

APLIKASI PEMBUATAN INVOICE PENJUALAN PADA PT. SAKURA JAVA INDONESIA BERBASIS WEB

Sunisni ¹, Eko Subyantoro ², Henry Kurniawan ³

¹ mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

Abstrak

PT. Sakura Java Indonesia merupakan perusahaan yang menghasilkan knalpot berstandar internasional. Sistem penjualan pada perusahaan menggunakan sistem kredit yang akan diterbitkan *invoice* sebagai nota penjualan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan kepada *customer*. *Invoice* bagi perusahaan besar merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan manajemen keuangan yang lebih baik, namun masih ada kendala yang dihadapi oleh karyawan *accounting* dan *finance* dalam pembuatan *invoice* penjualan. Saat ini dalam pembuatan *invoice* penjualan masih secara manual, seperti data yang dikirim oleh *customer* kepada perusahaan berupa data *purchase order* (PO) dan surat jalan dalam pengecekan datanya masih manual, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dalam pembuatan *invoice* penjualan. Pembuatan *invoice* penjualan berdasarkan *purchase order* yang dikirim oleh *customer*. Dengan adanya aplikasi pembuatan *invoice* penjualan ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan karyawan yang terlibat seperti divisi *marketing*, *ppic/delivery*, *accounting* dan *finance*. Metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah *Rapid Application Development* (RAD) yaitu dengan tahapan perencanaan kebutuhan, desain sistem, pembuatan aplikasi dan implementasi. Aplikasi berbasis *web* yang dibangun diberi nama “Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia “. Aplikasi ini memberikan manfaat terhadap perusahaan yaitu dapat memberikan kemudahan bagi karyawan *marketing* untuk menginputkan *purchase order* yang dikirim oleh *customer* yang cara kerjanya lebih efektif dan efisien, dapat memberikan kemudahan bagi karyawan *ppic/delivery* untuk pembuatan surat jalan, dan dapat memberikan kemudahan bagi karyawan *accounting* dan *finance* untuk pembuatan *invoice* dan penerimaan transaksi dari *customer*.

Kata Kunci : *invoice*, *purchase order*, surat jalan, aplikasi, RAD, *web*.

PENDAHULUAN

PT. Sakura Java Indonesia merupakan perusahaan yamaha motor indonesia, maka perusahaan swasta yang bergerak di bidang dari itu perusahaan membutuhkan suatu *manufacture muffler* terbesar di Indonesia. sistem yang dapat mengatur sistem Perusahaannya ini didirikan pada tanggal 1 penjualan. Sistem penjualan yang baik November 1995 dan mulai melakukan produksi pada tanggal 1 april 1996. sangat bermanfaat bagi perusahaan Perusahaannya Sakura ini bekerja sama khususnya untuk mempertahankan dengan Sakura Kogyo Jepang dan Yamaha kelangsungan usaha yang akan datang. Jepang untuk memproduksi knalpot yang Siklus penjualan adalah urutan kegiatan berstandar internasional. Hasil produksi sejak diterimanya pesanan dari pembeli perusahaan akan dipasarkan pada pengiriman barang, pembuatan (faktur)

penagihan, dan pencatatan penjualan. Prosedur penjualan melibatkan beberapa bagian dalam perusahaan dengan tujuan agar sistem penjualan dapat diawasi dengan baik. Pembeli menerima *invoice* dari penjualan hasil produksi, seperti knalpot sebagai bukti penjualan barang di perusahaan *manufacture muffler*.

Invoice digunakan sebagai dokumen tagihan yang harus dibayar oleh *customer* kepada perusahaan. Sistem pembuatan data *invoice* pada perusahaan Sakura menggunakan *Microsoft Office Excel*. Pembuatan *invoice* dilakukan apabila surat jalan sudah diterima oleh perusahaan yang telah ditandatangani oleh pihak *customer* atau pembeli, namun sering terjadi keterlambatan dari pihak *customer* untuk mengantarkan surat jalan yang telah ditandatangani sebagai bukti bahwa barang sudah diterima oleh pembeli, sehingga karyawan *accounting* membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pembuatan *invoice*.

Pengiriman data *invoice* kepada *customer* berdasarkan *Purchase Order (PO)* melalui *e-mail*. Penerimaan *invoice* oleh *customer* tidak terlaksana tepat waktu, sehingga *invoice* yang sudah diterima oleh *customer* tidak sampai kepada devisi yang melakukan *order*.

Pengarsipan dokumen *invoice* pada perusahaan sakura masih berupa berkas yang disimpan dalam map, memungkinkan terjadi kehilangan data, dan untuk mencari berkas yang banyak mengalami kesulitan

dalam pencarian, sekaligus pengerjaannya membutuhkan waktu yang lama, karena tidak ada sistem yang mengelolanya. Kesulitan dalam pengarsipan dokumen *invoice* ini dikarenakan tidak adanya database yang terstruktur dan sistem yang membantu mengelolanya.

Kesulitan ini membutuhkan aplikasi untuk membantu petugas dalam pengolahan, penyimpanan data dan pengecekan data *invoice*. Aplikasi yang dibuat untuk memudahkan petugas dalam pembuatan *invoice* penjualan. Aplikasi tersebut tidak hanya dapat diakses oleh satu orang saja, tetapi dapat diakses oleh *customer* dan divisi lainnya.

Metodologi Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu, perangkat keras (*software*) dan perangkat lunak (*hardware*). Bahan yang digunakan berupa data *purchase order*, surat jalan, dan *invoice* yang diperoleh pada saat wawancara dengan pembimbing lapangan selaku pengguna sistem. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Rapid Application Development (RAD)*. Metode RAD terdiri dari empat tahapan penyelesaian pengembangan sistem yaitu, perencanaan kebutuhan, desain sistem, pembuatan aplikasi, dan implementasi atau pengujian sistem (Effendi, 2018).

1. *Requirements Planning*

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dengan cara mengumpulkan semua data dan informasi yang terkait dengan aplikasi pembuatan *invoice* penjualan pada PT. Sakura Java Indonesia berbasis *web*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara observasi atau melakukan pengamatan langsung terhadap sistem pembuatan *invoice* penjualan yang sedang berjalan. Selain mengumpulkan data dengan observasi, dilakukan juga wawancara atau mengajukan pertanyaan tentang pembuatan *invoice* yang ingin digali kepada Pembimbing Lapangan selaku pengguna sistem. Hasil yang diperoleh dari tahapan ini, berupa data hasil wawancara dan observasi, seperti data PO, SJ, dan *Invoice*.

2. *User Design*

Mendesain atau membuat rancangan perangkat lunak berdasarkan hasil analisis dari tahapan sebelumnya yang sesuai dengan kebutuhan *user*. Rancangan perangkat lunak yang dibuat yaitu :

- a. Rancangan alur kerja dalam bentuk *Mapping Chart*.
- b. Rancangan alur data aplikasi dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD).
- c. Rancangan *database* dalam bentuk *Entity relationship diagram* (ERD).
- d. Rancangan tampilan antarmuka atau interface.

3. *Construction*

Pada tahapan ini dibangun aplikasi yang telah dirancang dengan pengkodean menggunakan *Framework CodeIgniter* dan bahasa pemrograman PHP, HTML, SQL dan *JavaScript*. Adapun tool atau alat yang digunakan dalam tahapan ini yaitu aplikasi *Sublime Text*. Aplikasi *XAMPP* dan aplikasi *Web Browser*. Hasil yang didapat yaitu berupa aplikasi pembuatan *invoice* penjualan yang siap dipakai dan dilakukan *testing* awal oleh *user* untuk mengetahui apakah aplikasi sudah memenuhi kebutuhan *user* atau perlu diperbaiki.

4. *Cutover*

Pada tahap pengujian ini dilakukan dengan cara *Black Box Testing*. Pengujian *Black Box Testing* ini berfokus pada *fungsi* perangkat lunak yang dibangun, pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem, apabila terjadi kekurangan atau kesalahan pada aplikasi yang telah dibangun, maka akan dilakukan perbaikan sistem pada aplikasi tersebut, sehingga terbebas dari kesalahan-kesalahan yang ada pada aplikasi supaya aplikasi yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan *user*, sebelum aplikasi digunakan oleh calon pengguna.

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia

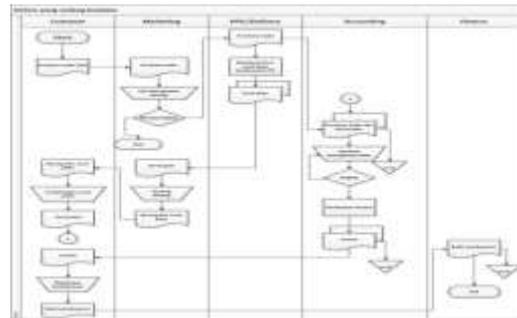
Berbasis *Web* akan dibangun berdasarkan tahapan rencana kebutuhan, yaitu berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan, analisis persyaratan fungsional dan analisis persyaratan non-fungsional.

1. Analisis kebutuhan sistem

a) Analisis sistem yang sedang berjalan

Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia yang sedang berjalan ini. Hal pertama adalah *customer* mengirimkan *purchase order* kepada perusahaan pada bagian *marketing*. Selanjutnya *marketing* akan cek kelengkapan barang yang akan dikirim kepada *customer* berdasarkan jumlah *item* yang ada pada data *purchase order*. Selanjutnya *marketing* akan memberikan data *purchase order* kepada *divisi ppic/delivery* untuk pembuatan surat jalan sebagai surat pengantar barang kelokasi *customer*, supaya barang yang dibawa oleh *delivery* tidak ilegal. Selanjutnya surat jalan dan barang akan dikirimkan kelokasi *customer*. Selanjutnya *customer* akan tandatangan surat jalan sebagai barang bukti bahwa barang sudah diterima oleh pihak *customer*. Selanjutnya *customer* akan mengirimkan surat jalan pada perusahaan. Surat jalan dan *purchase order* diberikan kebagian *accounting* untuk pembuatan *invoice* penjualan, sebagai dokumen tagihan yang harus dibayar oleh . selanjutnya *customer* terima *invoice* penjualan dari perusahaan. Berdasarkan data *invoice* yang telah diterima oleh

customer selanjutnya *customer* akan melakukan pembayaran dengan total pembayaran yang sudah ada pada *invoice*, bukti pembayaran dan uang akan dikirimkan kebagian *finance* sebagai bukti bahwa *customer* sudah melakukan pembayaran. Analisa sistem yang sedang berjalan digambarkan dengan menggunakan *mapping chart*. *Mapping chart* sistem yang sedang berjalan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. *Mapping chart* sistem yang sedang berjalan

b) Analisis persyaratan fungsional

Tahap analisis persyaratan fungsional menjelaskan proses yang diberikan oleh sistem. Sistem memiliki empat *level* hak akses yaitu, *marketing*, *ppic/delivery*, *accounting* dan *finance*. Masing-masing *level* yang dimiliki oleh *user* memiliki hak akses yang berbeda dalam melakukan pengolahan data pembuatan *invoice*.

c) Analisis persyaratan non fungsional

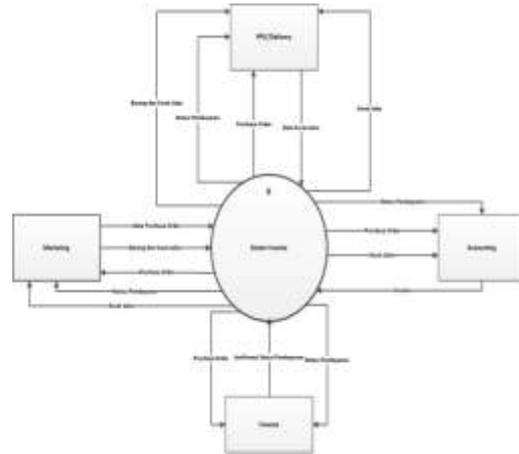
Tahap analisis persyaratan non-fungsional menentukan batasan layanan seperti, batasan untuk menentukan keamanan *marketing*, *ppic/delivery*, *accounting* dan *finance*. Sistem ini

dilengkapi dengan mekanisme keamanan yaitu dengan adanya menu *login* ini berfungsi sebagai *authentication* bagi *marketing*, *Ppic/delivery*, *accounting* dan *finance*, sehingga hanya pengguna yang memiliki akun *login* yang dapat menggunakan aplikasi.

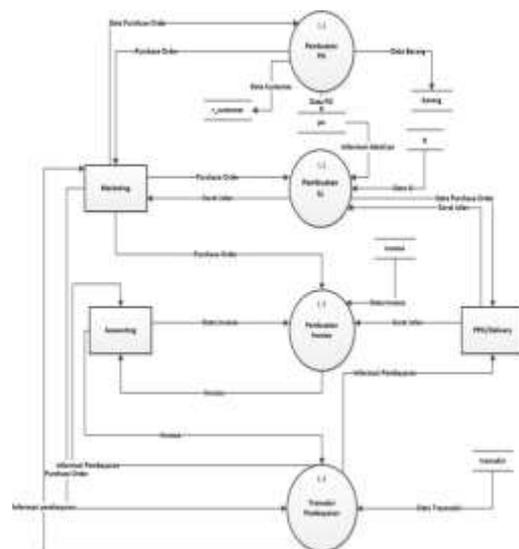
2. Desain sistem

a) Rancangan DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD memiliki peran penting dalam kegiatan seorang analisis sistem dalam membuat model yang diinginkan oleh *user*. Karena DFD menurut ismael (2017), adalah gambaran yang dapat digambarkan dengan simbol-simbol, gambar tersebut tidak tergantung pada perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. DFD berfungsi sebagai alat pembuatan model pada sistem yang menggambarkan suatu proses yang memiliki hubungan satu dengan lain berdasarkan alur data, baik secara manual atau komputerisasi. Pada Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia Berbasis *Web*, DFD (*Data Flow Diagram*) terdiri dari dua *level* yaitu *level 0* dan *level 1*.



Gambar 2. DFD Level 0

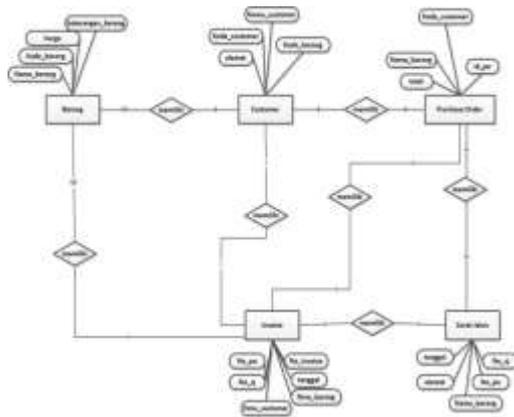


Gambar 3. DFD Level 1

a) Rancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah pemodelan basis data relasional yang dikembangkan berdasarkan objek dan dapat digunakan untuk menunjukkan objek data dengan relasi yang ada pada objek tersebut, serta dapat memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi. ERD terdiri dari, entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), *atribut*, dan penghubung (*line/connector*). Pada Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia ERD

(Entity Relationship Diagram) dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

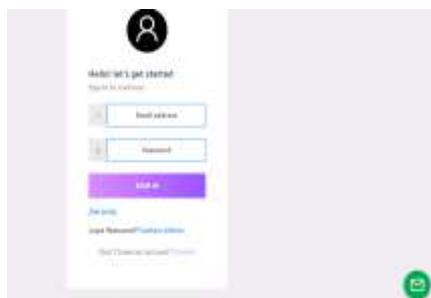
a) Rancangan Interface

1. Tampilan halaman Web



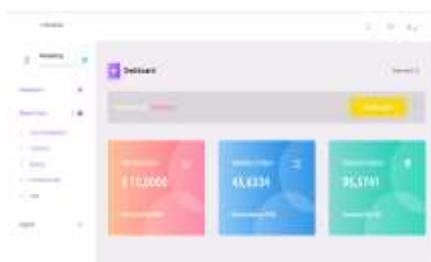
Gambar 5. Tampilan halaman Web

2. Tampilan halaman login



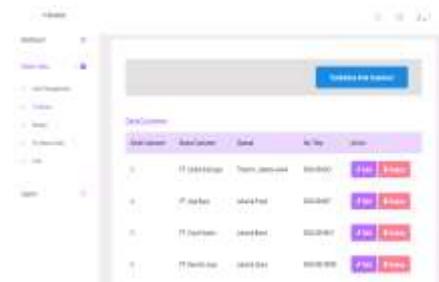
Gambar 6. Tampilan halaman login

3. Tampilan menu user marketing



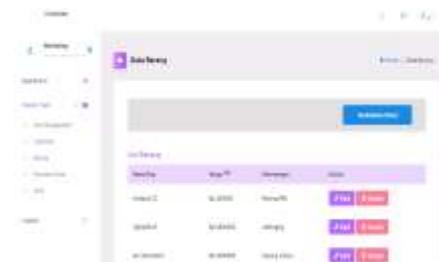
Gambar 7. Tampilan menu user marketing

4. Tampilan halaman customer



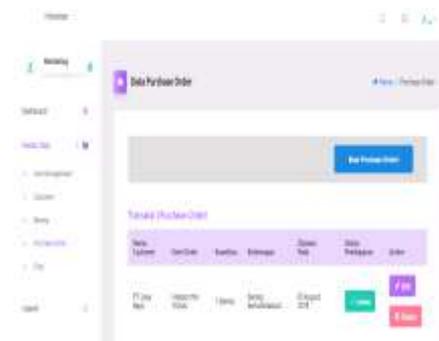
Gambar 8. Tampilan halaman customer

5. Tampilan halaman data barang



Gambar 9. Tampilan halaman data barang

6. Tampilan halaman purchase order



Gambar 10. Tampilan halaman purchase order

7. Tampilan halaman chat lupa password



Gambar 11. Tampilan halaman *chat* lupa *password*

8. Tampilan *menu user* *ppic/delivery*



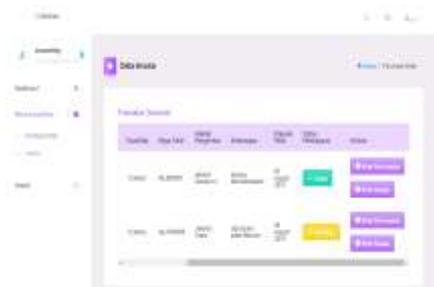
Gambar 12. Tampilan *menu user* *ppic/delivery*

9. Tampilan cetak surat jalan yang ada pada user *ppic/delivery*



Gambar 13. Tampilan cetak surat jalan

10. Tampilan halaman *invoice*



Gambar 14. Tampilan halaman *invoice*

11. Tampilan halaman cetak *invoice*



Gambar 15. Tampilan halaman cetak *invoice*

Aplikasi Pembuatan Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia berbasis *web* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penulisan karya ilmiah ini adalah menghasilkan sebuah Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia Berbasis *Web*. Aplikasi yang dibangun ini berfungsi untuk mempermudah pembuatan *invoice* penjualan yang lebih efisien dan efektif. Pembuatan *purchase order* dan surat jalan lebih terstruktur, serta kemudahan dalam mencari data *invoice* berdasarkan tanggal ordernya. Sehingga dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada pada sistem sebelumnya. Saran yang dapat diberikan dalam pengembangan “Aplikasi Pembuatan *Invoice* Penjualan Pada PT. Sakura Java Indonesia Berbasis *Web*” adalah aplikasi ini dapat dikembangkan berbasis *android*.

REFERENSI

- Adelian, J. S. (2011). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel Brbasis Website dan Desktop.
- Amelia Belinda Silviana, F. T. (2015). Pengembangan Situs Web sebagai Wadah Berbagi Jurnal Menggunakan Framework Codeigniter. *jurnal menggunakan framework codeigniter*.
- Astary, A. A. (2014). Aplikasi Pengolahan Data Delivery Order di PT. Sinarmas Industries. *SISFOTEK GLOBAL*.
- Astria Firman, H. F. (2016, januari-maret). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *teknik elektro dan komputer*.
- Binarso, Y. A., E. A., & N. B. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Jurnal of informatics and technology*.
- Effendi. (2018). Implementasi Motode Rapid Application Development pada Website. *SISFOKOM2*.
- Febrianti, D. d. (2017). Implementasi Model View Controller (MVC) pada Aplikasi Doa Harian untuk Anak Muslim Berbasis Android. *Informatika*.
- Fridayanthie, E. W., & T. M. (2016). Rancang Bangun Informasi Permintaan ATK Berbasis Internet. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*.
- Hastanti, d. (2015, 7 5). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *bianglala informatika*.
- Ismael. (2017, maret). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYALURAN. *Jakarta*. (2016, Maret). Implementasi Framework Twitter Bootstrap dalam Perancangan Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web.
- Juansya, A. (2015). pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted-Global Positioning System (A-GPS) dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika(KOMPUTER)*.
- Lis Fitriyana, D. S. (2018). Aplikasi Akuntansi Piutang Jasa Service pada PT. AUX Indonesia Bandar Lampung. *Sistem informasi akuntansi*.

The screenshot shows a plagiarism checker interface. At the top, a purple header displays the document name 'karya ilmiah fix 1.docx' and the upload time '5 hari yang lalu'. Below this, a white box shows a '2%' risk level and a 'MEDIUM' risk category. A detailed breakdown lists 'Parafrase' at 0%, 'Kutipan salah' at 0%, and 'Concentration' with three stars. A grey sidebar contains options: 'Bagikan', 'Deep' (priced at \$1.00), and 'Monetize'. At the bottom, a green button labeled 'View report' is priced at \$3.08.

Category	Value
Risiko dari plagiarisme	2% MEDIUM
Parafrase	0%
Kutipan salah	0%
Concentration	☆☆☆

Feature	Price
Deep	\$ 1.00
View report	\$ 3.08