

RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI KASIR (*POIN OF SALES*) BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : CV. Mafafa Tech)

Darlis Sabandafa¹, Merry M Taju², Markus Mamangkey³, Edmond Komansilan⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Indonesia

ABSTRAK

Pada perusahaan CV. Mafafa Tech yang belum memakai teknologi komputer. Mereka masih memakai metode manual dalam melaksanakan pendataan transaksi. Menurut mereka, pendataan yang dicoba masih manual sebab masih memakai system NOTA atau memo untuk mencatat transaksi pembelian serta pemasaran, penyimpanan buku keterangan masih memakai rak yang tidak teratur begitu rapih, adakalanya juga mereka tidak mengetahui suplai barang sisa hari ini akibatnya kerap terjadi disaat konsumen mau membeli barang, ternyata telah habis seluruhnya, serta kalkulasi pemasukan dan pengeluaran sering- kali masih keliru. Seperti itu kelemahan sistem manual yang sedang berlangsung pada CV. Mafafa Tech.. Sistem ini akan menggunakan *PHP 7* dan *MYSQL* sebagai *databasenya*. Sedangkan metode yang digunakan adalah *waterfall*. Dalam pengujian sistem informasi ini menggunakan pengujian *black box*. Dari hasil pengujian tersebut dinyatakan bahwa sistem informasi yang dibuat berjalan sesuai yang yang direncanakan.

Kata kunci : aplikasi kasir, *poin of sales*, berbasis web.

WEB-BASED POINT OF SALES APPLICATION SYSTEM DESIGN (CASE STUDY: CV. Mafafa Tech)

ABSTRACT

At the company CV. Mafafa Tech which has not used computer technology. They still use the manual method in carrying out transaction data collection. According to them, the data collection that was carried out was still manual because they still used a NOTA or memo system to record purchasing and marketing transactions, information book storage still used shelves that were not organized very neatly, sometimes they also did not know the supply of leftovers today so it often happened when consumers wanted buying goods, it turns out to have been completely used up, and the calculation of income and expenses is often still wrong. Such is the weakness of the ongoing manual system at CV. Mafafa Tech.. This system will use PHP 7 and MYSQL as the database. While the method used is the waterfall. In testing this information system using black box testing. From the test results it was stated that the information system created was running as designed.

Keywords: *cashier application, point of sales, web based.*

1. PENDAHULUAN

Kita telah melihat sekarang ini, telah banyak sekali perubahan yang terjadi pada bidang telekomunikasi. Dari bentuk komunikasi yang sangat sederhana hingga pada komunikasi secara elektronik. Perubahan besar yang terjadi terutama pada abad 21 ini oleh banyak pihak dinamakan sebagai revolusi telekomunikasi. Bidang ilmu yang telah sedari lama ini kita pelajari hendak senantiasa mengalami pergantian serta pertumbuhan yang tiba-tiba. Teknologi dan informasi merupakan salah satu dari banyaknya perihwal yang krusial dalam berkembangnya bisnis di dunia, juga tidak terkecuali Indonesia. Apalagi bisa kita sebut sebagai faktor penunjang pokok untuk pertumbuhan industri bisnis saat ini.

Pada jaman sekarang semuanya telah memakai sistem digital dalam memproses aktivitas bisnisnya. Hal ini jelas saja sebab sistem digital membagikan kemudahan untuk para pebisnis buat melaksanakan aktivitas bisnisnya. Pada era saat ini sudah banyak yang memakai PC karena bisa digunakan selaku media pengolahan informasi. Menurut J. Hartono. M. (2013: 34), jika Sistem (System) bisa diartikan sebagai pendekatan prosedural dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedural, sistem bisa didefinisikan selaku kumpulan dari prosedur yang memiliki tujuan tertentu. Melalui pendekatan komponen, sistem bisa didefinisikan selaku kumpulan komponen yang sama-sama berhubungan satu sama lain membentuk suatu kesatuan untuk meraih tujuan tertentu.

Teknologi digital di industri perdagangan benda yang berskala kecil maupun menengah di Indonesia ternyata masih banyak belum digunakan contohnya aplikasi kasir. Sementara itu sangat penting serta lebih instan dibanding masih memakai sistem manual.

Contohnya pada perusahaan CV. Mafafa Tech yang belum memakai teknologi komputer. Mereka masih memakai metode manual dalam melaksanakan pendataan transaksi. Menurut mereka, pendataan yang dicoba masih manual sebab masih memakai sistem NOTA atau memo untuk mencatat transaksi pembelian serta pemasaran, penyimpanan buku keterangan masih memakai rak yang tidak teratur begitu rapih,

adakalanya juga mereka tidak mengetahui suplai barang sisa hari ini akibatnya kerap terjadi disaat konsumen mau membeli barang, ternyata telah habis seluruhnya, serta kalkulasi pemasukan dan pengeluaran sering kali masih keliru.

Seperti itu kelemahan sistem manual yang sedang berlangsung pada CV. Mafafa Tech. Terlebih lagi untuk pergantian data maupun pencarian data spesifik semacam data perdagangan masih kurang cepat apabila dibanding dengan memakai PC.

Berlandaskan pada latar belakang permasalahan itu, sehingga dibuatlah aplikasi untuk melaksanakan pendataan perdagangan serta kalkulasi keuntungan dengan memakai bahasa pemrograman PHP serta database MySQLi, supaya bisa jadi alat pendataan informasi perdagangan yang menunjukkan rincian semacam nama konsumen, nama benda, nama karyawan, pemasukan, pengeluaran serta lainnya, bisa disimpan langsung ke dalam database, maka bisa menggantikan sistem dasar informasi yang ada tetapi telah memakai aplikasi ialah Aplikasi Kasir agar informasi yang disimpan ataupun diperlihatkan bisa terintegrasi juga dapat mempercepat pengolahan informasi dan bisa mengurangi tingkatan kesalahan penyusunan saat pendataan barang dagangan. Oleh sebab itu, tujuan penyusunan tugas akhir (Skripsi) ini juga adalah membuat sesuatu aplikasi yang hendak menggunakan Bahasa pemrograman PHP serta memakai database MySQLi untuk menunjukkan data serta memperbaharui data tentang stock barang yang terdapat pada CV. Mafafa Tech serta pula bisa diakses oleh calon konsumen sehingga konsumen dapat mengetahui stock barang yang mau dibeli serta dapat memesan barang yang mau dipesan. Bersumber pada perihwal serta alasan yang sudah dipaparkan diatas, maka judul yang akan diajukan pada penyusunan tugas akhir (Skripsi) kuliah ini yakni "Perancangan serta Pembangunan Aplikasi Kasir (Poin Of Sales) Berplatform Web Menggunakan Bahasa PHP dan Database MySQLi".

2. SISTEM KASIR

2.1 Pengertian Sistem Kasir

Sistem Data Penjualan Berbasis Website
PT. Mustika Jati (R. Farhan, & P.

Nuraini, 2017) [5]. pemeriksaan sistem merupakan bagian berarti dari pelaksanaan suatu system. Pada langkah ini periset melaksanakan pengetesan System Data Pemasaran PT. Mustika Jati dengan memanfaatkan metode black box. pemeriksaan dilakukan kepada fungsi yang terlibat dalam system tersebut maka bisa menciptakan output yang sudah diintegrasikan. Pengetesan black box testing bertujuan untuk mencari kekeliruan yang terdapat pada system maka periset bisa memperbaiki kekeliruan itu. Dan kesimpulannya ialah riset ini menghasilkan System Data Penjualan berplatform website yang berfungsi selaku alat bantu perusahaan buat menulis, menyimpan, mengolah, serta mengintegrasikan informasi di PT. Mustika Jati. System yang dibentuk sanggup membagikan informasi lengkap tentang penjualan, persediaan barang, serta data konsumen. maka system yang sudah dibentuk jadi suatu alat bantu perusahaan dalam melaksanakan aktivitas penjualan. Peranan dari sistem bisa berkerja sesuai keperluan berdasarkan pengetesan yang sudah dilakukan oleh pemakai lewat metode black box tersebut. Menurut hasil pengetesan serta pelaksanaan, bisa disimpulkan kalau Sistem Informasi Pemasaran pada PT. Mustika Jati mendapatkan hasil yang positif serta memenuhi kebutuhan perusahaan..

2.2 Pengertian Government-to-Citizen(G2C)

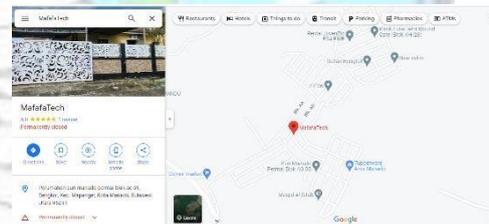
penerapan Pembuatan Sistem Data Penjualan Berplatform Website (Ikhtiar R. & amp; R. A. Setia, 2014) [6]. Pada langkah penerapan sistem data dilakukan realisasi pada perencanaan yang sudah terbuat sebelumnya. Langkah penerapan ini dapat

menghasilkan sistem informasi yang sanggup mengatur transaksi penjualan dengan cara online lewat web Toko Ali Computer serta di langkah pengujiannya, dilakukan untuk mengenali jenjang keberhasilan dari setiap bagian yang sudah dibuat. percobaan ini menyertakan sebagian sukarelawan untuk mencoba menu pada interface customer, dari menu pendaftaran sampai menu verifikasi pembayaran. Pada bagian pilihan interface admin, pengetesan ini dicoba pada pihak yang berkaitan ataupun bagian yang mengatasi transaksi tersebut terdiri atas seorang karyawan yang menangani di bidang penjualan, karyawan yang mengatasi bagian gudang maupun persediaan barang serta arahan Toko Ali Computer untuk memeriksa sistem data yang sudah dibentuk.

3. METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian yang akan di lakukan bertempat di CV. Mafafa Tech.



Gambar 1. Lokasi Penelitian.

3.2 Jadwal Penelitian

Dalam melakukan penelitian, penulis akan melaksanakan pada rentang waktu bulan juli 2022. Adapun jadwal kegiatan pokok adalah sebagai berikut:

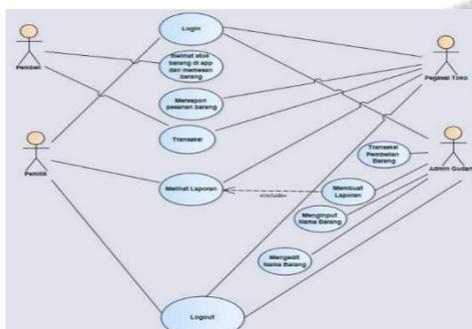
No.	Kegiatan	2022			
		Juli			
1.	Melakukan Pendaftaran Proposal				
2.	Mengajukan Judul Proposal				
3.	Pengumpulan Data				
4.	Merancang Sistem Informasi Pendataan Penduduk				
5.	Penyusunan Laporan				
6.	Presentasi Hasil Perancangan Sistem				

Tabel 1. Jadwal Penelitian.

11. Kemudian menuliskan informasi dibuku informasi. Namun informasi mengenai informasi benda.
12. Owner bisa melihat informasi dari bermacam kategori. Untuk mengontrol peralatan apa saja yang terjual, berapa banyak yang telah terjual.

3.5 Data Use Case Diagram

Use case diagram akan menjelaskan interaksi aplikasi dengan para aktor, sebagai berikut ini :



Gambar 2. Use Case Diagram

ilustrasi diatas merupakan gambar bagan Usecase system yang diusulkan buat CV. Mafafa Tech buat Aplikasi Kasir(Poin Of Sales). Selanjutnya ini merupakan uraian dari usecase system yang diusulkan semacam yang nampak pada ilustrasi :

1. Pada uraian awal, di jelaskan jika owner toko, karyawan toko serta admin gudang dapat melaksanakan login aplikasi serta sementara calon konsumen cuma bisa melihat jumlah persediaan barang disaat ini di tampilan spesial untuk konsumen memesan benda tanpa wajib login aplikasi. Di aplikasi kasi(Poin Of Sales) ini nantinya menyediakan tampilan khusus buat konsumen memesan tanpa wajib login.
2. Jika konsumen sudah memilih stock barang lalu sudah memesan barang, tinggal dipilih kirim.
3. Saat karyawan toko telah login, karyawan toko kemudian merespon pesanan konsumen.
4. Sesudah itu disaat konsumen tiba di CV. Mafafa Tech buat mengambil order , maka terjadilah bisnis.
5. Karyawan Toko bakal mencetak struk pembelian benda yang sudah dibeli oleh konsumen serta memberikan benda itu pada konsumen dan konsumen akan melunasi barang itu.
6. Kemudian berikutnya terdapat admin gudang yang bertugas membeli benda ke pemasok bila benda telah mendekati habis.
7. Disini bisnis admin bangunan, pemasok tidak dibawa kedalam sistem sebab tidak

- menyangkut pada aplikasi Poin Of Sale itu sendiri. Disini menjelaskan kalau admin gudang melaksanakan bisnis pembelian benda.
8. Sesudah itu admin gudang hendak membuat record dikala ia mau membeli benda di sesuatu pemasok mengenai benda apa yang dibeli, jumlah nya berapa serta ke pemasok mana ia membeli.
9. Berikutnya dengan cara otomatis, catatan dimasukkan ke dalam menu informasi serta bisa dicetak
10. Tidak hanya Menginput nama benda yang sudah di beli, admin gudang bisa merubah nama benda itu.
11. Berikutnya bila owner toko juga mau melihat informasi langsung didalam aplikasi, maka bermukim memilah menu laporan, tipe laporan, masukkan tanggal kemudian pencet cari. Sehabis itu informasi hendak timbul serta bisa dicetak pula.

3.6 Rancangan Tampilan

Use case diagram akan menjelaskan interaksi aplikasi dengan para aktor, sebagai berikut ini :



Gambar 2. Rancangan Tampilan

Diatas merupakan gambar Antarmuka Pengguna pada dashboard utama bila login selaku owner toko. Disini owner toko bisa memeriksa dengan lengkap mengenai pengeluaran, pemasukan, penjualan serta pembelian. pada dashboard tersebut khusus owner toko diperlihatkan 2 grafik sekalian. Grafik pemasaran serta pembelian. Owner toko bisa membuka aplikasi karna mempunyai hak untuk memeriksa informasi secara langsung pada aplikasi poin of sale itu. Serta menu bar yang terdapat disebelah kiri tampak secara lengkap.

Serta di samping diagram, bila terdapat stok produk yang akan mendekati habis, hingga hendak di beritahu tentang jumlah persediaan serta nama produknya pada dashboard utama. bukan cuma owner toko, karyawan toko serta karyawan gudang hendak pula diberi tahu di daftar dashboard

itu bila terdapat produk yang akan mendekati habis persediaan serta di ilustrasi pemberitahuan hendak timbul pula. logout user bisa mengklik gambar user yang terdapat di sisi kanan atas disamping gambar pemberitahuan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

Hasil pembahasan adalah hasil dari pengamatan atau penelitian. Yang terdapat dalam teks ilmiah. Sebagai laporan observasi tentang penilaian terhadap sesuatu. Hasil pengamatan merupakan isi bagian yang penting dari teks ilmiah. Hasil pembahasan mempunyai sifat objektif atau subjektif. Hasil pembahasan sebagai pertimbangan atau acuan, untuk dijadikan sebagai sebuah teori.

4.2 Detail Perangkat Keras (*Hardware*)

Implementasi hardware pada Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir (Poin Of Sales) Berbasis Web ini adalah dengan menggunakan perangkat keras dalam proses pembuatan aplikasi. Hardware-hardware yang digunakan adalah sebagai berikut ini :

1. Laptop bermerk Acer Aspire One
2. Mouse Logitech G102
3. Mousepad

4.3 Detail Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam proses pembuatan baik dalam penyusunan skripsi beserta dalam proses pembuatan aplikasi Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir (Poin Of Sales) Berbasis Web penulis memerlukan sebuah software pembantu untuk menyelesaikan projek ini. Berikut ini adalah software yang digunakan :

1. Sistem Operasi : Windows 10 64 Bit
2. Database : MYSQL
3. Aplikasi Pendukung : Xampp Versi 7
4. Text Editor : Visual Code
5. Browser : firefox / chrome
6. Ms. Office : word dan powerpoint

4.4 Implementasi *Interface*

Barikut ini adalah tampilan antar muka atau interface aplikasi “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Kasir (Poin Of Sales) Berbasis Web” sebagai berikut:

4.4.1 Tampilan halaman Beranda

Tampilan beranda sesudah login sebagai karyawan toko atau kasir, menampilkan beragam hal yang menyangkut transaksi penjualan produk dengan customer:



Gambar 3. Halaman Beranda

4.4.2 Tampilan halaman Barang

Pada gambar tersebut menampilkan menu produk. Dapat memunculkan list produk yang akan dijual, data produk tersebut dapat menambahkan, di edit, ataupun di hapus..

Kode Barang	Nama Barang	Stok	Satuan	Harga Jual	Harga Beli	Keuntungan	Kategori	Aksi
000100210001	Aspirin	1200	PCS	7000	6000	1000	Gas	[Edit] [Hapus]
000000000000	Asam Salisilat	1000	PCS	4000	3000	1000	Gas	[Edit] [Hapus]
000000000000	Asam	3200	BOX	5000	3500	1500	GRS	[Edit] [Hapus]
000000000000	Tranter	210	BOX	30000	25000	5000	Car	[Edit] [Hapus]
000000000000	Sulard Alfa	1000	BOX	20000	18000	2000	Car	[Edit] [Hapus]
000000000000	Caem Maku Induksi	20	PCS	40000	30000	10000	Palat	[Edit] [Hapus]
000000000000	Logam	900	BOX	10000	8000	2000	Car	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Halaman Barang

4.4.3 Tampilan halaman Riwayat Pembelian

Gambar tersebut merupakan tampilan menu riwayat pembelian, sama seperti riwayat penjualan, disini di tampilkan list tentang riwayat pembelian yang sebelumnya sudah dilakukan.



Gambar 5. Halaman Riwayat Pembelian

4.5 Pengujian Sistem

Berikut ini adalah pengujian black box dengan menguji fungsional sistem sesuai dengan napa yang di rancang dan akan diberikan keterangan diterima jikalau fungsional tersebut sesuai.

Tabel 2. Pengujian *Black – box*

No.	Fungsi	Status
1.	Login admin dan karyawan benar dan user bisa mengakses sistem sesuai dengan level hak akses masing-masing	Valid
2.	Login gagal karena username / user id tidak sesuai dengan password, maka user tersebut tidak bisa mengakses sistem	Valid
3.	Memberikan informasi data jualan barang.	Valid
4.	Memberikan informasi secara detail barang jualan	Valid
5.	Mengelola data penjualan	Valid
6.	Mengelola dan mencetak laporan penjualan	Valid
7.	Mengelola data pelanggan	Valid

4.6 Kesimpulan Pengujian (Alpha)

Dalam pengujian *black box* diatas, maka keterangan atau kesimpulan yang dilakukan di tiap-tiap tabel dalam menguji fungsi masing-masing halaman pada aplikasi, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI KASIR (*POIN OF SALES*) BERBASIS WEB ini berjalan sesuai dengan fungsinya.

5.1 Kesimpulan

Bersumber pada dengan penjelasan diatas serta ulasan di bab sebelumnya tentang

aplikasi Poin Of Sale buat CV. Mafafa Tech, hingga bisa disimpulkan:

1. Aplikasi yang didesain memakai PHP berplatform website serta MySQLi dan control panel XAMPP, dalam pengerjaan informasi bisnis, pemasaran serta pembelian persediaan produk, akan dengan cara otomatis berkurang serta meningkat dan pendataan jadi lebih baik dalam aplikasi Poin Of Sale ini.
2. Dengan aplikasi tersebut, karyawan gudang bisa memeriksa persediaan di list produk tanpa harus mengecek satu persatu. Persediaan produk bisa diamati juga calon konsumen bila dia mau membeli produk di CV. Mafafa Tech, supaya tau terdapat berapa jumlah persediaan produk yang tersisa. cara ini akan kurangi permasalahan bila konsumen mau membeli produk serta produk sudah habis.
3. Dengan aplikasi poin of sale ini sanggup membagi pemasukan serta pengeluaran dengan cara otomatis yang diperlihatkan pada dashboard utama. Dan menunjukkan jumlah transaksi penjualan, pembelian serta pemasaran..

DAFTAR PUSTAKA

- [1]D. A. N. Dampaknya and T. Kehidupan, “Perkembangan Teknologi Informasi, Vol. X No. 2, Juli-Desember 2009 195,” vol. X, no. 2, pp. 195–211
- [2]P. Bisnis, “PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN BISNIS Setyaningsih Sri Utami Fakultas Ekonomi Universitas Slamet Riyadi Surakarta,” pp. 61–67.
- M. Ferdika, H. Kuswara, and K. Kunci, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi,” vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017. T. Bagi, U. Kecil, and D. A. N. Menengah, “Jurnal Economia ,” vol. 8, 2012.
- P. Pt and M. Jati, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web,” pp. 43–57, 1970.
- I. Rizki, R. A. S. P, Y. Yuniati, and A. L. Belakang, “Pembuatan Sistem Informasi

Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus pada Toko Ali Computer).” M. Ferdika, H. Kuswara, and K. Kunci, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi,” vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017.

[7] P. Cv and G. Multi, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAWAT BERBASIS WEB ISBN : 978-602-72850-3-3 INF-577,” pp. 576–581.

[8] John and F. Nash, “Pengertian Sistem Informasi,” 1995

[9] B. Loardy, B. Bunawan, and P. Hartono, “Aplikasi Point Of Sales Yang Terhubung Dengan Electronic Data Capture,” no. Lc, pp. 3–6.

[10] B. A. B. Ii and T. Pustaka, “Pengertian Penjualan Basu Swasta,” 2004.

[11] B. A. B. Ii and L. Teori, “Database Menurut Para Ahli,” pp. 1–26.

[12] “Pengertian Basis Data,” pp. 6–56, 2011.

[13] E. Munawaroh et al., “Perancangan aplikasi rekam medis klinik bersalin baiturrahman menggunakan metode object oriented,” pp. 1–10, 1999.

[14] F. R. Industri, “PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPING PADA CV KHATULISTIWA,” vol.2, no. 1, pp. 1083–1097, 2015