

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGGUNAKAN *CODEIGNITER* DAN *BOOTSTRAP* DI TOKO ABC COMPUTER MADIUN

IMPLEMENTATION OF *WEBSITE-BASED SALES INFORMATION SYSTEM* *DESIGN USING CODEIGNITER AND BOOTSTRAP* IN ABC COMPUTER STORE MADIUN

Guritno Dwi Nugroho¹, Sekreningsih Nita², Slamet Riyanto³
Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun
E-mail: Gaguk12331@gmail.com

Abstract: *Currently the sales system at the ABC Computer Madiun Store is still manual using brochures, buyers have to come to the store to buy goods, access to information is difficult because there is no media website that can be accessed online. The research model used is the waterfall model. The stages in the waterfall model are identification, analysis, design, coding, testing, and implementation. Based on these problems, ABC Computer Madiun Shop requires an online sales information system. With this system, it is expected to facilitate buyers in purchasing goods online, buyers can also access products sold online without having to come to the ABC Computer Madiun Store.*

Keywords: *Information Systems, Sales, Codeigniter and Bootstrap*

Abstrak: Saat ini sistem penjualan di Toko ABC Computer Madiun masih manual dengan menggunakan brosur, pembeli harus datang ke toko untuk membeli barang, akses informasi sulit dilakukan karena tidak adanya media *website* yang dapat diakses secara *online*. Model penelitian yang digunakan adalah model waterfall. Adapun tahapan-tahapan pada model *waterfall* adalah identifikasi, analisis, perancangan, pengodean, pengujian, dan implementasi. Berdasarkan permasalahan tersebut Toko ABC Computer Madiun membutuhkan sistem informasi penjualan secara *online*. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah pembeli dalam melakukan pembelian barang secara *online*, pembeli juga dapat mengakses produk-produk yang dijual secara *online* tanpa harus datang ke Toko ABC Computer Madiun.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, *Codeigniter* Dan *Bootstrap*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, banyak sekali masyarakat sekarang ini melakukan berbagai aktifitas yang melibatkan interaksi dengan komputer secara *online*, yang sebelumnya dikerjakan secara manual. Pekerjaan yang dilakukan secara manual terkadang kurang efektif dan efisien. Pada saat ini masyarakat dalam melakukan pembelian barang sudah banyak menggunakan sistem *online* hal tersebut mempermudah masyarakat karena segala aktifitas dilakukan dirumah sehingga lebih efisien.

Toko ABC Computer Madiun adalah sebuah toko yang melayani jasa penjualan komputer, laptop, asesoris, dan servis. Penggunaan teknologi informasi yang optimal sebuah usaha bisa menunjang efisiensi dan efektifitas kerja mengolah data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Salah satu kemajuan teknologi informasi itu sendiri didukung oleh hadirnya internet yang berkembang sangat pesat, karena hampir semua orang seluruh dunia memakai internet.

Saat ini sistem penjualan di Toko ABC Computer Madiun pemasaran produknya masih menggunakan brosur, jika terjadi perubahan harga atau barang maka harus mencetak ulang brosur sehingga membutuhkan biaya yang banyak, lambatnya proses penjualan dikarenakan harus datang ke tempat penjualan untuk melakukan pembelian barang, akses informasi sulit dilakukan karena tidak adanya media *website* sehingga pembeli harus datang ke toko untuk melihat produk yang dijual.

KAJIAN TEORI

Sistem yaitu rangkaian dua atau lebih komponen saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian sistem terdiri atas sub sistem lebih kecil yang mendukung sub sistem besar (Apriani & Purtiningrum, 2019).

Informasi ialah data yang sudah diklasifikasikan diolah dan diinterpretasikan yang mendukung proses mengambil keputusan (Rochman et al., 2018).

Sistem informasi yaitu sebuah sistem diciptakan manusia yang berupa elemen dalam organisasi untuk bisa mencapai tujuan tertentu yakni menyuguhkan suatu informasi, dan bagian sistem informasi mencakup *hardware*, *software* data prosedur (Shadek & Swastika, 2017).

Sistem penjualan adalah sistem melibatkan sumber daya di suatu organisasi, prosedur, data, serta sarana pendukung mengoperasikan sistem penjualan, sehingga menghasilkan informasi bermanfaat bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan (Nur, 2019).

Website yaitu sebagian sistem informasi dapat disiapkan berbentuk teks, gambar, suara, dan lainnya untuk menyimpan di *server web* Internet disiapkan menggunakan bentuk *hypertext* (Yuzistin et al., 2019).

PHP yaitu bahasa program dirancang unik untuk pemakaian di *web*. PHP ialah *tool* dapat menata halaman *web* aktif. Sejak dahulu PHP menggambarkan ringkasan dari *Personal Home Page* (Situs personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 (Nuraeni, 2018).

MySQL yaitu suatu bahasa program (*language*) yang berguna untuk mengakses *database*. MySQL berguna bagi banyak portal internet sebagai basis data informasi ditampilkan pada situs *web* (Kuryanti & Indriani, 2018).

Database ialah suatu sekumpulan data berelasi (*interrelated data*) tersimpan sebagai penghubung pada satu media, tanpa mengatap suatu sama lain atau tidak perlu satu kerangkapan data (*controlled redundancy*) (Ayu & Permatasari, 2018).

Codeigniter yakni *web application framework* bersifat gratis bisa difungsikan menciptakan aplikasi *web*. bertujuan untuk mengembangkan *codeigniter* ialah membantu *developer* dalam maksud mengerjakan aplikasi dengan cepat dibandingkan menyusun semua code dari awal *codeigniter* mewujudkan salah satu *framework* php tercepat saat ini (Romadhon & Desmulyati, 2019).

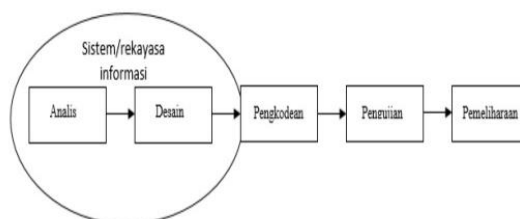
Flowchart ialah ikon pekerjaan menunjukkan rancangan aliran metode saling terhubung. Di setiap icon *flowchart* menggambarkan pekerjaan instruksinya. Icon *flowchart* yakni standar ditentukan oleh *Amerika National Standard Institute Inc* (Abdurahman, 2017).

Data flow diagram (DFD) ini melukiskan cara untuk melakukan perancangan sistem dimana mengarah pada alurnya data bisa bergerak di sebuah sistem nantinya (Agusvianto, 2017).

ERD ialah awal bentuk dimana mengadakan perancangan basis data relasional. Ketika memakai OODBMS maka penyediaan ERD takusah dilakukan (Syahriani, 2017).

METODE

Siklus hidup sistem informasi (dikenal dengan istilah *System Development Life Cycle* (SDLC) atau metode air terjun (*Waterfall Method*) ada berbagai versi tergantung seorang spesialis informasi memandang proses pengembangan sistem informasi (Ayu & Permatasari, 2018). Adapun tahapan-tahapan pada model *waterfall* adalah



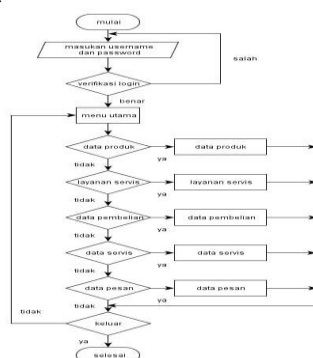
Gambar 1. Model *Waterfall*

Keterangan:

1. **Analisis**
Peneliti melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan terkait dengan penelitian. Peneliti melakukan analisis masalah yang ada kemudian menentukan analisis fungsional dan non fungsional berdasarkan hasil identifikasi masalah untuk menemukan solusi.
2. **Desain**
Peneliti melakukan pembuatan gambaran awal sebelum sistem dibuat. Peneliti merancang *flowchart*, DFD, ERD, perancangan basis data, dan antarmuka. Selanjutnya setelah desain selesai peneliti melakukan *coding* untuk membangun sistem berdasarkan hasil perancangan sistem. Bahasa pemrograman digunakan yaitu PHP dan basis data digunakan ialah MySQL. Selain itu juga menggunakan *framework codeigniter dan bootstrap*. Setelah sistem dibangun akan dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan kuisisioner.
3. **Pengkodean**
Peneliti melakukan *coding* membangun sistem berdasarkan hasil perancangan sistem. Peneliti melakukan *coding* untuk membangun sistem berdasarkan hasil perancangan sistem. Bahasa pemrograman digunakan yakni PHP dan basis data digunakan ialah MySQL. Selain itu juga menggunakan *framework codeigniter dan bootstrap*.
4. **Pengujian**
Setelah sistem dibuat peneliti melakukan pengujian untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan dan tidak terjadi *error*.
5. **Implementasi dan Pemeliharaan**
Setelah sistem di uji coba kemudian sistem akan diimplementasikan. Setelah tahap implementasi ketika ada penambahan fitur maka akan dilakukan pemeliharaan sistem.

HASIL

1. **Pelatihan**
Pelatihan dilakukan untuk menjelaskan kepada karyawan dan pimpinan ABC Computer dalam penggunaan aplikasi yang baru dibangun.
2. **Spesifikasi Hardware dan Software**
Adapun *hardware* dan *software* digunakan pengembangan sistem adalah sebagai berikut:
 - a. **Hardware**
Ram : 2 GB
Prosesor : Intel Core i3
Hardisk : 500 GB
Resolusi Monitor : 1366x768
Printer : Printer Inkjet
 - b. **Software**
Sistem Operasi : Windows 7
Database : MySQL
Editor Bahasa Pemrograman : Notepad++
Aplikasi basis data : XAMPP
3. **Flowchart Sistem Pengguna**



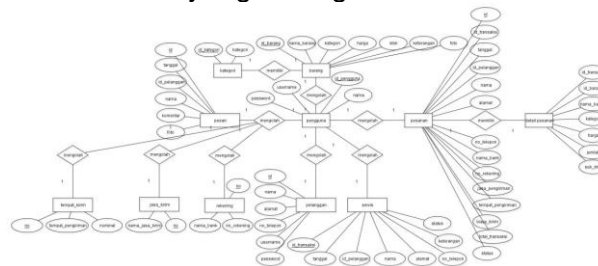
Gambar 2. Flowchart Sistem Pengguna

Keterangan:

Untuk masuk sistem penjualan harus melakukan *login* terlebih dahulu memasukan *username* dan *password*. Sistem penjualan memiliki 2 akses admin dan pelanggan. Untuk akses pelanggan setelah melakukan *login* dapat mengakses fitur beranda, produk, layanan servis, data pembelian, data servis, dan pesan. Untuk akses admin setelah melakukan login dapat mengakses fitur pengguna, kategori, rekening, jasa kirim, lokasi kirim, barang, pelanggan, pesanan, layanan servis, dan pesan. Setiap proses yang dilakukan data akan masuk pada masing-masing basis data.

7. ERD

Berikut bagan ERD dari sistem yang dibangun.



Gambar 6. ERD

8. Implementasi Program

a. Halaman Beranda



Gambar 7. Halaman Dashboard

Keterangan:

Halaman *beranda* adalah tampilan awal sistem yang memiliki menu beranda, produk, layanan servis, cara pembelian, daftar, login.

b. Halaman Produk



Gambar 8. Halaman Produk

Keterangan:

Halaman produk adalah halaman yang menampilkan produk. Dalam masing-masing produk memiliki tombol beli dan detail.

c. Halaman Login Admin

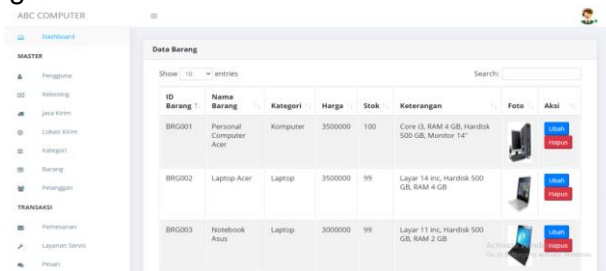


Gambar 9. Halaman Login Admin

Keterangan:

Halaman login berguna memasukan *username* dan *password* untuk masuk di halaman utama admin.

d. Halaman Barang

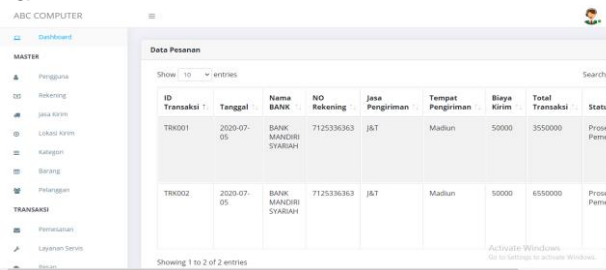


Gambar 10. Halaman Barang

Keterangan:

Halaman barang digunakan admin untuk mengolah data barang menu ini dilengkapi dengan tombol tambah, ubah, hapus, laporan dan cari data.

e. Halaman Pesanan

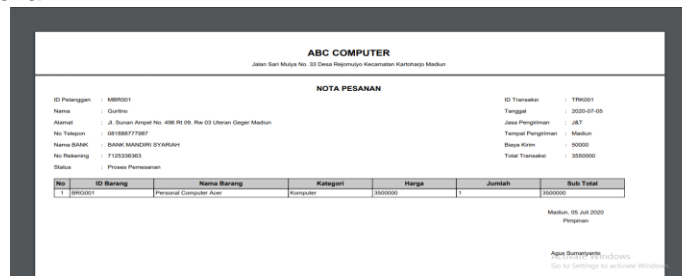


Gambar 11. Halaman Pesanan

Keterangan:

Halaman pesanan digunakan admin untuk mengolah data pesanan menu ini dilengkapi dengan tombol laporan, hapus, konfirmasi dan cari data.

f. Nota Pembelian

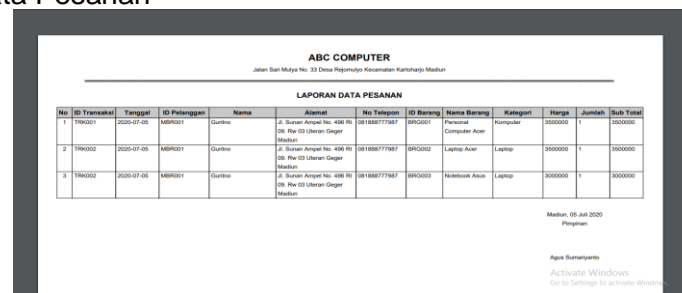


Gambar 12. Nota Pembelian

Keterangan:

Nota pembelian digunakan untuk mencetak nota yang bisa digunakan untuk konfirmasi pembelian atau bukti sudah melakukan pembelian.

g. Laporan Data Pesanan



Gambar 13. Laporan Data Pesanan

Keterangan:

Laporan ini digunakan untuk mencetak laporan data pesanan.

PEMBAHASAN

Dengan menggunakan sistem yang baru bisa mempermudah pembeli dalam pembelian barang, akses produk, dan pengajuan servis secara *online* tanpa harus datang ke Toko ABC Computer Madiun. Pegawai dapat mengolah data barang, data pesanan, data pengajuan servis, dan pembuatan laporan dengan mudah dan akurat. Sistem yang baru diimplementasikan dengan melakukan *hosting website* yang dibangun sehingga pembeli dapat mengakses sistem secara *online*.

KESIMPULAN

Sistem informasi penjualan berbasis *website* menggunakan *codeigniter* dan *bootstrap* dapat mempermudah pembeli dalam melakukan pembelian produk secara *online*, selain itu akses informasi produk mudah. Bagi karyawan dapat mempermudah dalam melakukan penjualan *online*. Selain itu bisa mempermudah dalam pengolahan data dan pembuatan laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2017). IJIS Indonesian Journal on Information System ISSN 2548-6438. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.1021/jp5128578>
- Agusvianto, H. (2017). Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus: PT.Alaisys Sidoarjo. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 1(1), 40–46. <https://doi.org/10.26740/jieet.v1n1.p40-46>
- Apriani, A., & Purtiningrum, S. W. (2019). analisis dan perancangan sistem informasi pendataan training berbasis website pada PT toyota motor manufaktur. *Jurnal IKRA-ITH*, 3(1), 70–78. <http://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/300/192>
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). perancangan sistem informasi pengolahan data PKL pada divisi humas PT pegadaian. *Jurnal Infra Tech*, 2(2), 12–26. <http://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/33/25>
- Kuryanti, S. J., & Indriani, N. (2018). Pembuatan Website Sebagai Sarana Promosi Pariwisata. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 2(2), 37–46. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/sinkron/article/download/116/64/>
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Nuraeni, N. (2018). Berbasis Website Pada Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Swabumi*, 6(2), 104–109. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/swabumi/article/view/4556/2754>
- Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8(1), 51–56. <https://doi.org/10.22202/ei.2020.v6i2.3980>
- Romadhon, S. S., & Desmulyati. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi Sejahtera Jakarta. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 3(1), 21–28.
- Shadek, T. F., & Swastika, R. (2017). Pengembangan Aplikasi Sistem E-Learning Pada Seluruh Mata Kuliah Dengan Menggunakan Program Hypertext Preprocessor (Php) Dalam Rangka Peningkatan Mutu Proses Dan Hasil Pembelajaran. *Jurnal ProTekInfo*, 4, 1–18.
- Syahriani. (2017). Penerapan Sistem Informasi E-Commerce Pakaian dan Perlengkapan Bayi. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI (JTK)*, III(2), 77–82.
- Yuzistin, D., Aji, D. F., & Pamungkas, P. D. A. (2019). Sistem Informasi Administrasi Siswa Berbasis Website pada SMA Islam Putradarma Bekasi. *Bina Insani ICT Journal*, 3(1), 253–268.