

Perancangan Aplikasi Penjualan “Marvin Kaos” Berbasis Website

Brigitta Kidung Sara Eden^{*1}, Febrian Murti Dewanto²

^{1,2} Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email : brigittakidungsaraeden@gmail.com

Abstract.

Marvin Kaos is a medium-sized company engaged in screen printing for the production of individual custom t-shirts which has only been operating for 5 years. The rapid development of technology and information and the increasing number of new businesses in the same field that continue to emerge can give rise to many business competitors, including in the printing business. Therefore, innovative marketing strategy is needed for companies by taking advanced current technological advances. Based on this problem, the author has succeeded designed a website-based sales application that can maximize product marketing. The system design process uses Unified Modeling Language, PHP programming language and HTML also MySQL database and waterfall methodology.

Keywords: Website Based Sales Application, Sales, Websites, T-shirts.

Abstrak

Marvin Kaos adalah perusahaan menengah yang bergerak pada bidang percetakan sablon untuk produksi kaos custom satuan yang baru beroperasi selama 5 tahun. Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi serta semakin banyaknya usaha-usaha baru pada bidang yang sama terus bermunculan dapat menimbulkan banyak pesaing bisnis, termasuk pada bisnis percetakan. Oleh karena itu diperlukannya strategi pemasaran yang inovatif bagi perusahaan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi masa kini. Berdasarkan permasalahan itu, penulis telah berhasil merancang sebuah aplikasi penjualan berbasis website yang dapat melakukan pemasaran produk secara maksimal. Proses perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language, Bahasa pemrograman PHP dan HTML juga database MySQL dan dengan metodologi waterfall.

Kata Kunci: Aplikasi Penjualan Berbasis Website, Penjualan, Website, Kaos.

1. Pendahuluan

Kegiatan sablon kaos merupakan kegiatan yang paling menarik saat ini, mengingat kaos akan selalu dicari dan dibeli oleh masyarakat. Template kaos adalah teknik mencetak gambar, foto, kartun, tipografi dan berbagai hasil desain lainnya pada permukaan kaos. Perkembangan pada dunia percetakan sablon kaos sangat pesat salah satunya adalah sablon digital. Usaha percetakan sablon digital merupakan salah satu peluang bisnis yang menarik dan menjanjikan karena usaha ini selalu diminati banyak kalangan untuk berbagai tujuan. Marvin Kaos adalah salah satu perusahaan menengah yang bergerak pada percetakan sablon kaos custom satuan yang menggunakan teknik modern dengan menggunakan perangkat digital baik software maupun hardware.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi serta semakin banyaknya usaha-usaha baru yang terus bermunculan. Menjadikan persaingan antar para pengusaha semakin ketat. Masih kurang dan belum maksimalnya promosi dan penyebaran informasi yang dilakukan oleh perusahaan Marvin Kaos menjadi salah satu pengaruh kurang maksimalnya pendapatan perusahaan yang dihasilkan. Oleh karena itu strategi persaingan yang matang sangat dibutuhkan dalam bisnis ini. Sistem penjualan dan promosi produk melalui internet sedang berkembang pesat. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi berbasis web sebagai

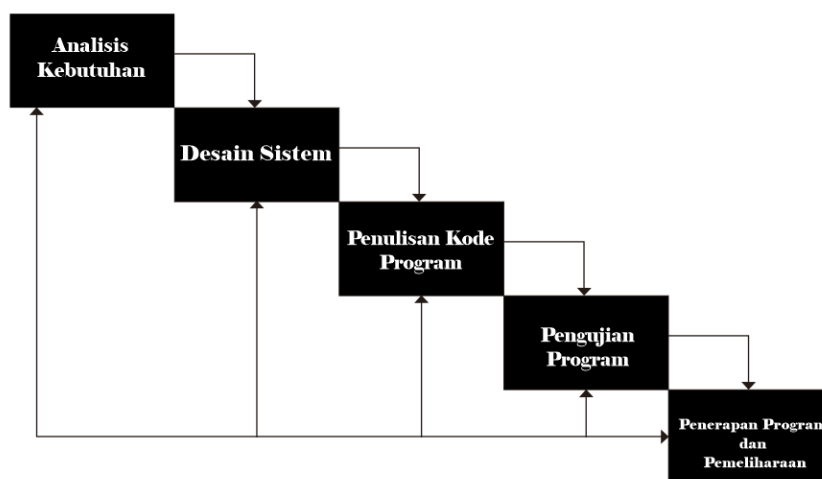
suatu strategi perusahaan dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu[2].

Berawal dari uraian permasalahan diatas maka diperlukannya suatu media promosi dalam menyebarkan informasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, Salah satu bentuk aplikasi penjualan yang dapat dikembangkan dengan mudah dan kompatibel di aplikasi operasi manapun adalah aplikasi penjualan berbasis web, dimana website merupakan media yang sangat cocok untuk mengenalkan kepada masyarakat luas tentang berbagai potensi dan keunggulan suatu produk yang ingin dipasarkan[10]. Website yang dib entuk berupa aplikasi penjualan berbasis website menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL yaitu sebuah Database Open Source populer di dunia. Penggunaanya sebagai database bahasa pemrograman populer seperti PHP dan Java adalah hal umum. Untuk memudahkan penggunaan Mysql, terdapat Software open source berbasis GUI, yakni phpmysqladmin [3].

yang dibentuk dengan metodologi waterfall yang dapat mempermudah perusahaan Marvin Kaos dalam melakukan pemasaran dan penjualan.

2. Metode

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial[4]. Model ini membagi proses pengembangan perangkat lunak ke dalam beberapa tahap yang harus diselesaikan secara berurutan. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:



Gambar 2.1 Analisis Kebutuhan

1. Analisis Kebutuhan

Website ini dirancang untuk memaksimalkan operasional, memperluas jangkauan pasar, dan menyediakan fasilitas yang dapat mempermudah proses berbelanja bagi pelanggan. Sistem pada website penjualan ini akan mencakup fitur-fitur seperti katalog produk, keranjang belanja, proses checkout, dan sistem pembayaran online. Untuk mengimplementasikan fitur-fitur tersebut dengan baik dibutuhkan analisis kebutuhan yang merupakan tahap eksplorasi untuk menunjang kebutuhan sistem dengan melakukan pengamatan dan observasi untuk mengumpulkan data.

2. Desain Sistem

Desain sistem adalah Desain dilakukan terhadap perangkat lunak yang akan dirancang agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diinginkan. Pada tahapan desain sistem dilakukan beberapa rancangan desain yaitu berupa use case diagram, activity diagram, hingga user interface.

3. Penulisan Kode Program

Dalam membuat fondasi dari semua operasi dan fungsi yang akan dilakukan oleh sistem diperlukannya penulisan kode program sesuai dengan bahasa pemrograman yang telah di tentukan. Pada website ini kode program yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP (akronim dari PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web[5]. dan HTML adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web serta merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu Standard Generalized Markup Language (SGML)[6]. menggunakan teks editor VSCode yang merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menuliskan kode-kode atau coding yang dapat diakses pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, maupun macOS[7].

4. Pengujian Program

Kode program menentukan bagaimana sebuah sistem berfungsi dan bagaimana berbagai operasi dilakukan, oleh karena itu diperlukannya pengujian program (software testing) untuk memastikan bahwa kode yang telah ditulis berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan bebas dari bug. Pengujian program ini dilakukan untuk memastikan fitur-fitur yang telah diimplementasikan dapat berjalan dengan baik, pengujian program ini melibatkan beberapa pengguna yang berasal dari pelanggan Marvin Kaos.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

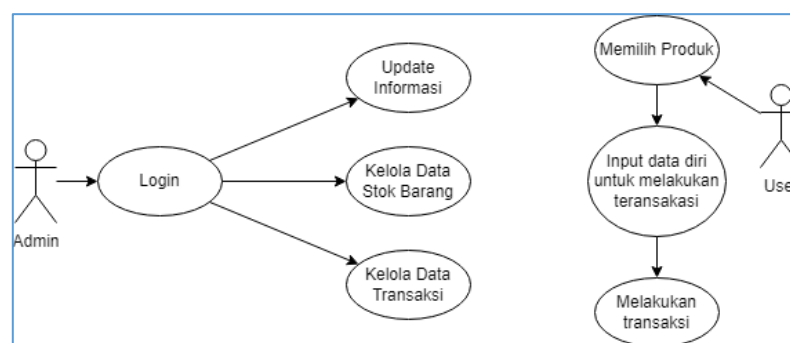
Pada tahap ini dilakukan penerapan program untuk meningkatkan operasional serta memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar dan dapat digunakan oleh pelanggan dengan baik. Pemeliharaan aplikasi penjualan berbasis website adalah proses berkelanjutan untuk memastikan aplikasi tetap fungsional, aman, dan relevan dengan kebutuhan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pembahasan

Perancangan sistem website penjualan ini menggunakan metode UML (unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [9].

1. Use Case Diagram



Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin dan User

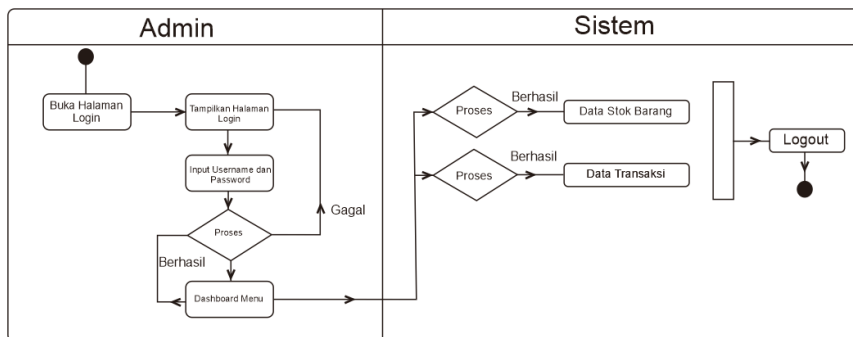
Use Case diagram digunakan untuk mengkomunikasikan interaksi manusia (actor) dengan apa yang bisa dilakukan oleh sistem[1]. Pada gambar use case diagram diatas menggambarkan hubungan antara sistem dan aktor yaitu admin dan user, dimana pada hubungan antara admin dan sistem, admin dapat melakukan login dan logout untuk mengakses pada sistem, melakukan update informasi, mengelola data stok barang, dan mengelola data transaksi. Sedangkan pada hubungan user dan sistem, user dapat mengakses website tanpa melakukan login terlebih dahulu, login untuk user hanya untuk

melakukan transaksi setelah user memilih produk, transaksi dilakukan via transfer ke bank yang telah ditentukan.

2. Activity Diagram

Activity diagram memiliki pengertian yaitu lebih fokus kepada menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses[8]. Dalam Unified Modeling Language, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas komputer maupun alur aktivitas dalam organisasi.

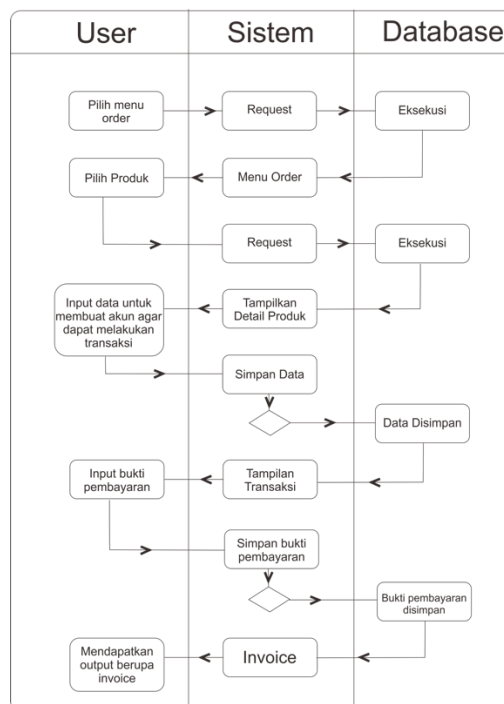
a) Activity Diagram Admin



Gambar 3.2 Activity Diagram Admin

Pada activity diagram admin, aktivitas admin dimulai saat berhasil melakukan login ke sistem, maka akan tampil menu utama seperti Kategori dan Produk yang berguna sebagai data stok serta Transaksi yang berisi Data Transaksi. Di dalam sistem ini admin dapat melakukan update informasi, mengelola data stok barang, dan data transaksi.

b) Activity Diagram User



Gambar 3.2 Activity Diagram User

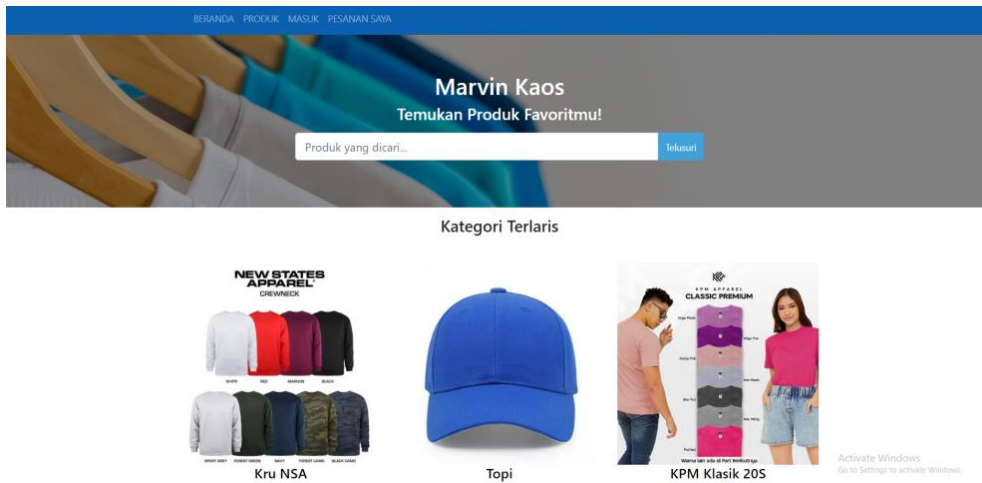
Adapun Diagram Activity untuk user yaitu saat membuka situs website, sistem akan menampilkan menu utama yang berisi informasi toko dan berbagai macam produk, selanjutnya user dapat memilih produk dan melakukan transaksi dengan mengisi data terlebih dahulu lalu melakukan transaksi pembayaran via transfer dan user akan mendapatkan output berupa invoice.

3.2 Hasil

Hasil penelitian ini adalah berhasil merancang sebuah website penjualan dan website sistem administrasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta MySQL dan XAMPP sebagai software basis data untuk databasenya. Berikut implementasi website tersebut:

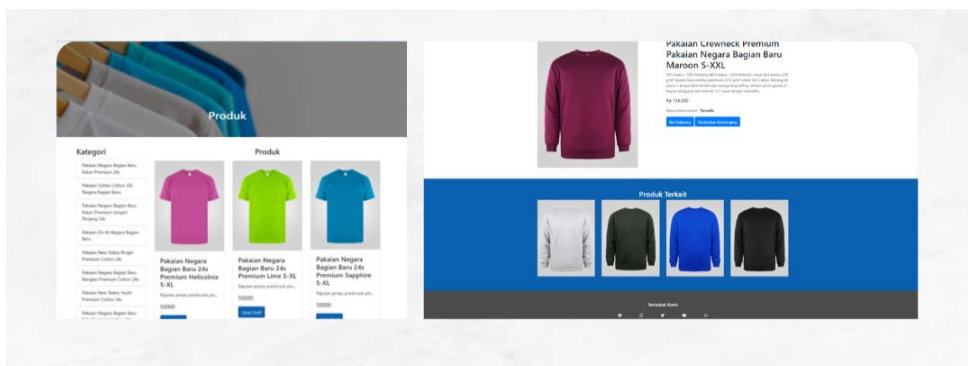
A. Website Penjualan Marvin Kaos

Berikut beberapa tampilan pada website penjualan Marvin Kaos.



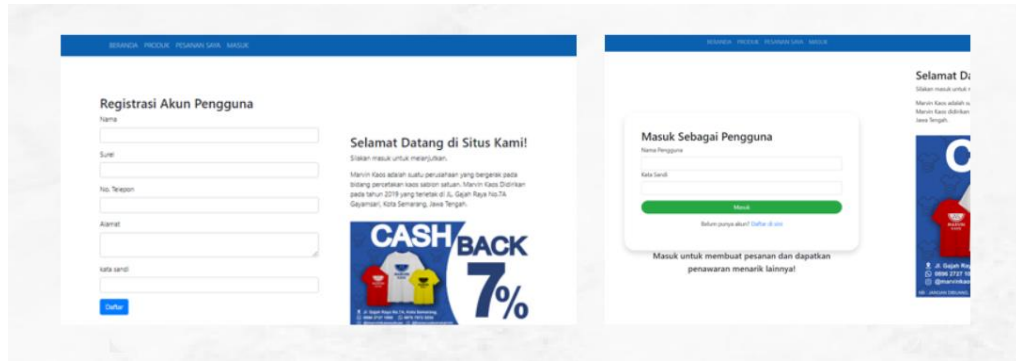
Gambar 3.3 Halaman Beranda

Halaman ini adalah tampilan halaman beranda pada website penjualan “Marvin Kaos” yang dapat diakses oleh user yang berisi sekilas informasi tentang produk.



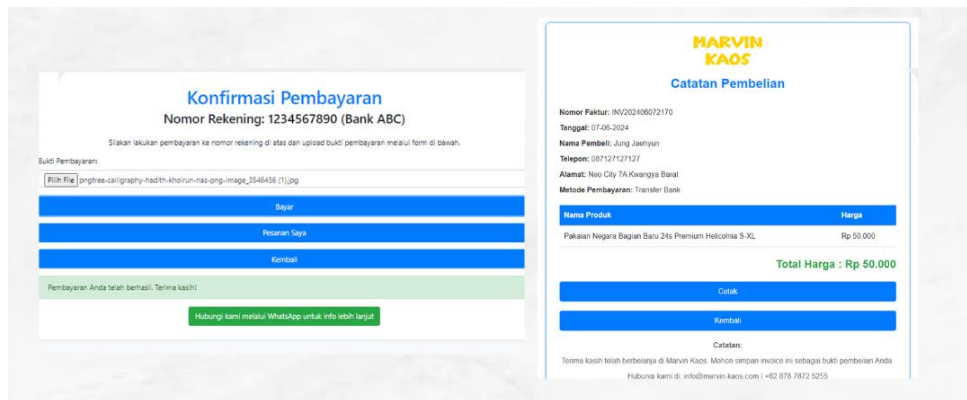
Gambar 3.4 Halaman Produk dan Detail Produk

Pada gambar 3.4 terdapat tampilan halaman produk dan detail produk pada website penjualan “Marvin Kaos” dimana pada halaman produk dapat diakses oleh user yang berisi berbagai macam produk dari beberapa kategori, sedangkan pada halaman detail produk yang berisi deskripsi detail produk dan tombol beli dan tambahkan sekarang untuk melakukan pembelian produk.



Gambar 3.5 Halaman Registrasi dan Halaman Masuk

Pada gambar 3.5 terdapat tampilan halaman registrasi dan halaman masuk pada aplikasi penjualan “Marvin Kaos” yang dapat diakses oleh user, dimana pada halaman registrasi berisi form untuk memasukkan data pribadi untuk membuat akun jika belum memiliki akun dan untuk masuk jika sudah memiliki akun, user perlu melakukan registrasi atau masuk terlebih dahulu untuk melakukan kegiatan transaksi.

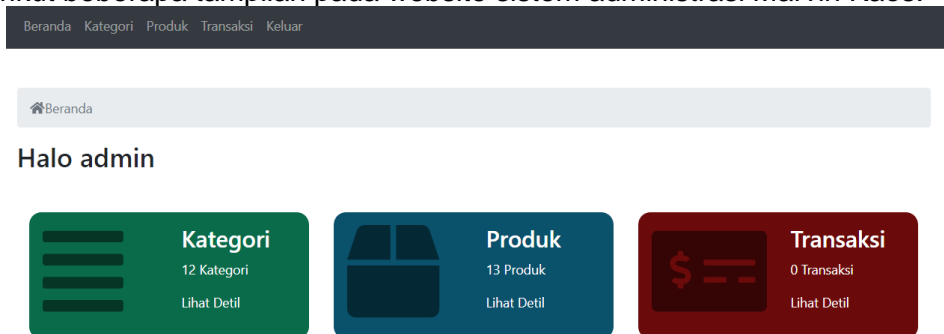


Gambar 3.6 Halaman Pembayaran dan Halaman Invoice

Pada gambar 3.6 terdapat halaman pembayaran dan halaman invoice, dimana pada halaman pembayaran berisi nomor rekening dan form untuk memasukkan bukti transfer beserta tombol bayar untuk mengirim bukti pembayaran, lalu terdapat halaman invoice yang dapat dicetak menjadi nota pembelian.

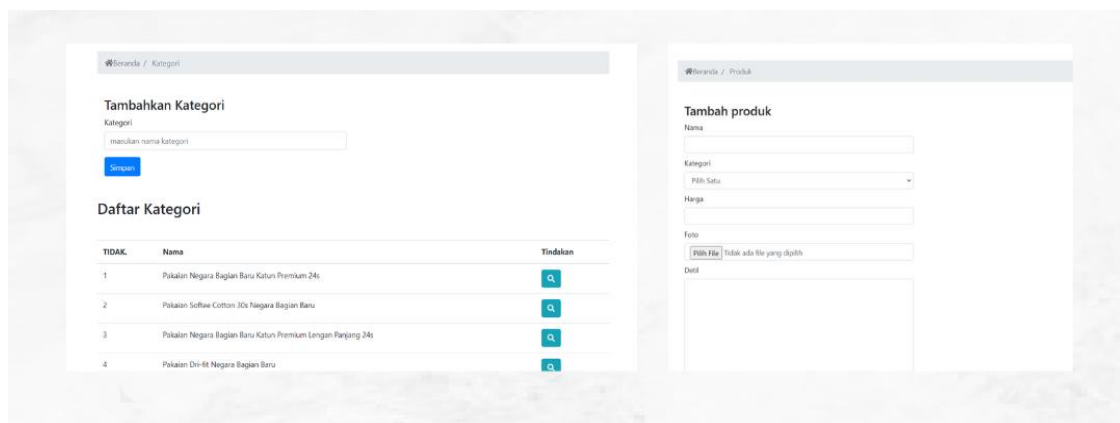
B. Website Sistem Administrasi

Berikut beberapa tampilan pada website sistem administrasi Marvin Kaos.



Gambar 3.7 Halaman Utama Sistem Administrasi

Halaman ini adalah halaman utama sistem administrasi yang hanya dapat diakses oleh admin yang berisi fitur untuk mengelola data produk, kategori produk, serta data transaksi.



Gambar 3.8 Halaman Kategori dan Halaman Produk

Pada gambar 3.8 terdapat tampilan halaman kategori dan halaman produk, dimana pada halaman kategori berisi beberapa kategori produk serta fitur untuk menambahkan kategori produk yang hanya bisa diakses oleh admin, sedangkan pada halaman produk berisi daftar produk serta fitur untuk menambahkan produk.



Gambar 3.9 Halaman Transaksi

Halaman ini adalah halaman transaksi yang berisi data transaksi yang sudah dilakukan oleh pelanggan.

4. Kesimpulan

Aplikasi penjualan Marvin Kaos berbasis website ini telah berhasil dibuat dan menjadi solusi perusahaan dalam memaksimalkan pemasaran secara digital dengan memanfaatkan website yang disusun secara sistematis menggunakan metode waterfall dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta MySQL sebagai database sistem administrasi. Hasil implementasi telah menunjukkan bahwa aplikasi penjualan berbasis website ini mampu membantu pelanggan dalam memperoleh informasi serta melakukan transaksi secara online melalui website yang dapat diakses oleh semua kalangan dimanapun dan kapanpun.

5. Referensi

- [1] R. Abdillah, A. Kuncoro, dan I. Kurniawan, “ANALYSIS MATHEMATICS LEARNING APPS ANDROID BASE AND DESIGNING SYSTEM USING UML 2.0,” 2019.
- [2] M. Susilo dan R. Kurniati, “RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ONLINE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL,” 2018.
- [3] A. Sofwan, “Belajar Mysql dengan Phpmadmin,” 2003. [Daring]. Tersedia pada: <http://blog.sofwan.net>
- [4] G. W. Sasmito, J. T. Informatika, H. Bersama, J. Mataram, N. 09, dan P. Lor, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” vol. 2, no. 1, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <http://www.tegalkab.go.id>,
- [5] T. Yuliano, “P P e e n n g g e e n n a a l l a a n n P P H H P P,” 2003. [Daring]. Tersedia pada: www.php.net
- [6] O. : Taryana dan S. M. Kom, “Pengenal HTML, Browser dan Text Editor.” [Daring]. Tersedia pada: <https://us04web.zoom.us/j/3629329963?pwd=ZUhWcXI6RHp3dTNKZmlxWkUrV2ZCQT09>
- [7] J. Salendah, P. Kalele, A. Tulenan, S. Reynaldo Joshua, dan U. Sam Ratulangi, “2022 81 Penentuan Beasiswa Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Web Scholarship Determination Using ISSN 2807-2014 Web Based Fuzzy Tsukamoto Method.”
- [8] V. Asyifa Rahmadila dan H. Noprison, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Berbasis Web (Studi Kasus Catering NY.EVA),” 2019. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jukomika/90>
- [9] A. Josi, K. Akuntansi, S. Prabumulih, J. L. Patra No, K. Sukaraja, dan K. P. Selatan, “STMIK-MUSIRAWAS LUBUKLINGGAU 50 PENERAPAN METODE PROTOTIPING DALAM PEMBANGUNAN WEBSITE DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG),” 2017.
- [10] P. S. Hasugian, “PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI,” 2018.