

PERANCANGAN SISTEM E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA OPTIK CIREMAI MENGGUNAKAN PHP

Khoirunnisa¹, Lia Susanti²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
khoirunnisa.1797@gmail.com, liasusanti.s4a.061@gmail.com

ABSTRAK

Optik Ciremai merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan produk-produk alat bantu penglihatan seperti kacamata, softlens, lensa atau *frame* kacamata. Dalam mengelola penjualan masih kurang efektif dikarenakan kurangnya area pemasaran dalam mempromosikan produknya. Metode transaksi pada Optik Ciremai masih bersifat konvensional, yaitu pembeli harus datang ke optik langsung apabila ingin melakukan transaksi. Masalah penjualan secara langsung berkaitan dengan ruang lingkup dan waktu yang terbatas. Selain itu pengolahan data yang digunakan karyawan optik masih menggunakan sistem manual, seperti penyediaan stok barang, pencatatan data pelanggan dan proses transaksi barang belum terkomputerisasi. Hal ini mempengaruhi terhadap data barang sering tidak akurat dengan stok barang, informasi data pelanggan seperti penulisan nota pembelian yang kurang jelas yang menghambat dalam proses pembukuan, serta terlambatnya dalam pengiriman barang. Oleh karena itu penulis membuat sebuah *website e-commerce* dengan menggunakan PHP, dengan tujuan untuk memperluas area pemasaran melalui media *online*, mempermudah pelanggan dalam mencari barang dan melakukan transaksi akan lebih efisien, dan keuntungan berupa ruang lingkup yang lebih luas dan waktu yang banyak sehingga dapat menjawab persoalan penjualan secara langsung serta memudahkan karyawan dalam proses pembukuan.

Kata Kunci : Optik, Website, E-Commerce

ABSTRACT

Optik Ciremai is a company that operates in the field of selling vision aid products such as glasses, contact lenses, lenses or eyeglass frames. Managing sales is still less effective due to the lack of a marketing area in promoting its products. The transaction method at Optik Ciremai is still conventional, that is, buyers must come to Optik directly if they want to make a transaction. Sales problems are directly related to limited scope and time. Apart from that, data processing used by optical employees still uses a manual system, such as providing stock of goods, recording customer data and the goods transaction process has not been computerized. This affects goods data which is often inaccurate regarding stock of goods, customer data information such as unclear writing of purchase notes which hinders the bookkeeping process, as well as delays in the delivery of goods. Therefore, the author created an e-commerce website using PHP, with the aim of expanding the marketing area through online media, making it easier for customers to search for goods and making transactions more efficiently, and the benefits are a wider scope and more time so they can Answer sales questions directly and make it easier for employees in the bookkeeping process.

Key Words : Optic, Website, E-Commerce

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang cepat dan khususnya kemajuan dalam teknologi internet telah mengubah lanskap bisnis secara drastis. Terutama dalam dunia *e-commerce*, internet telah memberikan peluang yang luas bagi perusahaan dari segala ukuran untuk memasuki pasar dengan cara yang lebih efisien dan efektif, ada beberapa manfaat utama dari adopsi teknologi internet dan perdagangan online antara lain peningkatan aksesibilitas memungkinkan perusahaan untuk menjangkau pelanggan di seluruh dunia tanpa terkendala oleh batas jarak dan waktu. Ini membuka pintu bagi perusahaan kecil

untuk bersaing dengan perusahaan besar di pasar global. kemudian efisiensi biaya dan waktu dengan adanya perdagangan *online*, biaya operasional dapat ditekan secara signifikan (Siregar et al., 2019). Pelanggan dapat melakukan pembelian dengan mudah tanpa harus menghabiskan waktu dan biaya untuk bepergian ke toko fisik. Lalu fleksibilitas dalam operasional melalui perdagangan *online*, perusahaan dapat beroperasi dengan lebih fleksibel tanpa terikat oleh waktu atau lokasi tertentu. Ini memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan pasar dan permintaan pelanggan dengan lebih cepat.

Untuk tetap berdaya saing di pasar yang semakin ketat, penting bagi perusahaan untuk terus memantau dan mengadopsi teknologi internet dan tren *e-commerce* terbaru. Dengan memanfaatkan teknologi secara efektif, perusahaan dapat mencapai efisiensi operasional yang lebih baik dan meningkatkan pengalaman pelanggan, yang pada gilirannya akan meningkatkan pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis.

E-commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis (Wardani & Kristiana, 2020). Media yang dapat digunakan dalam aktivitas *e-commerce* adalah *world wide web internet* (Saifudin, 2018). Penggolongan *e-commerce* pada umumnya dilakukan berdasarkan sifat transaksinya. Penggolongan *e-commerce* dibedakan menjadi *Business to Consumer* (B2C), *Business to business* (B2B), *Consumer to Consumer* (C2C), *Peer-to-peer* (P2P) dan *Mobile Commerce* (*M-Commerce*) (Kurniawati, 2019).

E-commerce yang dimaksud dalam penelitian ini termasuk dalam golongan *Business to Consumer* (B2C), yang mencakup transaksi jual, beli, dan pemasaran kepada individu pembeli dengan media internet melalui penyedia layanan *e-commerce*, seperti Kaskus, Toko Bagus, dan berniaga.com. Di dalam proses transaksi *e-commerce*, baik itu B2B maupun B2C, melibatkan lembaga perbankan sebagai institusi yang menangani transfer pembayaran transaksi.

Hypertext Preprocessor (PHP) merupakan *server-side programming*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi *server* (Fadila et al., 2021). Fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke *database*, di-edit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang diatur oleh PHP. PHP merupakan bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *website* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML (Gabilin & Haniza, 2019).

Website adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menampilkan dokumen-

dokumen pada suatu web yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui *software* yang terkoneksi dengan internet (Leksono & Nita, 2018). *Website* adalah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah *server web internet* yang disajikan dalam bentuk *hypertext* (Gregorry & Nataliani, 2022).

Sistem Informasi penjualan yang dilakukan pada optik Yonotrend yang berjalan masih bersifat sederhana sehingga mengalami banyak kendala yang terjadi seperti pencarian data penjualan kacamata sehingga membuat perancangan sistem dengan berbasis web (Yofena et al., 2022). Informasi yang lebih cepat dan murah tentunya menuntut penyedia informasi untuk memiliki media *online*, dimana informasi yang disajikan dapat dengan mudah dan cepat didapatkan oleh konsumen informasi. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan internet. Penggunaan internet untuk kegiatan transaksi bisnis dikenal dengan *Electronic Commerce* (*E-commerce*). Seiring dengan perkembangan dunia bisnis saat ini, *e-commerce* menjadi kebutuhan untuk meningkatkan dan memenangkan persaingan bisnis dan penjualan produk. Saat ini toko komputer ABC mengalami kendala dalam menjangkau konsumen yang lebih luas, untuk itu perlu diterapkannya *E-commerce* berbasis *website*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan *website E-commerce* yang berfungsi sebagai media promosi dan penjualan elektronik. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif, dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Sistem *E-commerce* dibangun berbasis *website* dengan menggunakan metodologi pengembangan model *waterfall*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *database* MySQL (Gede et al., 2022).

Berdasarkan kasus di atas maka penulis berkeinginan membuat perancangan sistem *E-Commerce* yang di mana nanti hasil akhirnya adalah *Website* penjualan toko secara *online* sehingga memudahkan konsumen dalam bertransaksi barang serta memperluas informasi terhadap optik tersebut.

METODE PENELITIAN

Pada tahapan penelitian akan menggunakan pemodela diagram alir untuk memperjelas

tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan. Tahapan penelitian menjadi acuan dalam melaksanakan suatu penelitian sehingga tujuan penelitian dapat dicapai sesuai dengan waktu yang direncanakan. Tahap ini meliputi:

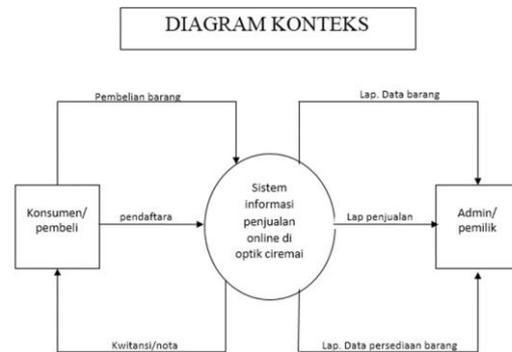
Proses bisnis

- a. Proses pemilihan produk
 Pada awalnya calon pembeli melihat-lihat produk dan detail produk yang dijual. Produk yang ada dalam persediaan barang kita iklan kan sedangkan untuk barang yang diluar persediaan tidak kita iklankan. Untuk produk yang dipesan dimasukan dalam keranjang belanja. Dalam proses tersebut terhubung dengan *database* produk dan *database* keranjang.
- b. Proses pengecekan produk yang akan dibeli dalam keranjang belanja
 Setelah pemilihan produk maka produk yang dipilih dapat dilihat pada keranjang belanja, dengan total harga barang yang dipesan, jumlah barang yang dipesan, serta cacatan untuk penjual mengenai detail produk yang dipesan. Dikeranjang barang tersebut dapat dilakukan pengecekan barang yang dimasukan dalam keranjang dapat dikurangi dan ditambah jumlahnya
- c. Proses *login* atau *register* akun.
 Setelah proses pengecekan pembelian di keranjang belanja selanjutnya pembeli diminta untuk login akun, jika belum memiliki akun pembeli akan diarahkan pada register akun, setelah akun teregistrasi dan telah login barulah pembeli dapat melakukan transaksi pembayaran.
- d. Proses input alamat tujuan
 Memasukan alamat melakukan transfer, nomer telepon, nama, email alamat, kota, kode pos.
- e. Pilih metode pengiriman
 JNE regular atau JNE YES, dengan menampilkan biaya pengiriman.
- f. Review pesanan dan *after order*
- g. Memastikan jumlah, harga, serta alamat tujuan apakah sudah tertulis dengan benar. Dan barulah pembeli mendapatkan invoice melalui email. Lalu diminta melakukan transfer
- h. Proses pembayaran
 Setelah harga barang dan biaya pengiriman diketahui barulah pembeli

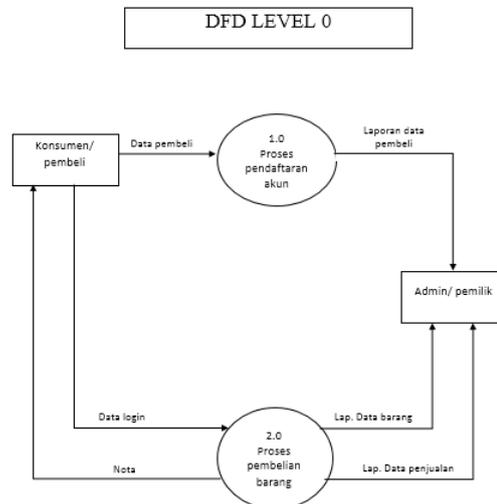
dapat melakukan pembayaran sejumlah yang ditentukan oleh system, pembeli melakukan transfer dan meng upload bukti transfer barulah barang akan dikirim.



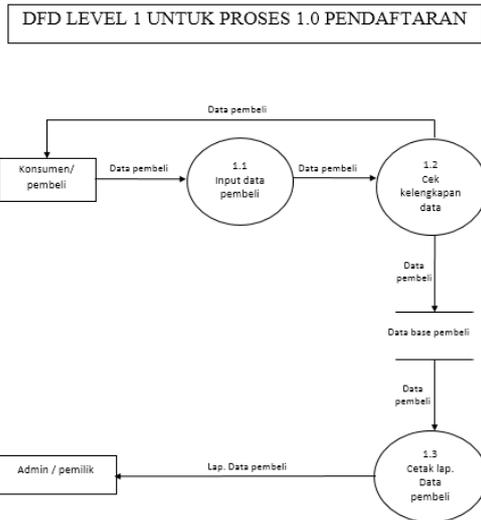
Gambar 1. Dekomposisi fungsi penjualan produk



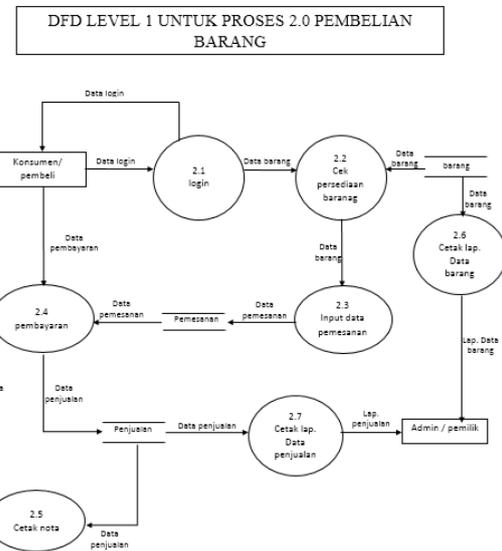
Gambar 2. Diagram konteks



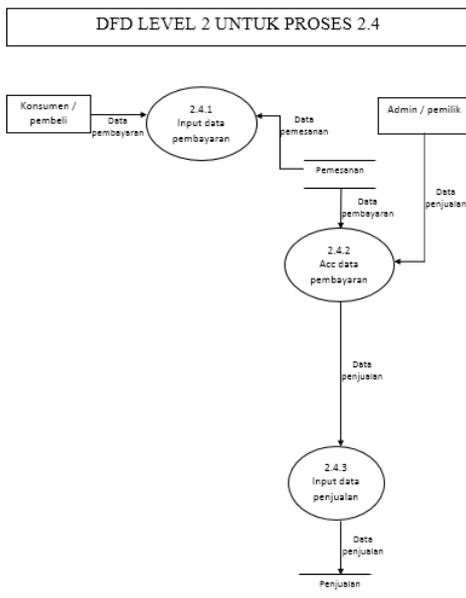
Gambar 3. Diagram nol



Gambar 4. Diagram rinci proses 1



Gambar 5. Diagram rinci proses 2



Gambar 6. Diagram rinci proses 2.4

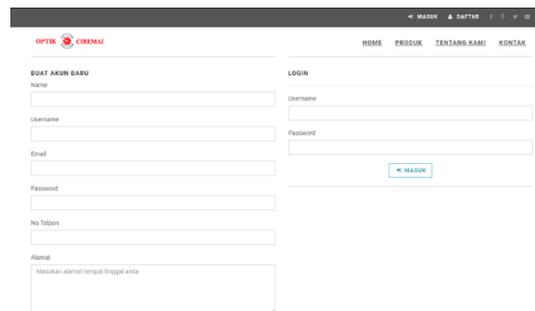
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengguna antarmuka merupakan bagian dari sistem informasi yang memerlukan interaksi dari pengguna untuk melakukan input dan output. Sistem informasi mempengaruhi banyak sistem informasi lain yang ada dan bahwa analisis harus memastikan bahwa mereka semua bekerja sama. Sistem juga harus berinteraksi dengan pengguna di dalam dan di luar organisasi. Tampilan dari halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 2.



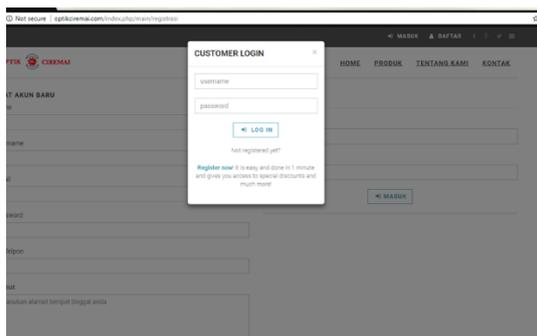
Gambar 7. Tampilan halaman beranda

Pada halaman *login* admin berfungsi untuk pihak admin untuk login dan mengolah *website* sesuai yang diinginkan seperti mengolah data barang, data konsumen, data transaksi dan lainnya. Untuk masuk sebagai admin menggunakan email dan password yang sudah diregistrasikan dan dikonfirmasi oleh admin sebelumnya. Tampilan dari halaman *login* admin dapat dilihat pada Gambar 8.



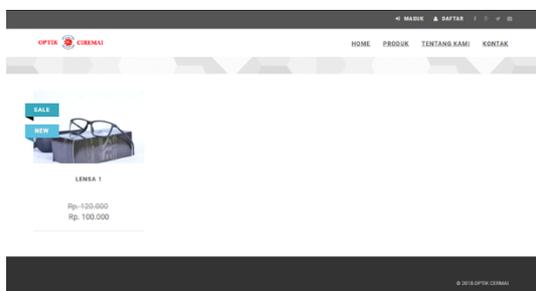
Gambar 8. Tampilan halaman login dan registrasi user

Pada halaman registrasi *user* berfungsi untuk konsumen mendaftarkan akunnya sebagai user agar dapat melakukan transaksi dan menggunakan fitur pada *website e-commerce* optic ciremai. Tampilan dari halaman registrasi user dapat dilihat pada Gambar 3. Pada halaman Registrasi *User* atau buat akun baru menampilkan nama, *username*, email, *password*, no.telpon, dan alamat. Jika konsumen sudah selesai mendaftar, maka tampilannya seperti gambar 9.



Gambar 9. Tampilan halaman login setelah konsumen memiliki akun

Untuk tampilan produk yang berisi daftar barang sudah diinputkan oleh konsumen sebelum akan diproses checkout pada transaksi pembelian. Tampilan dari halaman daftar keranjang belanja dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan produk

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang berjudul Perancangan Sistem *E-Commerce* Berbasis *Web* Pada Optik Ciremai Menggunakan PHP, maka dapat disimpulkan Bahwa sistem ini dirancang bertujuan untuk membantu karyawan dalam memudahkan pekerjaannya secara efektif dan efisien serta memudahkan konsumen dalam bertransaksi produk yang tersedia di Optik Ciremai.

Adapun saran-saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Menambahkan beberapa fitur-fitur baru seperti ulasan pesanan atau testimoni agar memudahkan pengunjung dalam menentukan pembelian produk.
2. Sistem ini masih bisa di kembangkan dengan menggunakan metode lain dan untuk keamanan data, maka penyimpanan data dilakukan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

Fadila, R. R., Aprison, W., & Musril, H. A. (2021). Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas.

CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal), 11(2), 84. <https://doi.org/10.22303/csrid.11.2.2019.84-95>

Gabrilin, A., & Haniza, N. (2019). *Graffiti Sebagai Lambang Komunikasi dan Eksistensi Diri Bomber di Jakarta*. 1–15. http://jurnal.usahid.ac.id/index.php/ilmu_komunikasi/issue/view/31

Gede, P., Cipta Nugraha, S., Putu, I., Indrawan, Y., Kadek, I., & Asmarajaya, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus Toko Komputer Di Denpasar). *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 53.

Gregorry, F., & Nataliani, Y. (2022). Clustering Performa Pemain Basket Berdasarkan Posisi dan Statistik Pemain Menggunakan Metode Fuzzy c-Means. *Jurnal Transformatika*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v20i1.5137>

Kurniawati, A. D. (2019). Transaksi E-Commerce dalam Perspektif Islam. *El-Barka: Journal of Islamic Economics and Business*, 2(1), 90. <https://doi.org/10.21154/elbarka.v2i1.1662>

Leksono, P., & Nita, S. (2018). Aplikasi berbasis android penerimaan mahasiswa baru pada universitas PGRI Madiun program studi teknik informatika - universitas PGRI Madiun | 1. *Rancang bangun sistem informasi konsultasi medis berbasis website pandu*, 0(2015), 55–60.

Saifudin, A. (2018). *Metode Data Mining Untuk Seleksi Calon Mahasiswa*. 10(1), 25–36.

Siregar, R. R. A., Siregar, Z. U., & Arianto, R. (2019). Klasifikasi Sentiment Analysis Pada Komentar Peserta Diklat Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor. *Kilat*, 8(1), 81–92. <https://doi.org/10.33322/kilat.v8i1.421>

Wardani, F. A. K., & Kristiana, T. (2020). Implementasi Data Mining Penjualan Produk Kosmetik Pada PT. Natural Nusantara Menggunakan Algoritma Apriori. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 22(1), 85–90. <https://doi.org/10.31294/p.v22i1.6520>

Yofena, M., Julianti, M. R., & Sutarman, S.

(2022). Sistem Informasi Penjualan Kacamata Berbasis Web Pada Optik Yonotrend. *Jurnal Teknologi, Pendidikan Dan Manajemen Global*, 1(1), 1–5.
<https://journal.global.ac.id/index.php/JT OPIKGLOBAL/article/view/521>