

SISTEM INFORMASI INVOICE BERBASIS WEB

Fitra Hari Fadli¹, Noviandi²

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
e-mail: fitra.hary.fadly@student.esaunggul.ac.id¹, noviandi@esaunggul.ac.id²

Abstract

The services provided by a company to customers are not only finished goods produced, but also services in documentation such as billing payments or invoices when the goods have been sent and are due. Sometimes employees in accounting department have difficulty preparing invoices to be delivered to customers at the end of the month due to large number of deliveries note and invoices that are still being made and documented manually. The purpose of this research is to design a web-based invoices information system by applying the waterfall system development methodology. System requirements analysis was carried out by interviewing two informants with more than two years of service and observing the current system. The results of the study stated that the invoice information system was successful in helping, shortening the work time of employees in the accounting department by using the black-box method. After testing, it is hoping this invoice information system can be developed by adding features that support other parts of the company.

Keywords: Black-box testing, Invoice, Waterfall, Web-based

Abstrak

Pelayanan yang di berikan oleh sebuah perusahaan kepada pelanggan tidak hanya sebuah barang jadi yang di produksi oleh perusahaan tersebut, tetapi juga pelayanan dalam dokumentasi seperti tagihan pembayaran atau invoice pada saat barang sudah di kirim dan sudah jatuh tempo. Terkadang karyawan di bagian accounting kesulitan dalam menyiapkan tagihan untuk di sampaikan kepada pelanggan di akhir bulan dikarenakan banyaknya surat jalan dan invoice yang masih di buat dan didokumentasikan secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang system informasi invoice berbasis web dengan menerapkan metodologi pengembangan system waterfall. Analisis kebutuhan system dilakukan dengan metode wawancara terhadap dua informan dengan lama masa kerja lebih dari dua tahun dan melakukan observasi terhadap system yang sedang berjalan. Hasil penelitian menyatakan bahwa system informasi invoice berhasil membantu, mempersingkat waktu pekerjaan karyawan di bagian accounting dengan menggunakan metode black-box. Setelah di lakukan pengujian, diharapkan system informasi invoice ini dapat dikembangkan dengan menambah fitur-fitur yang mendukung bagian-bagian lainnya dalam perusahaan.

Kata Kunci: Black-box testing, Invoice, Waterfall, Berbasis web

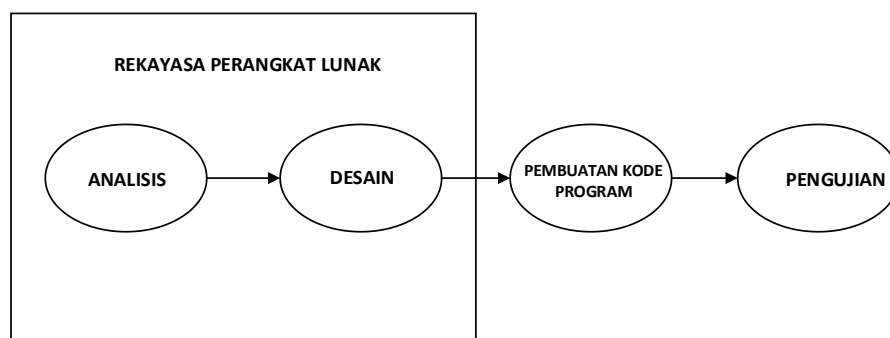
1. PENDAHULUAN

Kerja sama antara dua perusahaan atau lebih merupakan salah satu symbiosis mutualisme yang sering terjadi dalam dunia bisnis. Kerjasama di lakukan guna mengatur kemitraan, mengembangkan usaha dan tentu saja dapat saling menguntungkan kedua belah pihak maupun pihak-pihak yang terkait dalam Kerjasama tersebut[1]. Dalam Kerjasama bisnis, biasanya satu pihak merupakan perusahaan penyedia barang atau jasa yang kemudian akan di gunakan atau di beli oleh pihak lain dengan mekanisme pembayaran atau pembelian yang sudah disepakati dalam perjanjian Kerjasama[2]. Setiap perusahaan umumnya sudah tidak asing lagi dengan istilah invoice[3]. Invoice adalah suatu dokumen penting dalam perdagangan sebab dengan data-data dalam invoice ini dapat diketahui berapa jumlah barang, perhitungan pembayaran, harga satuan dan harga total[4]. Lalu kemajuan teknologi yang berdampak pada sektor bisnis dan administrasi yang terkomputerisasi turut dirasakan oleh SCG Packaging, dimana SCG Packaging mempunyai pelanggan yang mencakup seluruh Indonesia dengan begitu perusahaan harus memberikan pelayanan yang optimal terutama untuk layanan penagihan atau invoice[5].

Dokumentasi invoice di SCG Packaging masih dibuat secara manual menggunakan *Microsoft Excel* sehingga segala sesuatu yang menyangkut tentang data tersebut sulit untuk di temukan[6]. Sistem yang masih manual banyak sekali terdapat kekurangan, seperti memerlukan waktu yang cukup lama untuk memproses data, ketidakakuratan dari proses serta keterlambatan dalam memberikan informasi maupun laporan[7]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ida Wahyuni menyimpulkan bahwa pentingnya manajemen perusahaan dengan sistem komputer[8]. Dengan menggunakan computer dan sistem, perusahaan dapat melakukan proses penyimpanan data dengan mudah dan cepat, karena tingkat kecepatan penyimpanan data pada computer lebih aman dan rapi, sehingga mudah menemukan Kembali data yang diinginkan[9]. Melihat permasalahan yang terjadi, maka tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi invoice berbasis *web* pada SCG Packaging ini agar dapat mempermudah dan memberikan layan yang optimal kepada pelanggan[10].

2. METODE PENELITIAN

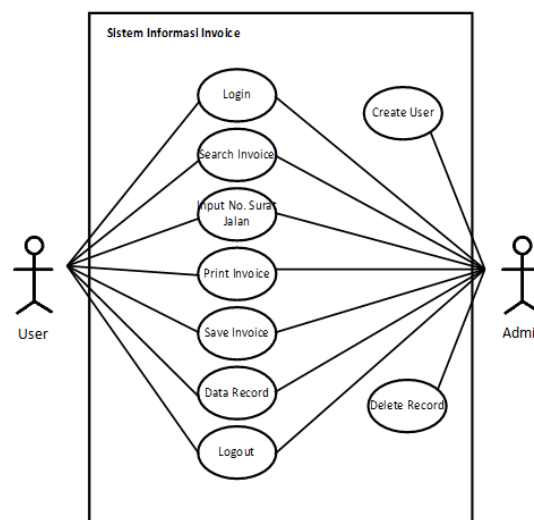
Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif, dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem *waterfall* seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Keterangan:

- Analisis, analisis kebutuhan dilakukan untuk menspesifikasi kebutuhan *software* yang akan dikembangkan. pendekatan yang dilakukan dengan cara wawancara pada dua orang responden (pegawai SCG Packaging) dengan masa kerja lebih dari 2 tahun, observasi terhadap sistem yang sedang berjalan.
- Desain, melakukan perancangan proses bisnis menggunakan model *Unified Modeling Language* (UML) sebagai tahapan yang membantu menerjemahkan kebutuhan *software* dari hasil analisa kebutuhan.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Invoice

- c) Pembuatan Kode Program, perancangan sistem informasi invoice menggunakan *Xampp*, *Sublime* dan *SQL Server*.
- d) Pengujian, sistem di uji dengan metode *Black-box testing* untuk menguji sistem informasi apakah masukan yang diterima dan sudah beroperasi dengan benar dan layak untuk digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, prosedur yang selama ini berjalan dalam pembuatan invoice, bagian accounting menerima salinan surat jalan dari pihak ekspedisi lalu pihak accounting membuat invoice secara manual pada draft yang ada di *Microsoft Excel*, di cetak lalu di kirim ke pelanggan.

3.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Hasil analisis yang menyatakan bahwa aplikasi yang dibuat harus memenuhi kebutuhan pengguna sebagai berikut:

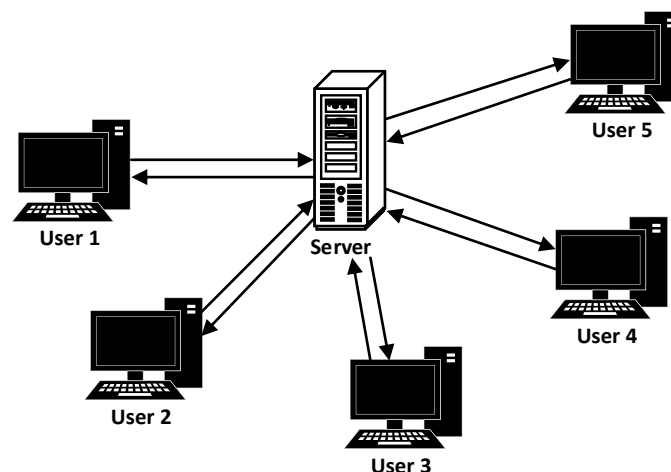
- a) Aplikasi harus bisa menginput draft invoice secara otomatis dengan menginput nomor surat jalan.
- b) Aplikasi dapat digunakan dengan mudah.
- c) Seluruh histori invoice dapat di lihat atau di cek Kembali sewaktu-waktu.
- d) Admin dapat menghapus invoice yang tidak sesuai atau batal.

3.3. Desain Sistem

Pada desain sistem digambarkan skema model dengan proses sistem aplikasi dengan jenis diagram pada skema UML.

3.3.1. Desain Arsitektur

Aplikasi berbasis *web* yang akan di buat ini menggunakan sistem arsitektur *client* dan *server*. Sistem ini akan memungkinkan pengguna untuk mengakses server secara langsung dengan bantuan *web browser* pada computer *client* dengan mendaftarkan akun kepada admin sebelumnya. Bagian *server* merupakan tempat penyimpanan seluruh data aplikasi yang dimasukkan oleh *client* dan seluruh data tersimpan dengan baik.



Gambar 3. Desain Arsitektur

3.3.2. Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 2 digunakan untuk menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan dalam aplikasi. Secara garis besar, kegiatan yang dapat dilakukan oleh pengguna (Karyawan SCG Packaging) yaitu melakukan input, menyimpan, dan mencari invoice yang telah di input serta mencetak invoice.

3.4. Pembuatan Code Program

Pada tahapan ini merupakan pengimplementasian seluruh desain dan *mockup* ke dalam program koding dan menghasilkan tampilan antar muka serta sistem jadi.



Gambar 4. Tampilan Login

Keterangan:

Halaman muka pada gambar 4 merupakan tampilan awal aplikasi yang menampilkan halaman login yang dapat di isi oleh pengguna menggunakan *username* dan *password* yang telah di daftarkan dan diberikan oleh admin.



Gambar 5. Tampilan input surat jalan

Keterangan:

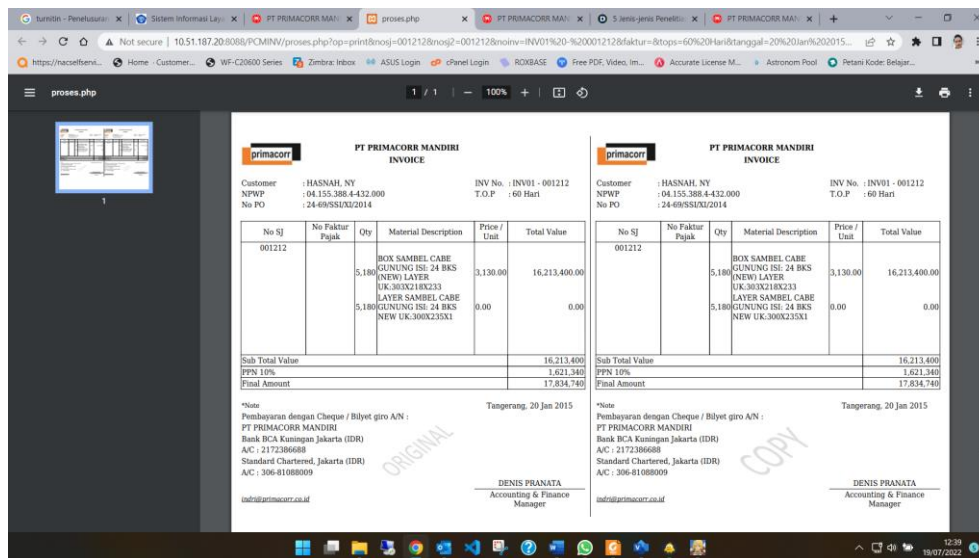
Pada tampilan gambar 5 ini muncul setelah pengguna login, di tampilan ini pengguna dapat membuat invoice dengan cara menginput nomor surat jalan pelanggan.



Gambar 6. Tampilan invoice

Keterangan:

Pada tampilan gambar 6 ini muncul setelah pengguna menginput nomor surat jalan, di tampilan ini pengguna dapat menyimpan dan mencetak invoice.



Gambar 7. Tampilan cetak invoice

Keterangan:

Pada tampilan gambar 7 adalah tampilan cetak invoice dimana pengguna bisa langsung mencetak invoice yang terhubung pada printer masing-masing pengguna.

3.5. Tahap Pengujian

Tahap pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem informasi invoice ini dapat berjalan dengan baik. Adapun pengujian yang dilakukan dengan metode *Black-box* yang bertujuan untuk focus pada pengujian sistem.

3.5.1. Skenario Pengujian

Adapun jenis-jenis scenario pengujian menggunakan metode *Black-box* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengujian pengguna

Skenario Pengujian	Deskripsi Pengujian	Metode Pengujian
Login	Pengguna melakukan login	<i>Black-box</i>
Input nomor surat jalan	Pengguna input nomor surat jalan	<i>Black-box</i>
Cetak Invoice	Pengguna dapat mencetak invoice	<i>Black-box</i>
Simpan invoice	Pengguna dapat menyimpan surat jalan	<i>Black-box</i>

3.5.2. Hasil Pengujian

Berikut hasil pengujian pada sistem yang telah dilakukan dengan metode *Black-box* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil pengujian

Skenario Uji	Hal Yang Diharapkan	Hasil Uji	Kesimpulan
Login	Menampilkan halaman login	Pengguna dapat login	Berhasil
Input nomor surat jalan	Menampilkan halaman input nomor surat jalan	Pengguna dapat input nomor surat jalan	Berhasil
Cetak invoice	Mencetak invoice	Pengguna dapat mencetak invoice	Berhasil
Simpan Invoice	Menyimpan invoice	Pengguna dapat menyimpan invoice	Berhasil

4. KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi berbasis *web* menggunakan metodologi *Waterfall* dan menggunakan program *Xampp*, *Sublime* dan *SQL Server* dapat menghasilkan sistem informasi invoice secara terkomputerisasi pada perusahaan SCG Packaging sehingga mempermudah dan lebih efisien bagi karyawan SCG Packaging. Diharapkan kedepannya sistem informasi invoice ini dapat dikembangkan oleh perusahaan untuk proses-proses lain yang ada di perusahaan sehingga membuat proses bisnis perusahaan lebih efisien, maju dan lebih berkembang di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Studi, K. Pt, and S. Handa, "Kata kunci;," vol. 1, no. 5, pp. 490–497, 2020.
- [2] P. T. Catur and A. Manunggal, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN REKAP INVOICE PADA," pp. 978–979, 2020.
- [3] A. Yulianto and A. Ariani, "Perancangan Sistem Informasi Pembuatan E-Invoice Pada PT. Hasta Perkasa Graha Berbasis Web," *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komputer)*, vol. 4, no. 2, p. 39, 2020, doi: 10.33395/remik.v4i2.10555.
- [4] N. Hidayati *et al.*, "Perancangan sistem informasi pembuatan invoice pada pt pbmt rowasia berbasis desktop," vol. 17, no. 2, pp. 64–70, 2021.
- [5] S. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta," vol. 10, pp. 182–189, 2018.
- [6] N. Risma and S. Nur, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming," vol. 15, no. 2, pp. 78–87, 2021.
- [7] A. Najib and F. Nabyla, "Sistem Informasi Penagihan (Invoice) Berbasis Dekstop Menggunakan Metode Extreme Programing," *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available: <http://journal.peradaban.ac.id/index.php/jsitp>
- [8] I. Wahyuni, N. Komariah, P. Meilina, E. Iswandy, and J. Hasanah, "Sistem Informasi Invoice Invidea," *J. TEKNOIF*, vol. 4, no. 1, pp. 12–20, 2018.
- [9] E. Junianto and Y. Primaesha, "Perancangan Sistem Tracking Invoice Laboraturium Pada Pt Sucufindo (Persero) Bandung," vol. II, no. 2, pp. 442–452, 2015.
- [10] M. Ihsan and N. Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySql," vol. 1, no. 1.