



SIGMA

JURNAL TEKNOLOGI PELITA BANGSA

Vol. 12 No.1 Maret 2020

p-ISSN: 2407-3903 e-ISSN: 2407-3903

Diterima 2 Februari 2020 | Direvisi 20 Februari 2020 | Dipublikasikan 10 Maret 2020

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis WEB Pada Wangon Printing Bekasi

Retna Crisdianti

¹Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Pelita
Bangsa
crisdianti93@gmail.com

Abstract

Information technology is developing very quickly, there are many facilities from the digital world that can be utilized in various business fields, one of which is website applications. Wangon printing is one of the businesses in the printing sector. The sales transaction process still uses a manual system, such as recording orders using triple notes and calculating using a calculator. So that creating a website-based information system can be used to increase operational efficiency. This research develops a website-based sales information system using the prototype method. Development involves analysis, design, making prototypes involving input from admin. The results show the Point of Sale (POS) modeling, which has features such as recording customer data, recording data on goods and prices for each item, transaction menus and purchase receipts, stock data on new and damaged goods, invoice reports for each transaction, and reports sale. System testing using black box testing on a website-based sales information system shows valid results as expected.

Keywords: *Website application, Wangon Printing, Information System, Sales, Prototype, Blackbox testing.*

Abstrak

Teknologi Informasi berkembang sangat cepat, banyak fasilitas dari dunia digital yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang usaha salah satunya aplikasi *website*. Wangon *printing* merupakan salah satu usaha dibidang percetakan. Dalam proses transaksi penjualan masih menggunakan sistem manual, seperti mencatat pesanan menggunakan nota tiga rangkap dan menghitung menggunakan kalkulator. Sehingga pembuatan sistem informasi berbasis *website* dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian ini mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis *website* menggunakan metode *prototype*. Pengembangan melibatkan analisa, perancangan, pembuatan *prototype* dengan melibatkan masukan dari admin. Hasil menunjukan dengan pemodelan *Point of sale* (POS), yang memiliki fitur seperti pencatatan data *customers*, pencatatan data barang dan harga masing – masing item, menu transaksi serta struk pembelian, data stok barang baru dan barang rusak, laporan *invoice* setiap transaksi, dan laporan penjualan. Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* pada sistem informasi penjualan berbasis *website* menunjukan hasil yang valid sesuai yang diharapkan.

Kata Kunci : Aplikasi *website*, Wangon *Printing*, Sistem Informasi, Penjualan, *Prototype*, *Blackbox testing*.

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) berkembang sangat cepat. Dampak dari perkembangan TI tersebut memberi kemudahan-kemudahan bagi masyarakat untuk memenuhi segala kebutuhannya. Tuntutan masyarakat yang menginginkan kemudahan dalam setiap aktivitas dan kebutuhannya, merupakan

tantangan bagi para pelaku bisnis untuk memberikan pelayanan secara maksimal bagi para konsumennya dengan cara menyediakan berbagai fasilitas yang memadai guna memenuhi kebutuhan mereka. Banyak fasilitas dari dunia digital yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang usaha yang mana salah satunya adalah aplikasi *website*[1].

Wangon *printing* merupakan salah satu usaha yang bergerakdibidang percetakan berdiri sejak tahun 2011 yang beralamat di Jl.Raya Industri No.89, Cikarang – Bekasi. Melayani cetak undangan pernikahan, undangan khitanan, kartu nama, nota, kop surat, yasin, banner, dan lain-lain. Sistem penjualan yang masih menggunakan nota atau bon tiga rangkap. Jika ada customer yang ingin ambil barang dan melunasi pembayaran, admin harus mencari ditumpukan bon dan seringkali terselip atau pun hilang yang membuat pelayanan kepada pelanggan menjadi kurang maksimal. Penghitungan hasil transaksi yang hanya mengandalkan sebuah kalkulator dan tanpa dukungan sebuah komputer. Pemasukan harian hanya dicatat pada sebuah buku, admin sering mengalami kewalahan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan disaat toko sedang ramai karena harus mengingat semua harga barang dan jasa percetakan.

Sistem penjualan yang manual memiliki banyak kelemahan, seperti kesalahan pada pencatatan dan pencarian data yang sulit karena setiap dilakukan pencarian data admin harus mencari pada buku besar. Tidak ada informasi khusus yang menginformasikan tentang jumlah stok barang sehingga saat ingin belanja bulanan harus pergi ke gudang untuk mencatat manual apa saja yang habis. Dapat disimpulkan admin akan kesulitan saat pembukuan pada akhir bulan karena tidak ada sistem otomatis yang mencatat omzet tiap bulannya.

Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *website* di wangon *printing* dengan pendekatan metode *prototype*.Pemodelan desain menggunakan POS (*Point of Sales*), serta menggunakan PHP dengan framework code igniter 3 dan JavaScript sebagai bahasa pemrograman,

menggunakan Visual Studio Code sebagai text editor. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk memberikan solusi dalam mengatasi masalah yang dihadapi oleh percetakan serta meningkatkan efisiensi dan pelayanan dalam penjualannya. Untuk itu penulis mengambil judul tugas akhir ini yaitu “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA WANGON PRINTING BEKASI”.

2. Landasan Teori

2.1 Point of sale (POS)

Aplikasi Point Of Sales (POS) Dalam dunia bisnis, Point of Sale (POS) dapat diartikan sebagai tempat kasir (checkout counter) dengan mesin kasir (cash register). Sesuai dengan namanya, Point of Sale merupakan titik penjualan (check-out) dimana transaksi dapat dikatakan selesai. Ini adalah dimana pembeli dan penjual melakukan pembayaran atas barang/jasa yang sudah diterima. Pada POS penjual akan menghitung seluruh jumlah harga yang dibeli konsumen dan memberikan pilihan bagi pembeli untuk melakukan pembayaran serta mengeluarkan tanda terima transaksi pembelian yang biasa disebut dengan Struk.

2.2 Metode Prototype

Prototype merupakan alat untuk memberikan gambaran tentang cara sistem berfungsi secara keseluruhan. Prosesnya disebut *prototyping*, fokusnya adalah memenuhi persyaratan pihak terkait dengan kemungkinan revisi. *Prototype* adalah versi awal sistem perangkat lunak untuk mendemonstrasikan konsep dan menemukan masalah serta solusi. Model ini memungkinkan pengguna untuk menggambarkan bagaimana sistem berjalan [18].

2.3 MySQL

MySQL salah satu jenis *database* yang banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang dinamis. MySQL termasuk jenis RDBMS

(*Relational Database Management Sistem*). MySQL ini mendukung Bahasa pemrograman PHP. MySQL juga mempunyai query atau bahasa SQL (*Structured Query Language*) yang simple dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License) [14].

3. Metode Pengumpulan Data

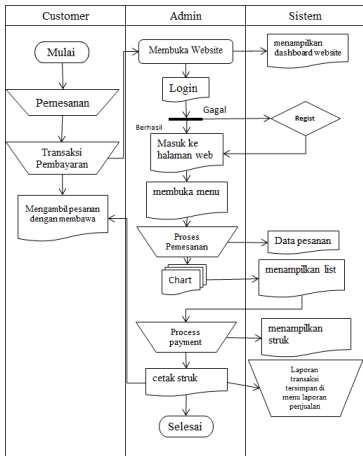
Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode tertentu untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung di wangon *printing*. Penulis secara sistematis mengamati proses penjualan dari transaksi melalui admin hingga proses cetak ke operator, dengan memantau sistem yang sedang berjalan untuk mendapatkan data yang akurat.

Penulis menggunakan metode wawancara dengan admin sebagai sumber data. Metode ini memungkinkan penulis untuk mendapatkan data akurat melalui pertanyaan lisan. Penulis juga mendapatkan data bahan penulisan skripsi yang diperoleh dari perpustakaan, *website*, jurnal, dan sumber informasi lain yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas

3.1 Analisa Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan oleh penulis yaitu sistem yang dapat membuat transaksi lebih ringkas tanpa harus mencatat pada nota dan setiap transaksi yang telah terjadi tidak harus direkap kembali dalam buku untuk menjadikan sebuah laporan penjualan. Aplikasi ini dibuat dengan sederhana mungkin namun memiliki efisiensi yang tinggi dalam menangani proses bisnis. Saat ini, wangon *printing* menggunakan transaksi cara manual di mana customer datang atau menghubungi percetakan untuk memesan barang yang mereka butuhkan. Kemudian, admin akan mencatat dan menghitung pesannya di nota tiga rangkap. Nota asli diberikan kepada customer sebagai tanda bukti.

dilanjutkan ke bagian operator hingga finishing. Copyan nota yang lainnya disimpan sebagai arsip dan data rekapan penghasilan harian.

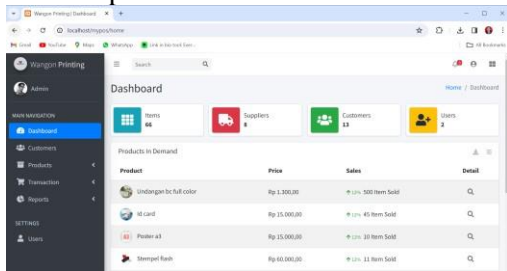


Gambar 3. 1 Flowmap Sistem yang diusulkan

4. Hasil dan Pembahasan

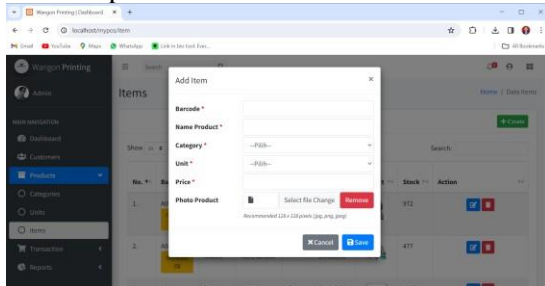
4.1 Tampilan Sistem

a. Tampilan Halaman Utama



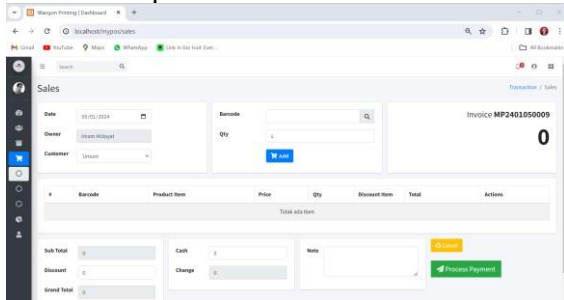
Gambar 4. 1 Tampilan Dashboard

b. Tampilan Tambah Data Items



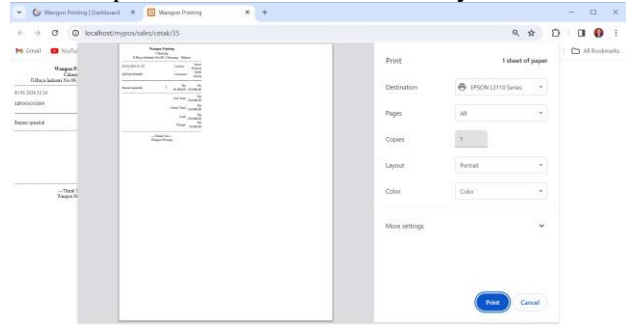
Gambar 4. 2 Tampilan Tambah Data Items

c. Menu Aplikasi Kasir



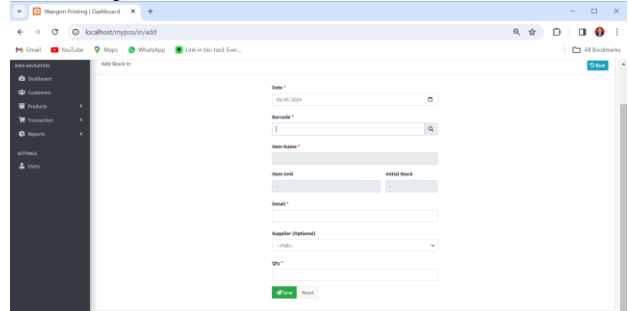
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Aplikasi Kasir

d. Tampilan setelah klik “Process Payment”



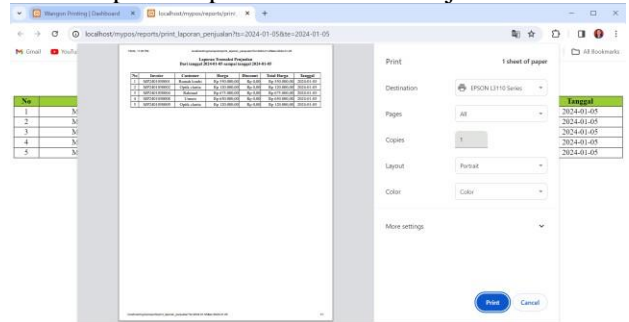
Gambar 4. 4 Tampilan Process Payment

e. Tampilan Tambah Data Stock In



Gambar 4. 5 Tampilan Tambah Data Stock In

f. Tampilan Laporan Transaksi Penjualan



Gambar 4. 6 Tampilan Print Laporan Transaksi Penjualan

4.2 Hasil Pengujian Sistem

a. Pengujian Fungsi Halaman Transaction

Tabel 4. 1 Pengujian Fungsi Halaman Sales

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Menguji fitur add di menu sales	Admin mengisi tanggal, nama customer, pilih barang di fitur barcode, dan Qty lalu pilih fitur add	Sistem menampilkan rincian harga barang yang dipesan oleh pembeli	Valid	Sistem Sudah berjalan sesuai dengan scenario
2.	Menguji fitur process payment	Kemudian Admin melanjutkan proses transaksi setelah melalui fitur add, lalu mengisi jumlah uang	Sistem akan menampilkan “Berhasil melakukan transaksi” dan ke halaman print transaksi penjualan	Valid	Sistem Sudah berjalan sesuai dengan scenario

		yang diberikan di <i>fitur cash</i> dan lihat jumlah uang kembalian di <i>fitur change</i> , mengisi <i>note</i> , dan klik <i>button process payment</i>			
3.	Admin tidak jadi melakukan transaksi penjualan	Admin pilih <i>button cancel</i>	Sistem akan menghapus transaksi penjualan dengan menampilkan "Ingin membatalkan pesanan?"	Valid	Sistem Sudah berjalan sesuai dengan skenario

Tabel 4. 2 Pengujian Fungsi Halaman Laporan

No	Skenario pengujian	Test Case	Hasil Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
1.	Admin dapat print Laporan Transaksi Penjualan perhari	Admin mengisi tanggal awal dan akhir lalu klik button proses	Sistem akan menampilkan print rincihan laporan transaksi penjualan	Valid	Sistem Sudah berjalan sesuai dengan skenario

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

1. Dalam perancangan sistem informasi penjualan berbasis website di wargon printing, admin dapat mengelola data customers (lihat data, tambah data dan hapus data), mengelola data product (lihat data, tambah data, hapus data), mengelola transaction (aplikasi kasir dan stock barang), mengelola data reports (rekapan laporan penjualan), mengelola data users (lihat data, tambah data dan hapus data). Semua itu dibangun menggunakan Pemodelan POS (*Point of Sales*), PHP dengan *framework code igniter 3* dan *JavaScript* sebagai bahasa pemrograman, *MySQL* sebagai *database server*, *Visual Studio Code* sebagai *text editor* dan sistem

3

sudah selesai dibuat.

2. Dari hasil pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* dan evaluasi oleh admin percetakan, Menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai yang diharapkan.

5.3 Saran

1. Aplikasi sistem yang dikembangkan dapat diperluas dengan penambahan form-form baru dan optimalisasi fungsionalitas penuh, serta mengatasi kelemahan dalam sistem sebelumnya.
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode *waterfall* karena dapat mengembangkan sistem yang berskala besar. Dan sebagai pembanding ataupun tolak ukur terhadap sistem yang telah dikembangkan..

Ucapan Terima Kasih

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanallahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA WANGON *PRINTING* BEKASI" dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa,
2. Bapak Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom. sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika,
3. Bapak Asep Muhidin, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir.Nanang Tedi K., M.T. sebagai Dosen Pembimbing II yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis,
4. Bapak Imam Hidayat suami saya yang senantiasa memberikan dukungan, Doa, Nasehat serta kesabarannya yang luar biasa.

memberikan semangat baru kepada penulis agar segera menyelesaikan skripsinya,

5. Seluruh teman-teman penulis di Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa Angkatan 2019 yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Terimakasih atas bantuan, saran, diskusi, dan kerjasamanya.

Referensi

- [1] R. A. Nadialista Kurniawan, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title,” *Ind. High. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 1689–1699, 2021, [Online]. Available: <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dSPACE.uc.ac.id/handle/123456789/1288>
- [2] N. Handayani, “Prototipe Sistem Informasi Manajemen Kasir Kedai Kopi Sidik Berbasis Android,” *Joutica*, vol. 6, no. 1, p. 403, 2021, doi: 10.30736/jti.v6i1.553.
- [3] R. Andriani, F. Ellysabeth, and J. Kuswanto, “Perancangan User Interface Dan User Experience Bringharjo Qr Shop,” *Inf. Syst. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 26–31, 2021, doi: 10.24076/infosjournal.2021v4i2.688.
- [4] S. Suminten, “Sistem Informasi Penjualan Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Mart Serba Guna Blora,” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 7, no. 2, pp. 102–107, 2020, doi: 10.30656/prosisko.v7i2.2320.
- [5] Arbain, A. Noor, A. Ayuningtyas, and V. Nurcahyawati, “ISSN 2338-137X Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web,” vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2018.
- [6] A. Majid, “Lembar Pengesahan Pembimbing Skripsi Aplikasi Kasir Pada Percetakan Pinus Indah Offset Banjarbaru Berbasis Web,” 2019.
- [7] A. J. Sutejo and A. R. Tanaamah, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pendataan Barang dengan Aplikasi WDCSI „Warehouse Data Collection with System Information,“” *Aiti*, vol. 19, no. 1, pp. 103–119, 2022, doi: 10.24246/aiti.v19i1.103-119.