

RANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN KOMPUTER PADA JAYASAKTI COMPUTER BERBASIS DESKTOP

Bhaktiar Roni Prasetyo¹, Puji Astuti², Noni Selvia³

^{1,2,3}*Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*
¹bhaktiar.roni11@gmail.com, ²poetie12@gmail.com, ³noni.selvia@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang terdapat pada Jayasakti Computer adalah proses pembelian dan transaksi penjualan masih manual dengan menggunakan buku besar dalam setiap pencatatannya, sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan yang akan menyebabkan kerugian bagi Jayasakti Computer dan pembuatan laporan kepada pemilik toko masih membutuhkan banyak waktu sehingga tidak efisien. Tujuan merancang suatu sistem informasi pembelian dan penjualan ini dengan tujuan untuk memudahkan admin dalam memproses pengolahan data yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans 8.0.2* dan penyimpanan data pada *database MySQL* dapat memberikan kelancaran dalam proses menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada pemilik toko. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Waterfall* dalam penelitian ini adalah dengan tahapan-tahapan seperti rekayasa sistem, analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Hasil dari penelitian ini menciptakan suatu sistem informasi pembelian dan penjualan dapat memudahkan pihak toko dalam proses pendataan data barang, data pembelian barang, data penjualan serta data return pembelian yang lebih baik dan akurat. Selain itu, tingkat efektivitas keberhasilan aplikasi ini cukup tinggi dilihat dari kepuasan pelanggan dengan proses transaksi yang baik dan cepat.

Kata Kunci: Aplikasi, Pembelian, Penjualan, Desktop

ABSTRACT

The problem found in the Jayasakti Computer is that the process of buying and selling sales transactions is still manual by using a ledger in each of its records, so mistakes often occur that will cause losses for the Jayasakti Computer and making reports to store owners still takes a lot of time. so inefficient. The purpose of designing a buying and selling information system is to make it easier for admins to process the current data processing. Applications that have been made with the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth processing of input and storage of data and reports provided to shop owners. By using the system development method, namely Waterfall, in this research, the stages are systems engineering, analysis, design, coding, testing, and maintenance. The results of this study create a purchasing and sales information system that can facilitate the store in the process of collecting data on goods, purchase data, sales data and purchase return data that is better and more accurate. In addition, the level of effectiveness of the success of this application is quite high seen from customer satisfaction with a good and fast transaction process.

Key Word: Application, Purchase, Selling, Desktop

PENDAHULUAN

Salah satunya penerapan teknologi komputer sebagai alat bantu yang mutlak dipergunakan sebagai pendukung utama dalam persaingan bisnis dan dukungan sumber daya manusia yang baik. Untuk dapat menciptakan dan menghadapi kondisi yang demikian, perlu adanya sistem informasi yang dapat melayani segala macam aspek informasi yang menyangkut kemampuan, kecakapan, keahlian, pengalaman dan potensi karyawan secara cepat, tepat, dan akurat yang selanjutnya dapat digunakan dalam penetapan

kebijaksanaan atau keputusan serta pelaksanaan dalam pengolahan data serta sistem informasi pembelian dan penjualan komputer di Jayasakti Computer agar bisa berkembang (Ali, 2019).

Jayasakti Computer merupakan toko yang profesional yang bergerak dibidang elektronik dengan didukung oleh tenaga ahli berpendidikan yang kredibel. Tetapi ada permasalahan didalam pendataan proses pembelian dan penjualan karena semuanya dikerjakan secara manual tidak adanya suatu

sistem informasi sebagai penunjang proses tersebut (Sholikhah, Sairan, & Syamsiah, 2017).

Permasalahan yang paling signifikan adalah pada proses penginputan data, proses pembelian barang ke *supplier* dan transaksi penjualan serta laporan ini masih dilakukan secara manual, sehingga data yang didapat seringkali bermasalah karena kesalahan dari manusia, misalnya ketika bagian administrasi membutuhkan informasi mengenai stok barang masuk dan barang keluar maka harus dilakukan pengecekan ke gudang dan melakukan pengontrolan barang. Pelaporan data penjualan sering sekali terlambat pada saat penyerahan laporan bulanan kepada pemilik toko (Sari, 2017).

Perancangan sistem informasi yang akan diterapkan dapat memudahkan dalam pengolahan data sehingga mendapatkan manfaat yaitu membantu pengolahan data secara terkomputerisasi untuk memudahkan dan mempercepat proses transaksi, memudahkan pencarian data, memudahkan pembuatan laporan dan meminimalisir kesalahan proses jual beli (Abdurahman, 2017).

Dengan permasalahan tersebut, perlu ada nya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user* (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Diharapkan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

Adapun penelitian yang terdahulu dengan peneliti (Gultom & Maryam, 2020) dengan hasil penelitian Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan (Studi Kasus: Toko Bangunan Berkah) dibuat untuk membantu pelaksanaan sistem transaksi penjualan yang terjadi di Toko Bangunan Berkah, yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Maka dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pekerjaan transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang masuk menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem ini juga dapat melakukan cetak laporan laba yang berguna untuk mengetahui keuntungan bersih dari penjualan sesuai rentang tanggal yang dipilih.

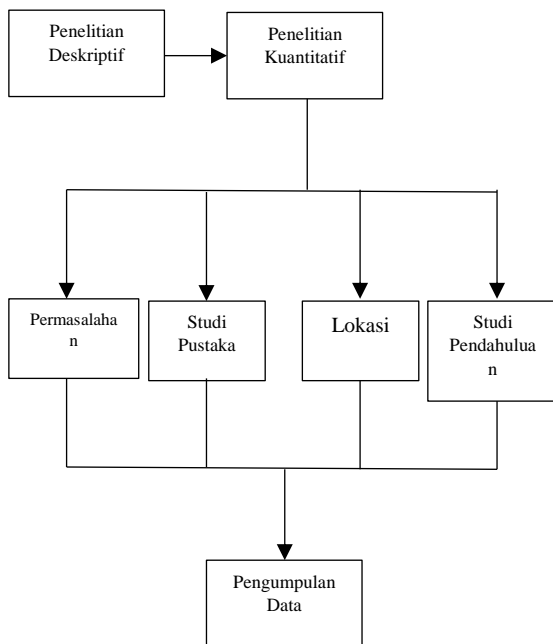
Dari hasil penelitian sebelumnya makan aplikasi yang dirancang oleh penulis memiliki pembaharuan yaitu ada nya laporan penjualan yang *real-time* kemudian ada nya laporan return pembelian kepada *supplier* apabila ada barang yang rusak. Sehingga dengan ada nya pembaharuan aplikasi ini maka dapat memudahkan pekerjaan Admin dalam melaksanakan proses penginputan data, pencarian data serta pembuatan laporan.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *Research and Development* dalam penyelesaian penelitian ini. (Sugiyono, 2016). Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada yaitu penulis membutuhkan data-data yang dapat menunjang terciptanya suatu sistem informasi penjualan seperti data barang, data pelanggan, data pembelian data penjualan dan data *return* pembelian terdahulu yang masih tersimpan secara manual didalam buku besar. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses ujicoba pengembangan suatu produk, dalam proses ini penulis melakukan ujicoba terhadap suatu sistem yang telah dirancang agar tidak ada terjadi kesalahan dalam proses penginputan data serta pelaporan bulanan kepada pemilik toko. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan, dalam

proses yang terakhir ini perlu dilakukan pengujian akhir yang diharapkan bahwa sistem yang dirancang oleh penulis dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan terfokus pada proses pembelian dan penjualan komputer pada Jayasakti Computer (Putra, 2011).

Adapun desain penelitian pada metode Research and Development sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Dari pembahasan diatas penulis mengambil simpulan atas permasalahan yang ada diantaranya:

1. Penulisan data masih dilakukan secara manual dalam pencatatan data pembelian dan penjualan maupun dalam pembuatan laporan.
2. Proses pencatatan secara manual memerlukan tempat penyimpanan yang sangat luas, akibat kertas yang bertumpuk serta memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian kembali data.
3. Pelayanan terhadap pelanggan menjadi tidak efisien dan mungkin akan terjadi kesalahan akibat waktu yang lama dalam pencarian data.

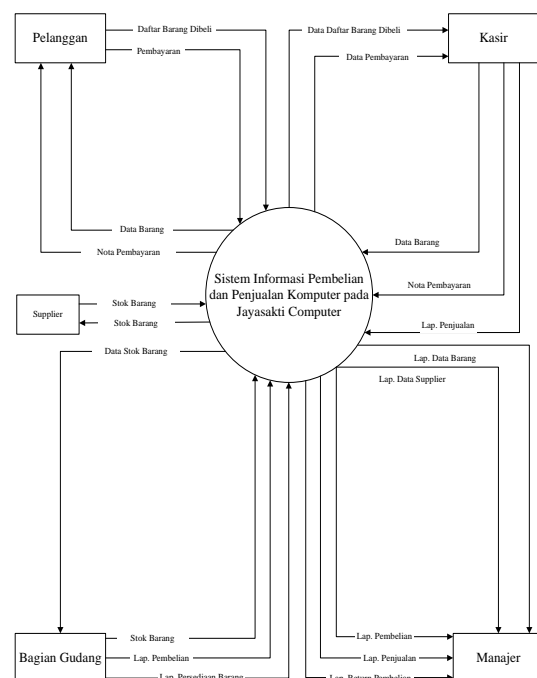
Alternatif Penyelesaian Masalah

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini penulis melihat kelemahan-kelemahan dan pokok permasalahan yang

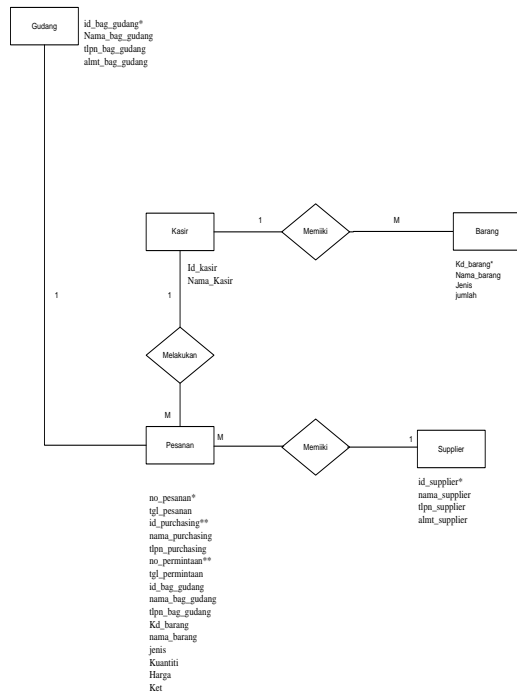
terdapat pada sistem pembelian dan penjualan pada Toko Jayasakti Computer, maka penulis dapat menyarankan beberapa alternatif permasalahan yang dapat dicoba, yaitu:

1. Agar tidak terjadi keterlambatan didalam proses pengerjaan informasi, sebaiknya dikoordinasi dengan baik dan terkomputerisasi dengan benar antara sub sistem yang satu dengan yang lainnya, dan sebaiknya Jayasakti Computer membuat rancangan sistem yang dapat meringankan dalam bertransaksi, membuat laporan, mengecek data-data khususnya pada penjualan.
2. *File* atapun data yang sudah dikerjakan sebaiknya disimpan ke *Harddisk* ataupun alat penyimpanan data yang lain, dan jika perlu dibuat backupnya jika saat teradi kesalahan memiliki cadangan *file* ataupun data-data.
3. Alangkah baiknya bila komputer yang digunakan untuk memproses data di *upgrade*, sehingga pemrosesan data tersebut dapat dilakukan lebih baik, cepat dan tepat.

Dirancangnya suatu sistem informasi pembelian dan penjualan komputer pada Jayasakti Computer yang terkomputerisasi ini, diharapkan dapat mempermudah proses pengerjaan dan pengecekan data khususnya pada proses pembuatan laporan dan transaksi penjualan.



Gambar 2. Diagram Konteks



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan bahasa pemrograman Java.



Gambar 4. Form Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama pada Aplikasi Pembelian dan Penjualan Komputer pada Jayasakti Computer. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master* data yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data

jenis barang, data barang, data *supplier*, data pembelian, data penjualan, data return pembelian, dan laporan-laporan.



Gambar 5. Form Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk meng-*input* data barang yang terdiri dari Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.



Gambar 6. Form Data Supplier

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data *supplier*. Pada layar *form* data *supplier* untuk meng-*input* data *supplier* yang terdiri dari Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, No Telp dan Alamat.

Gambar 7. Data Form Data Transaksi Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi pembelian. Pada layar *form* data transaksi pembelian untuk meng-*input* data transaksi pembelian yang terdiri dari No Pembelian, Tgl Pembelian, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Gambar 9. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data return pembelian. Pada layar *form* data return pembelian untuk meng-*input* data return pembelian yang terdiri dari No Retur, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Tanggal Retur, Kode Barang, Nama Barang, Keterangan dan Jumlah.

Gambar 8. Form Data Transaksi Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi penjualan. Pada layar *form* data transaksi penjualan untuk meng-*input* data transaksi penjualan yang terdiri dari No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Kode	Nama	Unit	Harga Beli	Harga Jual	Stok
BRG01	Asus G20MAH	K,B02	130000	180000	01
BRG02	Lenovo Ideapad Flex 3 11	K,B02	420000	510000	38
BRG03	Asus G20MAH	K,B02	430000	500000	1
BRG04	DELL Inspiron 11-	K,B02	940000	1000000	31
BRG05	HP 14-CV0095TX	K,B02	730000	800000	18
BRG06	HP PAV 14	K,B02	820000	1200000	12

Gambar 10. Laporan Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* data barang digunakan untuk mengecek laporan data barang terdiri Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.

ID	Tgl Beli	Nama	Kode Barang	Jumlah	Subtotal
PE06	2021-08-04	PT Robcamp	BR026	5	4020000
PE06	2021-08-04	PT Robcamp	BR001	2	2730000
PE05	2021-08-02	CV Haseo Computer	BR020	3	5900000
PE04	2021-07-30	Pw Computer	BR025	4	3800000
PE03	2021-05-20	PT Robcamp	BR026	4	4000000
PE02	2021-08-14	DELL Store Jakarta	BR024	9	3400000
PE01	2021-04-12	Global Telecommo	BR021	4	1880000

Gambar 11. Laporan Data Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan bukti pengembalian mobil. Pada layar bukti pengembalian mobil terdiri dari Kode Pengembalian, Tgl Kembali, ID Petugas, Nama Petugas, ID Booking, NIK, Nama Karyawan, Model dan Keterangan.

ID	Tgl Retur	Nama	Kode Barang	Jumlah	Keterangan
RE04	2021-08-04	Global Telecommo	BR021	1	No Return
RE05	2021-07-28	Pw Computer	BR025	1	Layar Terlepas Berek
RE02	2021-08-05	Global Telecommo	BR021	1	Rusak
RE01	2021-08-03	DELL Store Jakarta	BR024	1	Layar Berek

Gambar 13. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data retur pembelian. Pada layar *form* data retur pembelian digunakan untuk mengecek laporan data retur pembelian terdiri No Retur, Tanggal Retur, Nama *Supplier*, Kode Barang, Jumlah, Keterangan.

ID	Tgl Penjualan	Kode Barang	Jumlah	Subtotal
PJ04	2021-08-04	BR021	1	273000
PJ03	2021-08-04	BR025	1	490000
PJ02	2021-08-04	BR022	1	510000
PJ01	2021-07-24	BR026	1	1200000
PJ01	2021-07-24	BR025	1	490000

Gambar 12. Laporan Data Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data penjualan. Pada layar *form* data penjualan digunakan untuk mengecek laporan data penjualan terdiri No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Jumlah dan Sub Total.

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem aplikasi yang dirancang sudah layak digunakan untuk proses pembelian dan penjualan komputer pada Jayasakti Computer karena sudah sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat mempermudah admin dalam proses *inputan* data serta pembuatan laporan. Sistem aplikasi pembelian dan penjualan komputer pada Jayasakti Computer untuk memudahkan admin dalam proses *inputan* serta pencarian data seperti data barang, data *supplier*, data pembelian, data transaksi penjualan serta data *return* pembelian karena data yang sudah *terinput* akan tersimpan dengan baik didalam *database*. Selain itu, tingkat efektivitas keberhasilan aplikasi ini cukup tinggi dilihat dari kepuasan pelanggan dengan proses transaksi yang baik dan cepat.

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah aplikasi penjualan ini sebaiknya untuk menggunakan metode SDLC dengan pengujian *System Usability Scale* (SUS) dalam menentukan penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*. <https://doi.org/10.36549/ijis.v2i1.22>
- Ali, A. F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Java Programming. *Simtika*.
- Gultom, M. M., & Maryam. (2020). Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Pada Toko Bangunan Berkah Information System of Sales Building Material (Case Study : Berkah Building Shop). *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(2), 79–86.
- Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- Putra, N. (2011). *Research and Development, Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sari, Y. P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (JSK)*.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing World*. USA: Cengage Learning.
- Sholikhah, I., Sairan, M., & Syamsiah, N. O. (2017). Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada CV Gemilang Muliatama Cikarang. *Teknik Komputer AMIK BSI, III(1)*, 16–23.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: DeePublish.