

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI *POINT OF SALES* (POS) CV BAHRI BERKAH JAYA BERBASIS WEB

Bayu Adhitha Putra^{1*}, Liman Huddin¹, M. Fahri Akbar¹, Thoyibah T.¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹[*bayuadhitha23@email.com](mailto:bayuadhitha23@email.com), ²limanhuddin6298@gmail.com, ³fahriakbarr@email.com, ⁴dosen011116@unpam.ac.id

Abstrak—CV Bahri Berkah Jaya merupakan supplier daging sapi dan daging domba export maupun import. Perusahaan ini telah berdiri sejak 24 Oktober tahun 2016 di Kabupaten Bogor. Sebelum nya Cv Berkah Jaya menggunakan aplikasi Jurnal.id secara berbayar sebesar Rp 149.000/Bulan untuk mendata semua kegiatan baik keuangan, jual beli barang maupun menyimpan data untuk stok. Biaya yang cukup besar untuk pemindahan kantor yang sebelum nya di Puri Pamulang membebankan keuangan perusahaan untuk meneruskan biaya langganan Aplikasi Jurnal.id. Dan saat ini CV Bahri Jaya kembali menggunakan cara manual untuk mencatat kegiatan keuangan, data baran, maupun jual beli barang dagang. Penggunaan cara ini kurang efektif dalam mengelola data dalam perusahaan karena segala potensi seperti kehilangan buku catatan untuk mendata data perusahaan. Hal ini diraskan oleh staff-staff perusahaan yang harus mencari satu persatu halaman ketika mencari riwayat transaksi. Dan hal ini merugikan perusahaan dari segi kualitas pelayanan kepada customer ketika trafik penjualan sedang tinggi-tinggi nya. Dilihat dari uraian di atas maka kami putuskan untuk membuat Perancangan Sistem Aplikasi Point Of Sales (POS) yang merupakan sistem yang mengacu pada hasil riwayat transaksi penjualan dan pembelian barang dagan dan informasi ketersediaan barang dagang. Dalam penelitian ini memiliki 4 metode penelitian yang dibagi atas 2 jenis. Yang pertama pengumpulan data yang menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka, yang kedua yaitu Metode Perancangan Sistem yang menggunakan Metode Waterfall. Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah. Cv Bahri Berkah Jaya masih menggunakan teknologi manual berupa pencatatan dan memerlukan aplikasi pencatatan transaksi yang handal seperti Aplikasi Point Of Sales yang dapat memudahkan pencatatan dalam bertransaksi dan laporan kepada atasan.

Kata Kunci: Perancangang Sistem Aplikasi, *Point Of Sales*, Aplikasi POS, Website

Abstract—CV Bahri Berkah Jaya merupakan supplier daging sapi dan daging domba export maupun import. Perusahaan ini telah berdiri sejak 24 Oktober tahun 2016 di Kabupaten Bogor. Sebelum nya Cv Berkah Jaya menggunakan aplikasi Jurnal.id secara berbayar sebesar Rp 149.000/Bulan untuk mendata semua kegiatan baik keuangan, jual beli barang maupun menyimpan data untuk stok. Biaya yang cukup besar untuk pemindahan kantor yang sebelum nya di Puri Pamulang membebankan keuangan perusahaan untuk meneruskan biaya langganan Aplikasi Jurnal.id. Dan saat ini CV Bahri Jaya kembali menggunakan cara manual untuk mencatat kegiatan keuangan, data baran, maupun jual beli barang dagang. Penggunaan cara ini kurang efektif dalam mengelola data dalam perusahaan karena segala potensi seperti kehilangan buku catatan untuk mendata data perusahaan. Hal ini diraskan oleh staff-staff perusahaan yang harus mencari satu persatu halaman ketika mencari riwayat transaksi. Dan hal ini merugikan perusahaan dari segi kualitas pelayanan kepada customer ketika trafik penjualan sedang tinggi-tinggi nya. Dilihat dari uraian di atas maka kami putuskan untuk membuat Perancangan Sistem Aplikasi Point Of Sales (POS) yang merupakan sistem yang mengacu pada hasil riwayat transaksi penjualan dan pembelian barang dagan dan informasi ketersediaan barang dagang. Dalam penelitian ini memiliki 4 metode penelitian yang dibagi atas 2 jenis. Yang pertama pengumpulan data yang menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka, yang kedua yaitu Metode Perancangan Sistem yang menggunakan Metode Waterfall. Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah. Cv Bahri Berkah Jaya masih menggunakan teknologi manual berupa pencatatan dan memerlukan aplikasi pencatatan transaksi yang handal seperti Aplikasi Point Of Sales yang dapat memudahkan pencatatan dalam bertransaksi dan laporan kepada atasan.

Keywords: Design System Applications, *Point Of Sales*, POS Applications, Website

1. PENDAHULUAN

CV Bahri Berkah Jaya merupakan supplier daging sapi dan daging domba export maupun import. Perusahaan ini telah berdiri sejak 24 Oktober tahun 2016 di Kabupaten Bogor. CV Bahri Berkah Jaya menyediakan produk potongan daging sapi domba export maupun import dalam keadaan segar selain itu menyediakan juga beberapa makanan siap saji seperti kentang goreng beku dan juga capcay.

Sebelum nya Cv Berkah Jaya menggunakan aplikasi Jurnal.id secara berbayar sebesar Rp 149.000/Bulan untuk mendata semua kegiatan baik keuangan, jual beli barang maupun menyimpan data untuk stok. Biaya yang cukup besar untuk pemindahan kantor yang sebelum nya di Puri Pamulang membebankan keuangan perusahaan untuk meneruskan biaya langganan Aplikasi Jurnal.id. Dan saat ini CV Bahri Jaya kembali menggunakan cara manual untuk mencatat kegiatan keuangan, data baran, maupun jual beli barang dagang.

Penggunaan cara ini kurang efektif dalam mengelola data dalam perusahaan karena segala potensi seperti kehilangan buku catatan untuk mendata data perusahaan. Hal ini diraskan oleh staff-staff perusahaan yang harus mencari satu persatu halaman ketika mencari riwayat transaksi. Dan hal ini merugikan perusahaan dari segi kualitas pelayanan kepada customer ketika trafik penjualan sedang tinggi-tinggi nya.

Aplikasi POS (Point Of Sales) atau biasa juga disebut aplikasi kasir adalah software yang digunakan untuk mendukung pencatatan transaksi langsung dengan penjual di berbagai toko retail. Dimana aplikasi ini memungkinkan pengguna melakukan input untuk pendataan transaksi secara langsung menggunakan Barcode Scanner ataupun menginput secara manual yang biasa nya dilakukan ketika ada pembelian yang pembayarannya tidak dilakukan di toko ataupun non-tunai tanpa melalui perantara e-commerce.

Dilihat dari uraian di atas maka kami putuskan untuk membuat Perancangan Sistem Aplikasi Point Of Sales (POS) yang merupakan sistem yang mengacu pada hasil riwayat transaksi penjualan dan pembelian barang dagang dan informasi ketersediaan barang dagang.

Sistem berbasis web ini nantinya diharapkan membantu para staff untuk melakukan pendataan transaksi penjualan dan pembelian barang dagang, pendataan stok barang hingga update dan penghapusan data. Staff Admin dapat mendata barang dagang baik yang keluar dan masuk, mencatat transaksi pelanggan sehingga dapat memudahkan kordinasi antar staff dan antar divisi perusahaan.

Aplikasi ini menggunakan Sublime Text 3 dan Star UML sebagai tool pembuatan aplikasi ini, PHP sebagai bahasa pemrograman ini, web browser baik itu Chrome, Microsoft Edge dan Web Browser lain sebagai media untuk menjalankan aplikasi ini, XAMPP sebagai Data Base Management System (DBMS) dan MySQL sebagai bahasa untuk menjalankan database yang disimpan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data adalah teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi serta fakta yang mendukung apa yang terjadi di lapangan untuk keperluan penelitian.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui apa saja masalah yang hadir langsung oleh setiap subjek yang bersangkutan dalam hal ini CV Bahri Berkah Jaya. Kegiatan ini meliputi pertanyaan-pertanyaan dari kami kepada user yaitu Bapak Susanto Hidayat sebagai pemimpin perusahaan. Untuk melengkapi data-data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan terhadap masalah dan kebutuhan yang ada serta membahas terkait Perancangan Sistem Aplikasi Point Of Sales (POS) Cv Bahri Berkah Jaya Berbasis Web.

b. Observasi

Penulis melakukan dengan melihat secara langsung cara kerja bagian-bagian yang terkait dengan pencatatan baik jual dan beli dan catatan ketersediaan barang dagang.

c. Studi Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku maupun artikel di baik secara offline maupun online seperti pedoman kepenulisan laporan Kerja Praktek, Tutorial-tutorial yang berkaitan mengenai pembuatan Web Point Of Sales (POS) dan referensi-referensi lain nya guna mendukung penyusunan laporan dan sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2.2 Metode Perancangan Sistem

Metode Perancangan Sistem adalah teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi serta fakta yang mendukung apa yang terjadi di lapangan untuk keperluan penelitian.

a. *Waterfall*

Waterfall adalah pendekatan yang sistematis mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis. *Waterfall* sendiri terdiri dari 5 tahap yaitu analisis, desain, coding, testing/verification dan maintenance.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Pustaka

Sebagai pembeda antara penelitian sekarang dengan penelitian yang pernah dilakukan terdahulu maka penulis melakukan studi pustaka yang telah dilakukan oleh peneliti dahulu, adapun tinjauan pustaka terdahulu adalah:

Dalam penelitian Pertama dari Putu Gede Surya Cipta Nugraha, Ni Wayan Wardani, Wayan Sukamayasa dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point Of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web menyatakan bahwa Sistem POS (point of sale) adalah sebuah sistem aplikasi yang diterapkan pada bisnis minimarket ataupun pertokoan untuk menangani pengolahan data transaksi pembelian (purchases), transaksi penjualan eceran (retails), transaksi retur pembelian (purchase returns), dan pelaporan transaksi (reporting) yang secara umum penting dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategis oleh para pebisnis swalayan, organisasi, atau perusahaan yang berskala kecil dan menengah (Sugihartono, Satoto, and Widiyanto 2015). Menurut Kosasi (2015) perancangan sistem aplikasi point of sale dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, seperti dalam perhitungan harga dan jumlah barang yang dibeli dapat menjadi lebih cepat dan kuantitas barang tidak lagi bergantung kepada pencatatan manual. Oleh karena itu dalam sebuah perusahaan harus memiliki sistem yang terotomatisasi sehingga akan menjadi lebih efektif dan mengurangi terjadi kesalahan informasi (Marisa and Yuarita 2017).

Berdasarkan hasil rancang bangun sistem point of sale yang sudah berhasil di bangun serta pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik simpulan bahwa sistem point of sale dapat membantu administrator dan kasir (wirausahawan) dalam mengelola arus bisnis usahanya. sistem point of sale yang sudah dikembangkan memberikan kemudahan dalam melakukan proses transaksi, pengelolaan kategori barang, pengelolaan barang, pengelolaan data supplier, pengelolaan pembelian, manajemen pengguna dan pembentukan laporan. Dimana hal tersebut dapat membantu dalam proses pengembangan bisnis. Pada penelitian selanjutnya sistem point of sale dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur barcode, database yang terintegrasi serta dirancang kedalam bentuk aplikasi mobile.

Penelitian kedua Putu Dika Arta Wigunaa, I Putu Agus Swastikaa, I Putu Satwika dalam Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native menyatakan bahwa pengertian Point of Sale atau yang biasa yang disingkat POS yaitu merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi [3]. Point of sale sendiri terdiri dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. Software POS merupakan komponen utama dari sistem POS yang akan menentukan jalannya proses, seperti apa yang harus dilakukan dan bagaimana harus melakukan. Sedangkan hardware POS diperlukan untuk menunjang software yang sedang berjalan dengan membantu proses pembayaran dan membuat struk belanja untuk pelanggan. Dalam hal pemilihan hardware ini, sebaiknya mencocokkan dengan lingkungan kerja, seperti yang akan digunakan oleh penulis pada laporan tugas akhir ini adalah smartphone dengan menggabungkan aplikasi point of sales dengan aplikasi barcode scanner pada smartphone, yang merupakan bagian terpenting untuk mempercepat proses pemasukkan barang dan proses pelayanan penjualan distro.

Laravel adalah sebuah framework pengembangan web dengan basis Model View Controller (MVC) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP. Laravel telah dirancang untuk meningkatkan kualitas pengembangan website dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya perawatan

berkelanjutan untuk meningkatkan pengalaman dalam pengembangan aplikasi dengan menyediakan sintaks ekspresif yang jelas sehingga pembuatan web menjadi lebih efektif dan efisien [4]. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan framework laravel untuk membuat application program interface (API) agar dapat menghubungkan aplikasi POS ini ke database MySQL.

Penelitian ketiga Hendy Thomas Herman, Silvia Rostianingsih, Alexander Setiawan dalam Pembuatan Aplikasi Point of Sales untuk Rumah Makan Dapur Rinjani menyatakan bahwa Point of Sales (POS) merupakan lokasi fisik terjadinya transaksi dengan customers. Namun POS seringkali lebih spesifik daripada gedung atau toko tempat dimana barang tersebut terjual. Biasanya menunjukkan teknologi yang digunakan untuk mengakhiri transaksi. Pada umumnya, ini adalah mesin kasir standar [3]. Pada restoran, POS mengacu pada software POS yang berjalan pada komputer, terminal touchscreen atau wireless handheld devices.

Software POS restoran umumnya dapat melakukan print order pelanggan, print order ke dapur, dan menghasilkan report. Sistem POS seringkali didesain sesuai dengan kebutuhan client. Framework digunakan agar lebih mudah melakukan maintenance pada website oleh developer lain karena struktur dari sebuah website sudah ditentukan oleh framework sehingga lebih mudah dipelajari. Laravel merupakan web development framework dengan Model View Controller (MVC) yang ditulis dalam PHP. Laravel telah didesain untuk meningkatkan kualitas software dengan mengurangi biaya development awal dan biaya maintenance serta untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan menyediakan syntax yang ekspresif yang akan menghemat waktu di dalam proses implementasinya.

Penelitian ke empat yaitu dari Sapto Catur Cahyodi dan Rita Wahyuni Arifin pada tahun 2017 yang berjudul "Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi" dapat disimpulkan Sistem ini dibuat untuk meningkatkan kinerja dan pelayanan dalam melakukan proses registrasi customer, proses input data dan proses penjualan, sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan dan sekarang telah berbasis intranet sehingga mempermudah pemilik dalam mengontrol jalannya proses bisnis yang berjalan.

Penelitian ke lima yaitu dari Silvester Dian Handy Permana dan Faisal pada tahun 2015 yang berjudul "ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS) UNTUK Mendukung MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN" yaitu Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode observasi dan wawancara dalam melakukan pengumpulan informasi dan menggunakan pendekatan berbasis objek dengan alat bantu perancangan seperti flowchart dan Unified Modeling Language. Dapat disimpulkan Sistem ini dirancang bertujuan untuk membantu tugas-tugas pihak-pihak terkait atau seluruh stakeholder maupun administrative yang berhubungan langsung dengan aplikasi POS ini.

Penelitian ke enam dari Mohammad Ahmadar, Perwito, S.E., MM dalam PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN METODE MySQL menyatakan bahwa dengan menggunakan website, semua informasi dan berita dapat diakses dimana dan kapan saja, website juga sebagai salah satu alternatif strategi untuk pemesanan dan penjualan, perusahaan membutuhkan website untuk membantu dalam hal pemesanan dan penjualan. Website diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaring-jaringan halaman. Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS).

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Perancangan sistem merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru, jika sistem itu berbasis komputer, perancangan dapat menyertakan spesifikasi peralatan yang akan digunakan. Untuk dapat mencapai yang dimaksud, perlu dilakukan suatu ancatan sistem.

Penelitian ke tujuh dari Amrizal dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi Berbasis Web Transaksi Berbasis Web Berbasis Web Pada PT Pos Indonesia Pada PT Pos Indonesia Batam menyatakan bahwa Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk

mencapai suatu tujuan tertentu. Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Untuk menghasilkan suatu sistem yang baik dibutuhkan suatu pengkajian lebih mendalam terhadap sistem tersebut. Suatu sistem bersifat dinamis dan tidak statis, hal ini mengindikasikan bahwa suatu sistem akan selalu berubah dari bentuk yang paling sederhana menuju bentuk yang sempurna. Namun. Untuk mencapai kesempurnaan sistem sangatlah sulit, hal ini karena sistem merupakan bagian-bagian, atau komponen-komponen yang saling melengkapi dan berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai tujuannya.

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengumpulan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam suatu perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi. Dalam hal ini, TI hanya merupakan salah satu komponen dalam perusahaan. Komponen-komponen lainnya adalah prosedur, struktur organisasi, sumber daya manusia, produk, pelanggan, rekanan dan sebagainya. Keandalan suatu sistem informasi dalam organisasi terletak pada keterkaitan antar komponen yang ada, sehingga dapat dihasilkan dan dialirkan suatu informasi yang berguna (akurat, terpercaya, detail, cepat, relevan, dan sebagainya) untuk lembaga yang bersangkutan.

Penelitian ke delapan yaitu dari Rinaldi Septian, Reza Avrizar, Siti Suaedah dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Device Berbasis Website: Studi Kasus Pt. Koperasi Telkomsel menyatakan bahwa “sejak awal peradaban, manusia telah mengandalkan sistem informasi untuk berkomunikasi melalui penggunaan berbagai jenis instrumen/alat fisik, perintah dan program pengolahan informasi (perangkat lunak), saluran komunikasi (jaringan), dan data daya (Negara et al., 2021). Sementara menurut Hall (2009) “Sistem Informasi adalah serangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke para pengguna”.

Proses dilakukan dengan melakukan inputan dan kemudian menghasilkan informasi melalui proses. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi adalah kumpulan komponen-komponen serta prosedur yang terintegrasi dan dibentuk untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengatur data untuk diproses menjadi informasi untuk para pengguna dalam menghasilkan informasi akurat dan berguna. Istilah E-Commerce berasal dari bahasa Inggris yaitu *electronic* dan *commerce*. Sesuai dengan kedua kata tersebut maka E-Commerce diartikan sebagai perdagangan secara elektronik. Paling mudahnya fungsi dari E-Commerce salah satunya adalah katalog daring dari produk-produk yang diperdagangkan. Tetapi fungsi E-Commerce masih banyak lagi termasuk proses pembayaran berbasis elektronik.

Bagi konsumen sendiri, E-commerce memberikan kenyamanan dalam melakukan transaksi. Konsumen dapat memiliki keleluasaan dalam memilih produk dan layanan selain menghemat waktu bertransaksi. Pemanfaatan situs E-Commerce dalam transaksi perdagangan online ini didukung oleh kepercayaan dari konsumen terhadap situs E-Commerce tersebut. Tingkat kepercayaan konsumen ini menjadi salah satu faktor dalam pembangunan situs e-commerce. Situs E-Commerce yang baik pasti akan mendapatkan kepercayaan dari konsumen untuk menggunakan layanan pada situs E-Commerce tersebut.

Penelitian ke sembilan dari Andi Wicaksono, Arie S. M. Lumenta, Brave A. Sugiarto dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture pada Galeri Ukir Mebel Berbasis Web menyatakan bahwa Sistem informasi dapat didefinisikan menjadi 2 bagian yaitu Sistem dan Informasi. Sistem didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dan komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan pengertian informasi, informasi merupakan data yang telah di olah dan diatur ulang menjadi suatu bentuk yang lebih berarti dan di tunjukkan

untuk seseorang. Informasi di bentuk dari kombinasi data, yang di harapkan memiliki arti bagi yang menerimanya.

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menganalisa data, serta memisahkan informasi untuk tujuan yang spesifik. Internet kependekan dari interconnection-networking adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol). Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif. Secara terminology, website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang biasa terangkum dari sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di World Wide Web di internet. Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data, teks, gambar, data animasi, suara dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat dinamis maupun yang bersifat statis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman atau Hyperlink.

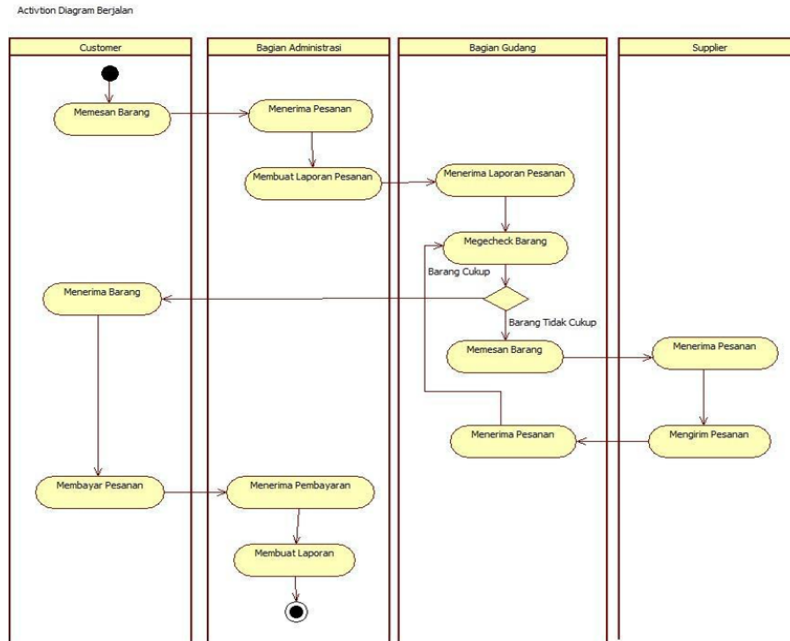
Penelitian ke sepuluh dari Penelitian kedelapan Melan Susanti dalam PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMK PASAR MINGGU JAKARTA menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan. Sistem informasi menerima masukan data, instruksi dan mengolah data sesuai dengan perintah untuk mengeluarkan hasilnya, ini merupakan sebagian dari peristiwa yang terjadi pada sistem informasi. Web browser (Kasiman, 2006) adalah program untuk menampilkan halaman yang berbentuk kode HTML. Semua halaman web ditulis dengan bahasa HTML (Hypertext Mark Up Language). Walaupun beberapa file mempunyai ekstensi yang berbeda (contoh: .html, .php, .php3), output file-file tersebut tetap HTML. HTML adalah medium yang selalu dikirimkan ke web browser baik halaman itu berupa halaman statis, sebuah script (seperti PHP), ataupun yang dibuat oleh program CGI (Common Gateway Interface).

MySQL (Kadir, 2008) menurut adalah salah satu jenis database server yang menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. Dengan menggunakan script PHP dan PERL Software database ini dapat berfungsi atau berjalan pada semua platform sistem operasi yang biasa digunakan (Windows, Linux, OS/2, berbagai varian Unix). PHP menurut (Kadir, 2008) merupakan singkatan dari Personal Home Page Hypertext Processor. PHP merupakan bahasa script yang ditempatkan dalam server dan diproses diserver hasilnya dikirimkan ke klien, tempat pemakainya menggunakan browser. PHP dapat berjalan pada 3 operating system, yaitu linux, Unix dan Windows, dan juga dapat dijalankan secara runtime pada suatu console.

3.1.1 Activity Diagram

Widodo (2012:144),” Activity diagram adalah kumpulan aksi-aksi. Aksi-aksi melakukan langkah sekali saja tidak boleh dipecah menjadi beberapa langkah lagi. Ketika melakukan diagram aktivitas untuk memodelkan perilaku suatu classifer, classifer dikatakan kontek dari aktivitas. Aktivitas dapat mengakses atribut dan operasi classifer, tiap objek yang terhubung dan parameter-parameter jika aktivitas memiliki hubungan dengan perilaku”. Activity diagram mungkin berdiri sendiri untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, mengkonstruksikan, serta mendokumentasikan sifat dinamis dari sekumpulan objek, atau dapat digunakan untuk memodelkan aliran kendali dari suatu operasi. Jika Interaction Diagram menekankan aliran dari kendali (control)dari suatu obyek ke obyek lainnya, maka Activity Diagrammenekankan aliran controldari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Activity Diagramtidak hanya penting untuk pemodelan aspek dinamis dari sistem, tetapi juga penting untuk mengkonstruksikan sistem-sistem yang dapat dieksekusi, baik untuk forward engineeringatau reserve engineering. Aktivitas digambarkan dengan persegi panjang tumpul, Namanya ditulis dikiri atas. Parameter yang terlibat dalam aktivitas ditulis dibawahnya.

1. Activity Diagram Sistem Berjalan

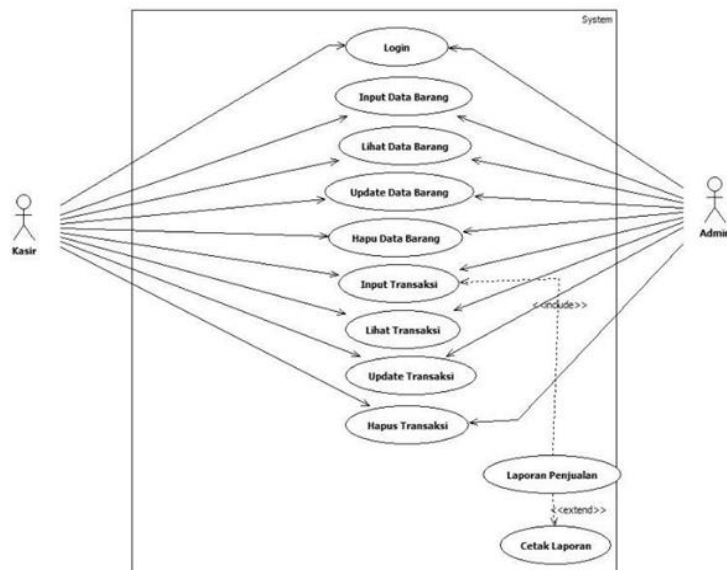


Gambar 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

Berdasarkan Gambar *Activity Diagram* Sistem Berjalan saat ini terdapat:

- (Satu) Initial Node, objek awal.
- (Tiga belas) Action State dari sistem diantaranya: memesan barang, mengecek barang, menerima barang, memesan barang, menerima pesanan, mengirim pesanan, menerima pesanan, membayar pesanan, menerima pembayaran, membuat laporan.
- (Satu) Decision Node.
- (Satu) Final State, objek yang diakhiri.

3.1.2 Use Case Diagram

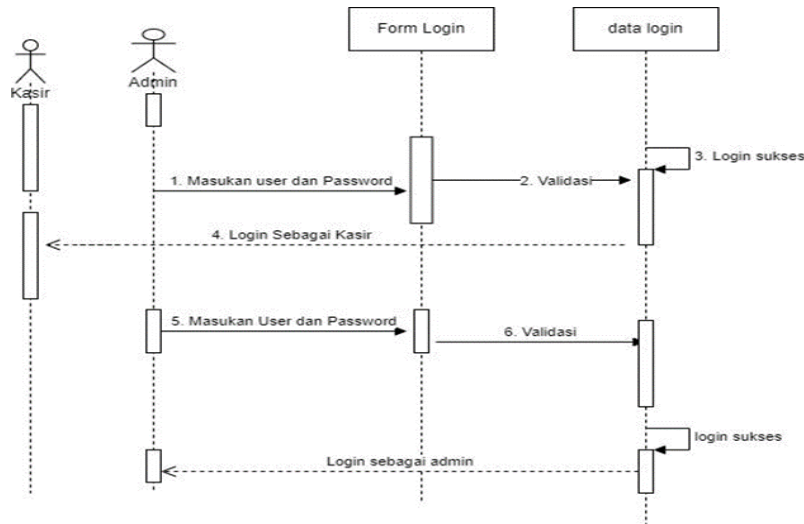


Gambar 2. Use Case Diagram

Dalam Gambar 2 Admin atau Kasir melakukan input barang kemudian disimpan oleh sistem ke dalam tabel barang. Kemudian ketika ada transaksi admin melakukan check stock ketika habis maka akan meminta supplier untuk menambah stok jika tidak maka akan langsung dilakukan penjualan terhadap customer dan kemudian staff dapat melakukan pencetakan struk.

3.1.3 Sequence Diagram

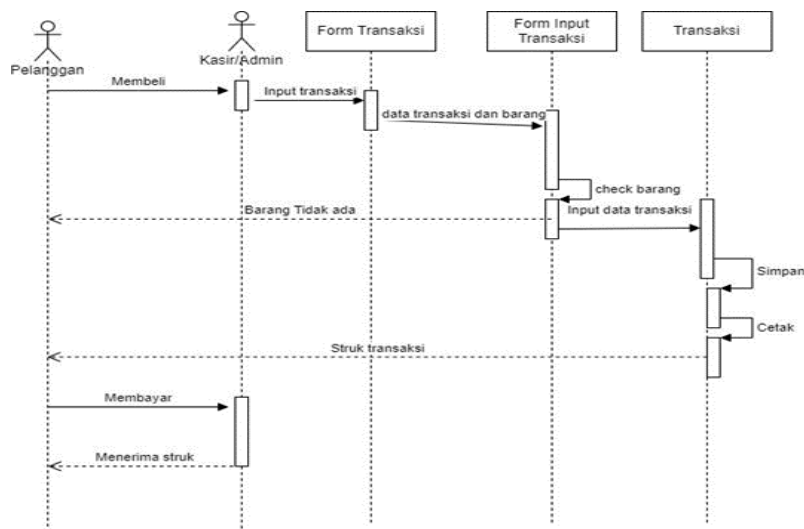
a. Sequence Diagram Login



Gambar 3. Sequence Diagram Login

Dalam Gambar 3. dijelaskan bahwa admin dan kasir harus memasukkan user name dan password kemudian komputer melakukan validasi terhadap user name dan password. Ketika benar maka admin ataupun user dapat login dan menuju ke dalam menu *dashboard*.

b. Sequence Diagram Penjualan



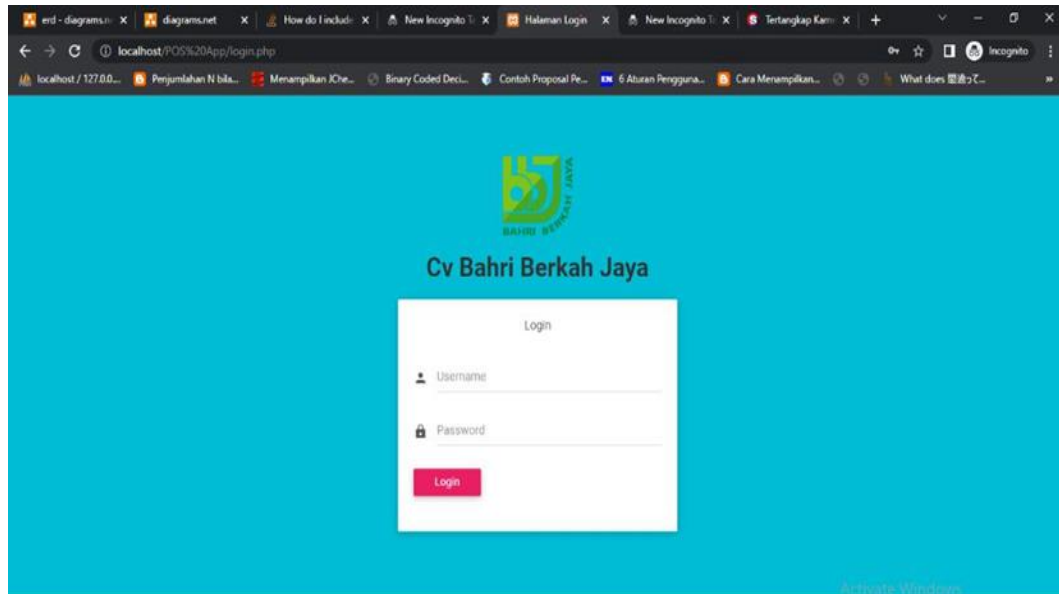
Gambar 4. Sequence Diagram Penjualan

Dalam Gambar 4. dijelaskan bahwa pembeli melakukan pembelian kepada Kasir kemudian Kasir masuk ke dalam form penjualan dan melakukan input kode barcode ke dalam form penjualan jika barang masih ada maka transaksi yang sedang berjalan akan ditampilkan dalam card list. Kemudian masuk ke dalam transaksi dan disimpan setelah itu dilakukan pencetakan struk transaksi kemudian Customer membayar dan Customer menerima struk pembayaran.

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Dan Perancangan Layar

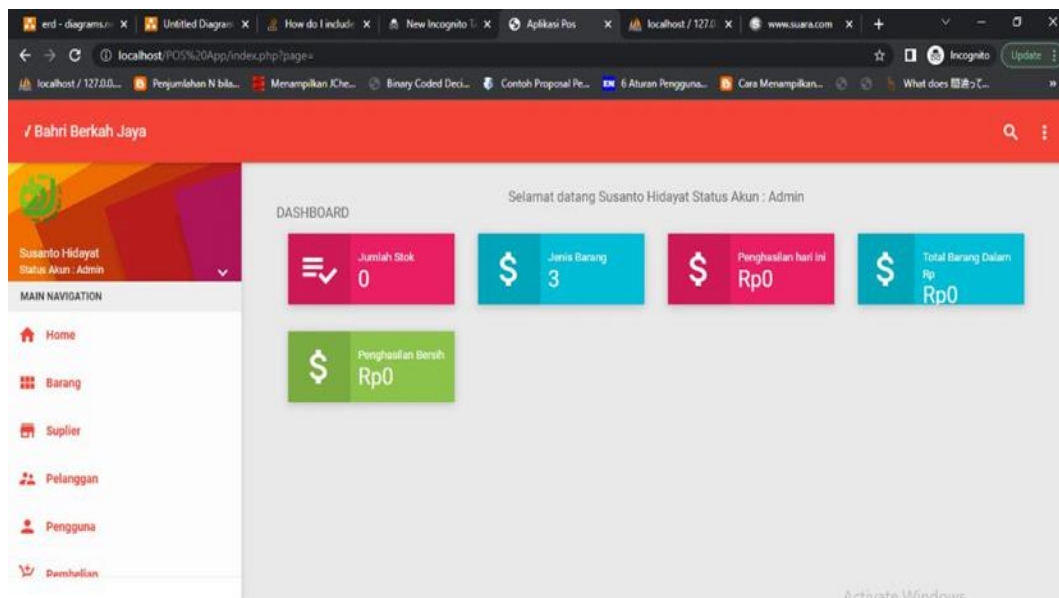
1. Tampilan Halaman *Login*



Gambar 5. Tampilan Halaman *Login*

Menu Login digunakan untuk masuk ke dalam page utama aplikasi dimana fitur ini memiliki dua tingkat/role yaitu admin dan kasir yang dimana akun admin dapat mengakses semua fitur di dalam aplikasi dan akun kasir tidak dapat mengakses semua fitur.

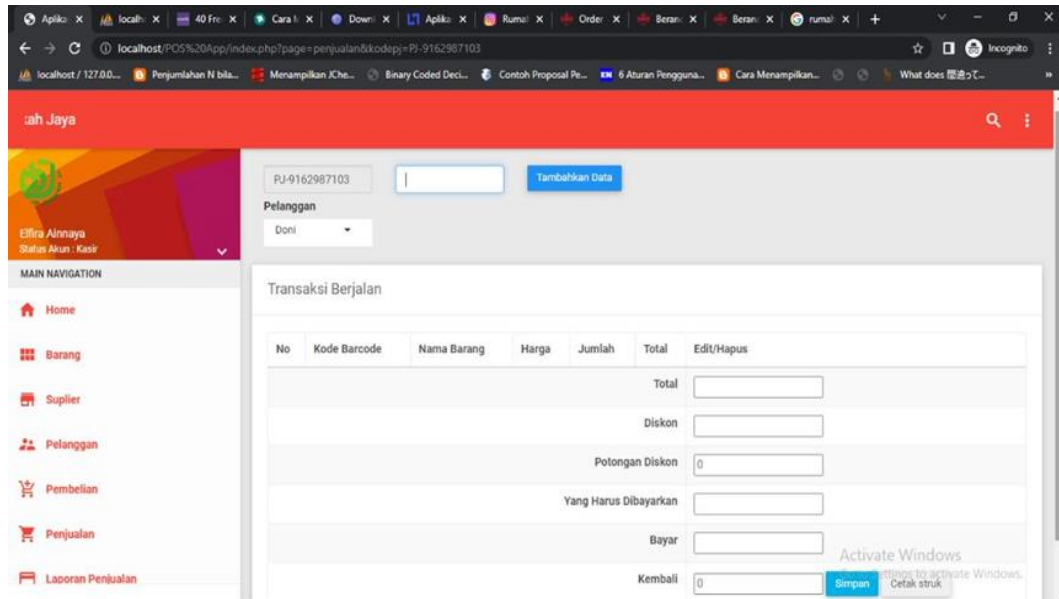
2. Tampilan Halaman *Dahsboard/Home*



Gambar 6. Tampilan Halaman *Dashboard/Home*

Menu Login digunakan untuk melihat total jumlah keseluruhan barang yang masih tersedia, melihat jenis barang apa saja yang dijual, penghasilan pada hari ini dan penghasilan bersih yang sudah di dapatkan oleh CV Bahri Berkah Jaya.

3. Tampilan Halaman Penjualan



Gambar 7. Tampilan Halaman Penjualan

Bisa dibilang menu ini adalah menu core atau inti dari setiap menu yang ada di dalam aplikasi ini karena semua penjualan dimasukkan ke dalam menu ini kemudian disimpan oleh sistem dan dapat dicetak untuk mendapatkan struk yang akan diberikan oleh pelanggan.

5. KESIMPULAN

Setelah mempelajari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh CV Bahri Bekrah Jaya terutama pada bagian pencatatan penjualan customer secara langsung dan juga pemecahan yang kami tawarkan, maka kami tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang berjalan kurang efisien dalam melakukan pencatatan baik pencatatan penjualan ataupun pencatatan pembelian barang dagang.
2. Sistem aplikasi yang diusulkan dapat memberikan informasi terhadap penjualan, pembelian maupun stok barang sehingga apabila diperlukan kasir hanya melakukan input penjualan dan pembelian secara langsung.
3. Keunggulan aplikasi adalah dalam proses Input dan Output sehingga admin yang juga merangkap sebagai kasir dapat efisien dalam melakukan tugasnya.
4. Selain itu aplikasi ini mempermudah staff Admin dalam melakukan pelaporan kepada atasan secara efektif.

REFERENCES

- Permana Handy Dian Silvester dan, Faisal, (2015). "Analisa Perancangan Aplikasi POINT OF SALES Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan". *Jurnal Teknik Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*. Fakultas Telematika Universitas Triologi, Vol.2, No 1. ISSN: N 2355-7699.
- Cahyadi Catur Sapto, Rita Wahyuni Arifin (2017). "Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi". *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*. STMIK Bina Insani, Vol.1, No. 2, Juni 2017, 189 –204. Vol.1, No. 2, Juni 2017, E-ISSN: 2548-3587.



- Nugraha Cipta Surya Gede Putu, dkk. (2021). "Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web" *STIKOM Indonesia, Vol.10* No 1 Tahun 2021, E-ISSN: 2548-8570.
- Herman Thomas Hendy, dkk. (2016). "c". *Jurnal TEKNOIF, Universitas Kristen Petra, Vol 4, No 1, ISSN: 2338-2724.*
- Ahmadar Mohammad, Perwito dan Candra Taufik. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql". *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat, Vol. 10, No. 4, Desember 2021: 284 - 289. EISSN: 2614-2392.*
- Tukino1, Amrizal. "Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi Berbasis Web Transaksi Berbasis Web Berbasis Web Pada PT Pos Indonesia Pada PT Pos Indonesia Batam". *TEKNOSI, Vol. 03, No. 01, April 2017, ISSN: ISSN 2476 - 8812.*
- Melan Susanti. (2016). "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMK PASAR MINGGU JAKARTA". *Jurnal Informatika, Vol.III* No.1 April 2016, ISSN: 2355-6579. 91.ss
- Septian Renaldi, Reza Avrizal dan Siti Suaedah. "Perancangan Sistem. Informasi Penjualan Device Berbasis Website: Studi Kasus Pt. Koperasi Telkomsel", *Volume 6 Nomor 1 Tahun 2017, ISSN: 2089-5615.*
- Wicaksono Andi, Arie S.M Lumenta dan Barave A Sugiarto. (2017). "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture pada Galeri Ukir Mebel Berbasis Web". *E-Journal Informatika, Vol. 11, No 1 (2017).*
- Wiguna Arta Dika Putu, I Putu Agus Swastika dan I Putu Satwika. (2018). "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native". *JURNAL NASIONAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI-VOL.04NO.03(2018), E-ISSN 2476-8812.*