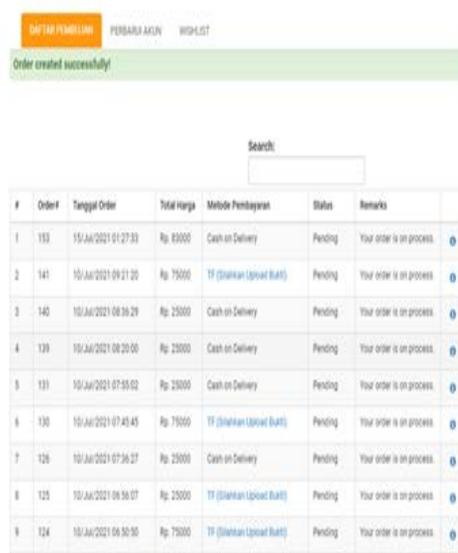
Selanjutnya pelanggan akan di arahkan ke halaman detail order, dimana halaman ini berfungsi untuk melihat jumlah orderan dan total harga secara rinci. Disini pelanggan bisa memilih transaksi pembayaran yang akan dilakukan apakah pembayaran secara *Cash On Delivery* (COD) atau transfer ke rekening yang sudah ditentukan oleh toko. Apabila pelanggan memilih transfer maka pelanggan harus mengupload bukti transaksi setelah transaksi di submit.

Pelanggan juga harus memasukkan data provinsi, kabupaten serta kodepos pengiriman untuk menentukan biaya pengiriman barang karena untuk setiap wilayah biaya pengiriman tidak sama. Setelah semua di input maka pelanggan harus menekan tombol submit order untuk membuat pesanan yang dapat dilihat pada gambar 9.



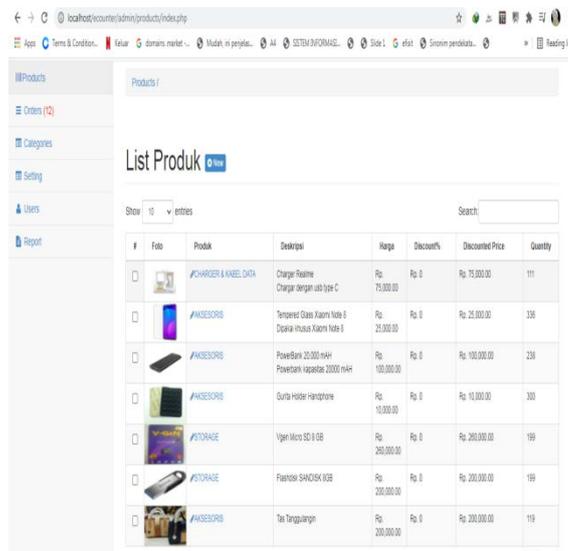
Gambar 9. Tampilan Halaman Detail Order

Pada sistem informasi ini, pelanggan juga bisa melihat riwayat transaksi pembelian yang sudah dilakukan. Untuk detail pembelian bisa klik tombol detail pembelian. Dengan adanya riwayat ini pelanggan bisa melihat barang-barang apa saja yang pernah dibeli beserta detail pembelian seperti terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Riwayat Pembelian

Selain pelanggan sistem juga menyediakan hak akses untuk toko. Untuk masuk ke sistem informasi tersebut toko login sebagai administrator. Dimana administrator mempunyai hak akses bisa melihat dan memasukkan data barang seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Lihat Produk pada Admin

Admin juga bisa melihat data pelanggan, data kategori barang, data transaksi penjualan, data admin serta laporan penjualan pada toko Counter Tjahaya Cell. Pada laporan admin atau pihak toko Counter Tjahaya Cell bisa mengetahui transaksi penjualan pada periode tertentu misalkan perbulan atau pertanggal, seperti yang ditunjukkan gambar 12. Sehingga pihak toko lebih mudah dalam memperoleh informasi barang apa saja yang banyak di beli oleh pelanggan terutama dalam periode tertentu.

Gambar 12. Halaman laporan penjualan

Pengujian Sistem (Testing)

Dalam Pengujian Sistem penjualan menggunakan metode *black box testing*. Berikut langkah – langkah pengujian sistem informasi penjualan pada toko Counter Tjahaya Cell berbasis web dengan melakukan pengujian fungsional pada sistem sehingga bisa mengetahui apakah semua fitur yang ada di sistem informasi sudah berjalan dengan baik sesuai dengan harapan dari user.

Tabel 2. Pengujian Sistem dengan Black box Testing

Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Register ke sistem informasi	Memasukkan data untuk daftar ke sistem kemudian tekan tombol daftar	Data berhasil disimpan	Sesuai
Login pada sistem pelanggan	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Pelanggan berhasil masuk ke sistem	Sesuai
Menambahkan barang ke keranjang belanja	Pelanggan menambahkan barang ke keranjang belanja dengan klik tombol tambahkan ke keranjang	Pelanggan berhasil menambahkan barang ke keranjang belanja	Sesuai
Login pada sistem Admin	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	User admin berhasil masuk sistem untuk admin	Sesuai
Tambah data-data barang	Menambahkan data-data barang kemudian klik tombol save	Barang berhasil disimpan	Sesuai

Dashboard Pelanggan	Melihat data pelanggan	Bisa melihat data keseluruhan pelanggan	Sesuai
Detail data transaksi penjualan	Melihat data transaksi penjualan dengan klik tombol detail	Berhasil melihat detail transaksi penjualan	Sesuai
Keluar dari sistem admin	User admin keluar dari sistem dengan klik tombol logout	User berhasil logout dari sistem	Sesuai

Dari percobaan fungsional pada tabel 2 maka sistem informasi layak untuk digunakan karena semua fungsi pada fitur sistem sudah sesuai dan berjalan normal.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan pada Counter Tjahaya Cell berbasis web :

1. Membantu memperluas wilayah penjualan barang sehingga dapat meningkatkan keuntungan penjualan toko terutama saat Pandemi Covid-19.
2. Sistem memudahkan masyarakat dalam melakukan proses transaksi pembelian barang dengan sistem pembayaran COD atau transfer.
3. Mempermudah toko dalam pembuatan laporan penjualan yang sebelumnya masih manual.

5. SARAN

Sistem informasi penjualan ini masih jauh dari sempurna karena sistem masih banyak kekurangan yang bisa dikembangkan pada penelitian selanjutnya antara lain :

1. Mengembangkan ke aplikasi berbasis Android sehingga pelanggan mudah mengakses melalui smartphone.
2. Pembayaran tidak hanya melalui *COD (Cash On Delivery)* dan juga transfer menggunakan bank tapi juga bisa *host-to-host* langsung dengan bank sehingga pelanggan tidak perlu mengupload bukti pembayaran.
3. Penambahan fitur grafik pada halaman utama administrator sehingga pelaporan bisa dilihat secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraeni, E. Y. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Penerbit Andi.
- [2] Anhar, S. T. (2010). Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta: mediakita, 3.
- [3] Barkatullah, A. H., & Prasetyo, T. (2005). Bisnis e-commerce: studi sistem keamanan dan hukum di Indonesia. Pustaka Pelajar.
- [4] Jogiyanto, H.M., 2005, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, ANDI, Yogyakarta..
- [5] Kadir, A. (2017). Dasar Logika Pemrograman Komputer. Elex Media Computindo.
- [6] Purbo, O. W. (2006). *Internet Wireless dan Hotspot* Elex Media Komputindo
- [7] Marjito, & Tesaria, G. (2016). Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus : Toko Hoax Merch). *Computech & Bisnis*, 10(1), 40–49.
- [8] Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). *PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*. 1(3), 31–36.
- [9] Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. 4(1), 47–54.
- [10] Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish.