

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE BERBASIS PROTOTYPE PADA TOKO SEHATI

Lailatul Akmal*

Program Studi Sistem Informasi Sains dan Teknologi
Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia
211410109@student.binadarma.ac.id

Tata Sutabri

Program Studi Sistem Informasi Sains dan Teknologi
Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia
tata.sutabri@binadarma.ac.id

ABSTRACT

Information technology is very influential for the progress of a business. Especially in this day and age, there are various ways to promote your business, one of which is by using an e-commerce website. E-commerce is a buying and selling activity carried out online through a site or website. In the SEHATI Shop research, the problems that are often encountered are promotional media only using banners, banners, promotional sheets, sales are still limited to offline/not yet reaching a wide market, data storage and printing reports are still in the form of recording in the form of manual archives. The purpose of this research is to provide solutions to existing problems by designing an e-commerce-based sales information system. The results and conclusions of this study are that e-commerce-based sales websites can be used as promotional media, simplify the sales process that is carried out online, and can facilitate data processing and printing reports that no longer require recording in the form of manual archives.

Keywords: Information System, E-commerce, Website

ABSTRAK

Teknologi informasi sangatlah berpengaruh untuk kemajuan suatu usaha. Apalagi dizaman sekarang ini berbagai macam cara dilakukan untuk mempromosikan usaha yang dimiliki, salah satunya dengan menggunakan website ecommerce. E-commerce adalah suatu kegiatan jual beli yang dilakukan secara online melalui situs atau website. Pada penelitian Toko SEHATI, permasalahan yang sering dihadapi adalah media promosi hanya menggunakan spanduk, banner, lembaran promosi, penjualan masih sebatas offline/ belum menjangkau pasar yang luas, penyimpanan data dan pencetakan laporan masih berupa pencatatan dalam bentuk arsip

manual. Tujuan dari penelitian adalah memberi solusi pemecahan masalah-masalah yang ada dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis ecommerce. Hasil dan kesimpulan dari penelitian ini adalah website penjualan berbasis ecommerce dapat dijadikan sebagai media promosi, mempermudah proses penjualan yang dilakukan secara online, serta dapat mempermudah dalam pengolahan data dan pencetakan laporan yang tidak lagi memerlukan pencatatan dalam bentuk arsip manual.

Kata Kunci: Sistem Informasi, E-commerce, Website

PENDAHULUAN

Sistem informasi e-commerce merupakan suatu sistem yang memungkinkan transaksi jual-beli dilakukan secara online, di mana pembeli dapat membeli barang atau jasa yang ditawarkan oleh penjual melalui internet. E-commerce sudah menjadi tren yang sangat populer dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, dan banyak perusahaan maupun toko yang memanfaatkannya untuk meningkatkan pemasaran dan penjualan produk mereka.

Toko Sehati adalah suatu usaha yang bergerak dibidang penjualan makanan basah dan kering. Masalah yang dihadapi oleh toko sehati adalah sistem penjualan yang masih dilakukan secara offline, dimana konsumen harus datang langsung ketoko jika ingin membeli barang. Kurang luasnya jangkauan promosi yang digunakan oleh toko sehati masih menggunakan media spanduk, banner dan lembaran promosi didepan toko. Penyimpanan data dan pencetakan laporan masih menggunakan pencatatan kedalam arsip secara manual. Batasan masalah pada penelitian ini meliputi transaksi penjualan berbasis ecommerce, promosi melalui media website, penyimpanan data yang akan disimpan kedalam database sehingga mempermudah ketika akan mencetak laporan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis ecommerce yang nantinya dapat membantu dalam pengolahan data, promosi dan transaksi yang dilakukan melalui media website ecommerce.

Pada penelitian ini, akan membahas tentang perancangan sistem informasi e-commerce berbasis prototype pada toko sehati. Prototype sendiri adalah suatu model awal atau rancangan awal dari sistem yang akan dibangun, yang bertujuan untuk mempermudah proses pengembangan sistem dengan melihat dan mengevaluasi fitur dan fungsi yang akan disediakan (N. Aulia, S. Andryana, and A. Gunaryati, 2020).

Dalam hal ini, toko sehati dapat memanfaatkan sistem informasi e-commerce untuk mempermudah transaksi penjualan berbasis ecommerce, promosi melalui media website dan penyimpanan data yang

akan disimpan kedalam database sehingga mempermudah ketika akan mencetak laporan. serta mempermudah proses penjualan produk mereka, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dan efisiensi dalam proses bisnis. Namun, perlu diingat bahwa perancangan sistem informasi e-commerce bukanlah hal yang mudah, dan memerlukan beberapa tahap dan pengujian agar sistem tersebut dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan toko sehati serta pelanggan.

Oleh karena itu, pada penelitian ini, akan dibahas mengenai tahap-tahap perancangan sistem informasi e-commerce berbasis prototype pada toko sehati, mulai dari analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian dan hingga implementasi sistem. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis ecommerce yang nantinya dapat membantu dalam pengolahan data, promosi dan transaksi yang dilakukan melalui media website ecommerce. Diharapkan dengan membaca artikel ini, pembaca dapat memahami secara mendalam mengenai perancangan sistem informasi e-commerce berbasis prototype pada toko sehati (S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, 2020).

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini menggunakan sistem informasi, mysql, php, xamp, website dan sistem informasi ecommerce berbasis prototype.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi harian untuk mendukung fungsi operasi organisasi secara manajerial, dan juga untuk menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak luar. Sistem Informasi memiliki tujuan untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna.

Mysql

MySQL merupakan salah satu jenis database server terkenal yang menggunakan bahasa SQL untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat open source pada berbagai platform, kecuali untuk jenis enterprise yang bersifat komersial.

PHP

Menurut dokumen resmi PHP, PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor. PHP adalah bahasa skrip yang berjalan di server, dan hasilnya dikirimkan ke klien melalui browser.

Xampp

Xampp adalah paket web server yang lengkap dan mudah dipasang di berbagai sistem operasi, termasuk Apache, MySQL, PHP, dan pustaka bantu lainnya.

Website

Web adalah sumber daya internet yang mengandalkan pendekatan hypertext, memungkinkan teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen lain. Web terdiri dari kumpulan halaman yang menampilkan informasi dalam berbagai bentuk seperti teks, gambar, suara, dan video, yang membentuk sebuah rangkaian bangunan yang saling terkait.

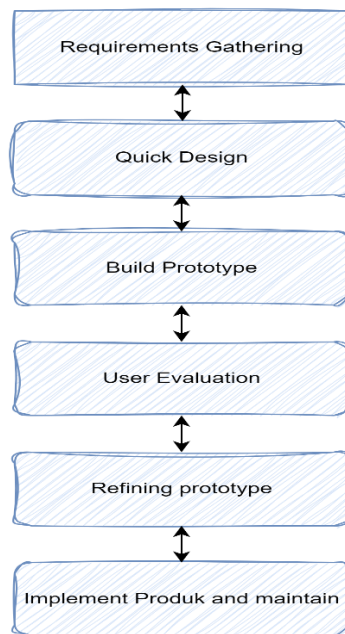
Sistem informasi ecommerce berbasis prototype

Sistem informasi e-commerce berbasis prototype adalah suatu sistem e-commerce yang dibangun dengan menggunakan metode prototyping, yaitu pendekatan pengembangan sistem secara bertahap dan terus menerus dengan membuat model awal atau rancangan awal sistem yang dapat diuji coba dan dievaluasi sebelum akhirnya dibangun menjadi sistem yang lengkap.

Dalam perancangan sistem informasi e-commerce berbasis prototype, sistem dikembangkan secara iteratif dan incrementally. Hal ini memungkinkan pengembang sistem untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem secara terus-menerus seiring dengan adanya perubahan atau kebutuhan baru dari toko atau pelanggan.

METODE PENELITIAN

Metode ini menjelaskan penelitian dan teknik perancangan sistem yang digunakan di dalam penelitian ini.



Requirements Gathering (Analisis Kebutuhan)

Tahap ini adalah tahap awal dalam perancangan sistem informasi e-commerce berbasis prototype pada toko sehat, di mana dilakukan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang kebutuhan dan tujuan dari sistem, serta menentukan fitur dan fungsi yang akan disediakan. [3] Prototype adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan. Model prototipe digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat pada masa yang akan datang dan membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi” (S. Siswidiyanto dkk., 2020)

Quick Design (Desain Cepat)

Setelah analisis kebutuhan selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah desain sistem. Pada tahap ini, dibuat rancangan awal sistem berupa model prototype yang terdiri dari beberapa fitur dan fungsi yang akan diimplementasikan pada sistem. Quick Design Pada tahap ini berfokus pada tampilan dari sistem (interface) serta output yang digunakan oleh pengguna (A. Rohmadi and V. Yasin).

Build Prototype (Membangun Prototype)

Tahap selanjutnya adalah membangun prototype sistem. Prototype dibangun berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap

sebelumnya, dengan menggunakan alat bantu seperti software atau aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem. Tahap ini yaitu pelanggan atau klien akan menjelaskan keinginannya kepada perancang sistem untuk membuat perancangan sementara meliputi Fitur menu yang cepat dan mudah, Tampilan input dan output (W. Istiono, 2016).

User Evaluation (Evaluasi Pengguna Awal)

Setelah prototype sistem berhasil dibangun, tahap selanjutnya adalah evaluasi. Prototype dievaluasi untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan dan tujuan dari sistem. Hasil evaluasi akan menjadi masukan untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja prototype sistem.

Refining prototype (Memperbaiki Prototype)

Setelah prototype sistem dievaluasi, tahap selanjutnya adalah memperbaiki sistem. Hasil evaluasi dijadikan masukan untuk memperbaiki atau meningkatkan fitur dan fungsi prototype sistem. Proses memperbaiki dilakukan secara berkala hingga sistem prototype sesuai dengan kebutuhan dan tujuan dari toko.

Implement Produk and maintain (Implementasi dan Pemeliharaan)

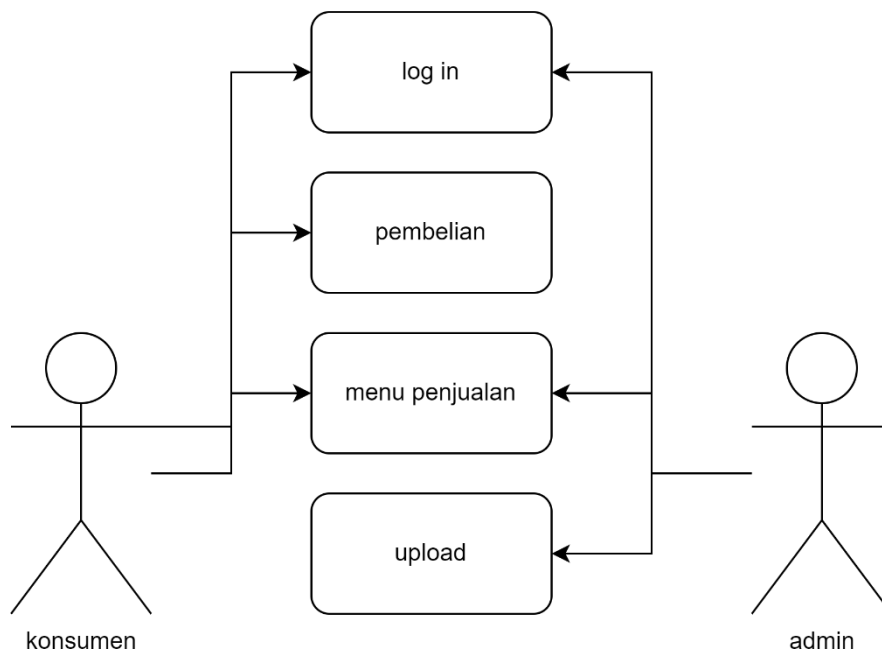
Setelah sistem prototype sudah dianggap cukup baik, tahap selanjutnya adalah implementasi dan pemeliharaan. Sistem prototype diimplementasikan pada toko sehati, dan kemudian dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan yayasan serta pelanggan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Requirements Gathering (Analisis Kebutuhan)

Kami telah mengambil data dengan melakukan observasi dan kami dapat menyimpulkan / menganalisa system yang akan kami buat rancangan system yang akan di buat

Berikut adalah **use case usulan** :

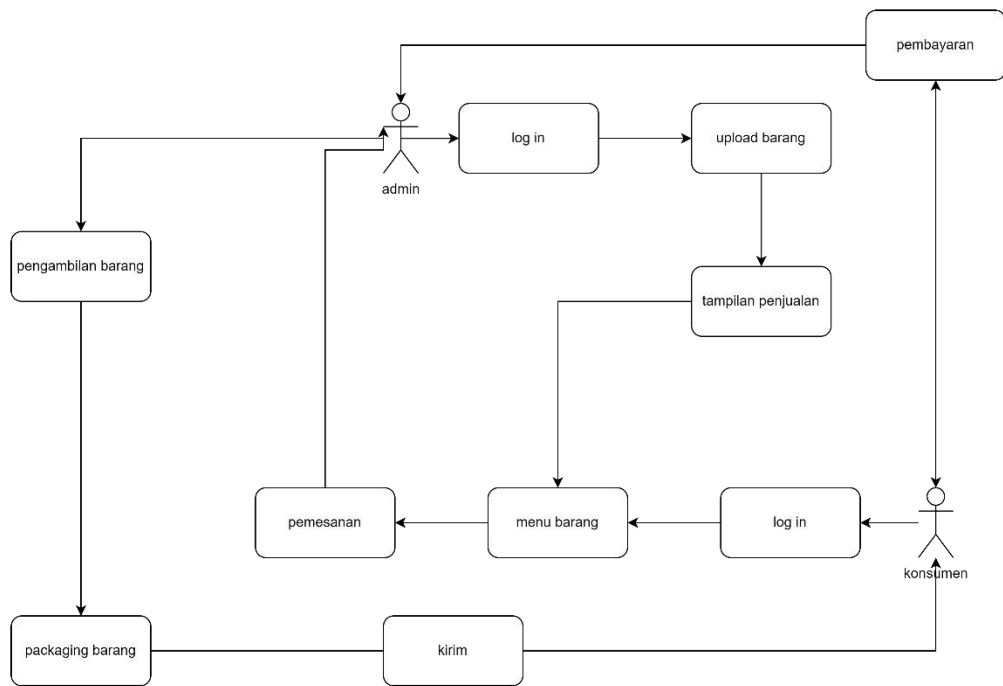


Use case di atas melihat kontak antara konsumen dan admin saling berbagi di website yang dibuat.

Quick Design (Desain Cepat)

Pada tahap ideate, tim bertujuan untuk menghasilkan solusi-solusi berdasarkan riset atau data yang telah dikumpulkan. Salah satu hasil dari tahap ideate adalah wireframe yang berfungsi sebagai kerangka dasar, tata letak, dan komponen lainnya sebelum melakukan high-fidelity design. Sebagai contoh, dalam produk charity, wireframe dapat digunakan untuk menampilkan halaman utama secara sederhana. Setelah wireframe dibuat, tahap selanjutnya adalah mockup atau high-fidelity design (Hi-Fi) yang akan menambahkan warna, ikon, gambar, font, bentuk, dan elemen desain lainnya untuk memberikan detail pada desain produk. [7] Untuk pembuatan Hi-Fi pada produk charity, tim menggunakan Figma sebagai tools karena sudah terbiasa dengan penggunaannya.

Berikut ini adalah contoh dari Use case produk charity pada halaman utama :

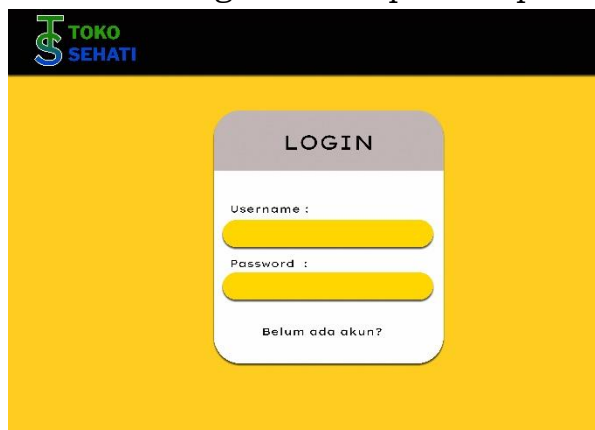


Gambar use case 2.1 admin dan konsumen

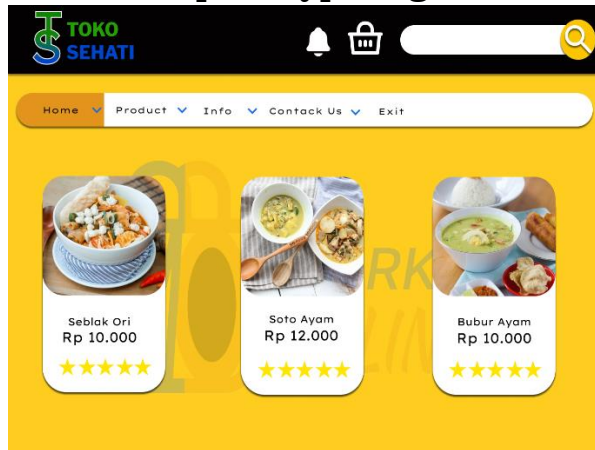
Prototype

Metode prototyping dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat, dan setelah melakukan desain cepat, akan dibuat sebuah prototype yang akan digunakan oleh Toko Sehati. Prototype tersebut dapat membantu tim pengembang untuk memperlihatkan fitur-fitur yang telah dirancang dan mendapatkan feedback dari pelanggan sebelum produk akhirnya diluncurkan. Dengan demikian, (T. Sutabri, 2022)

Prototyping dapat membantu meminimalkan kesalahan dalam pengembangan produk dan meningkatkan kepuasan pelanggan.



Gambar prototype Login 2.2.1



Gambar prototype Home 2.2.2



Gambar Prototype pemesanan 2.2.3



Gambar Pemesanan konsumen 2.2.4

Diatas ini adalah prototype untuk konsumen yang ada di toko sehat.

prototype ADMIN



Gambar diatas ini adalah prototype yang kami gunakan untuk sebagai usulan pembuatan website di Toko sehati.

KESIMPULAN

Penelitian ini membahas tentang desain sistem informasi e-commerce berdasarkan prototype untuk Toko Sehati. Sistem tersebut dirancang untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh toko dalam hal promosi terbatas, penjualan offline, dan penyimpanan data serta pembuatan laporan secara manual. Tujuannya adalah memberikan solusi dengan merancang sistem informasi penjualan berbasis e-commerce. Studi ini menggunakan pendekatan berbasis prototype dalam desain, yang membantu menyederhanakan proses pengembangan dan mengevaluasi fitur dan fungsi yang akan disediakan. Penelitian tersebut memberikan gambaran tentang langkah-langkah yang terlibat dalam proses desain, termasuk analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi sistem. Hasil yang diharapkan adalah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data, promosi, dan transaksi online melalui situs web e-commerce. Secara keseluruhan, penelitian tersebut bertujuan untuk membantu pembaca memahami desain sistem informasi e-commerce berdasarkan prototype untuk Toko Sehati.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rohmadi and V. Yasin, "PADA CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA DENGAN METODE PROTOTYPING." [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicomTelp.+62-21-3905050>.
- M. Keunggulan, O. Dan, and N. Kelompok, "Tugas Besar 2_Sistem Informasi Managemen_Gabriela_Santy_Sunar SISTEM INFORMASI MANAJEMEN."
- M. Uhusna, M. Yetrina, and B. Harma, "Perancangan Aplikasi Penjualan dan Pendataan Stok Barang dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL."

- N. Aulia, S. Andryana, and A. Gunaryati, "User Experience Design Of Mobile Charity Application Using Design Thinking Method," *SISFOTENIKA*, vol. 11, no. 1, p. 26, Dec. 2020, doi: 10.30700/jst.v11i1.1066.
- S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 15, no. 1, pp. 18–25, Apr. 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.64.
- S. Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti, and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 15, no. 1, pp. 18–25, Apr. 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i1.64.
- T. Sutabri, "Design of A Web-Based Social Network Information System," *International Journal Of Artificial Intelegence Research*, vol. 6, no. 1, p. 2022, 2023, doi: 10.29099/ijair.v6i1.454.
- W. Istiono, H. #2, and S. #3, "Pengembangan Sistem Aplikasi Penilaian dengan Pendekatan MVC dan Menggunakan Bahasa PHP dengan Framework Codeigniter dan Database MYSQL pada Paho College Indonesia," 2016.