APLIKASI PENCATATAN DAN PENJUALAN SUKU CADANG UNTUK ALAT-ALAT BERAT DI PT. PANCA BINA PERSADA BERBASIS WEB

WEB BASED APPLICATION SPAREPART SALES AND REGISTRATION FOR HEAVY EQUIPMENT IN PT. PANCA BINA PERSADA

Rachmad Irsad[1]

[1]Prodi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan ,
Universitas Telkom

[1]rachmadirsad.student.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pada perusahaan Panca Bina Persada terdapat berbagai macam aktivitas yang ada di dalam perusahaan seperti penjualan sparepart atau pencatatan sparepart yang masih dilakukan dengan bantuan *Microsoft word* atau *Microsoft Excel.* Selain itu, karyawan disana diharuskan merekapitulasi seluruh proses penjualan sparepart maupun pencatatan sparepart masuk atau keluar. Dengan data yang cukup banyak itu sangatlah sulit untuk mengelolanya karena akan menghabiskan banyak waktu untuk dapat menyelesaikannya dan saat ini pengelolaan data yang dilakukan masih menggunakan *Microsoft Excel* sebagai aplikasi pendukung untuk mengelola dan menyimpan data tersebut.

Dalam menjalankan usahanya PT. Panca Bina Persada memiliki beberapa kendala seperti melakukan rekapitulasi penjualan harus mencari nota penjualan yang tersimpan dilemari kemudian dikumpulkan untuk dilakukan rekapitulasi. Sehingga membutuhkan waktu untuk mencarinya

Berdasarkan uraian tersebut maka PT Panca Bina Persada membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu menyelesaikan kendala seperti melakukan proses penjualan, melakukan pencatatan barang masuk serta rekapitulasi laporan barang tiap bulanya supaya lebih efektif. Solusi yang akan dibuat untuk membantu permasalahan yang ada yaitu dibuatnya aplikasi berbasis web yang menggunakan basis data untuk penyimpanan datanya, dan juga dibuatnya fitur-fitur pada setiap fungsionalitas seperti pencarian, penambahan, dan mencetak laporan. Dalam membangun aplikasi penulis menggunakan metodologi *waterfall* yang dibagi menjadi empat tahapan yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean, pengujian.

Kata Kunci: Rekapitulasi, penjualan barang, pencatatan barang

Abstract

At the company Panca Bina Persada there are various activities in the company such as sparepart sales or spare parts recording is still done with the help of Microsoft Word or Microsoft Excel. In addition, employees there are required to recapitulate the whole process of spare part sales as well as recording spare parts in or out. With enough data it is very difficult to manage it because it will spend a lot of time to be able to solve it and currently the data management is done still using Microsoft Excel as a supporting application to manage and store the data.

In running its business PT. Panca Bina Persada has several obstacles such as making a sales recapitulation should look for sales memos stored in the dilemari then collected for recapitulation. So it takes time to look for it

Based on the description then PT Panca Bina Persada requires an application that can help resolve obstacles such as conducting the sale process, recording incoming goods and recapitulation reports of goods each month to be more effective. The solution will be made to help the existing problem that is made web based applications that use data base for data storage, and also create features on each functionality such as search, addition, and print reports. In building the application autor using the waterfall methodology is devided into four stage of needs analysis, design, coding, testing

Keywords: Recapitulation, sale of goods, recording of goods

1. Pendahuluan

PT. Panca Bina Persada merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penyedia *sparepart* untuk alat berat pada perusahaan-perusaahan yang mempunyai kendaraan alat berat dalam mengoperasionalkan perusahaanya. Perusahaan ini berkantor pusat di Jakarta. Perusahaan ini merupakan *supplier* suku cadang untuk berberapa perusahaan ternama yang ada di Indonesia.Perusahaan ini mendapatkan suku cadang alat berat dari perusahaan penyedia kendaraan alat berat seperti carterpillar, komatsu, kobelco dan lain sebagainya. Perusahaan ini mempunyai gudang yang berlokasi di Jakarta. Gudang tersebut memiliki ribuan

suku cadang alat berat yang siap dikirim ke berbagai perusahaan, maka dari itu bagian gudang harus setiap harinya melakukan rekapitulasi barang masuk dan barang keluar yang terjadi. Selain itu, bagian keuangan harus melihat status pembayaran dari setiap perusahaan yang melakukan transaksi dengan perusahaan Panca Bina Persada.

Pada perusahaan tersebut semua kegiatan baik itu rekapitulasi barang masuk dan barang keluar masih mengandalkan pencatatan dengan media Microsoft Excel. Pencatatan dengan Microsoft Excel ini menimbulkaan beberapa masalah yaitu banyaknya *sparepart* yang datanya tidak tersimpan dengan baik menjadikan data sulit diolah menjadi suatu laporan untuk kegiatan administrasi lainya.Maka dari permasalahan tersebut, perusahaan membutuhkan suatu system yang dapat mencatat barang masuk dan keluar yang kemudian system dapat langsung secara otomatis melakukan rekapitulasi barang masuk dan keluar per bulannya tanpa melakukan inputan manual

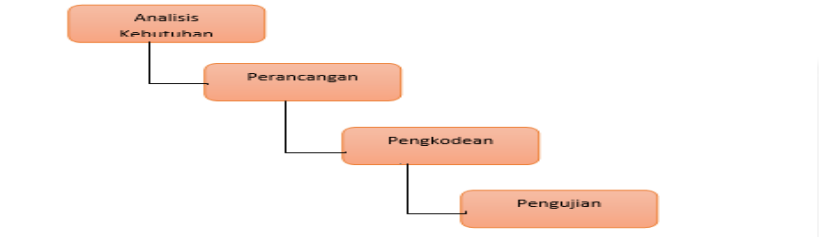
Perusahaan juga mengalami kesulitan dalam memeriksa status pembayaran pada perusahaan yang barangnya telah dikirim. Pencatatan data penjualan menghasilkan data yang sangat banyak yang didalamnya terdapat data penjualan, data pembayaran, status pembayaran dan data lainya yang menunjang penjualan. Semua data tersebut dicatat dalam Microsoft Excel sehinga antar data tidak dapat saling berkaitan yang menjadikan penggunaan data untuk proses administrasi selanjutnya menjadi terhambat. Perusahaan mengharapkan adanya suatu system yang dapat menangani semua masalah status pembayaran mulai dari data penjualan, data pembayaran, status pembayaran dan data lainya sudah terintegrasi secara otomatis dengan bagian administrasi lainya.

Berdasarkan pemaparan masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk membangun aplikasi pengelolaan data *sparepart* dan penjualan *sparepart* di PT. Panca Bina Persada dan menjadikannya sebagai objek penelitian Proyek Akhir dengan judul "APLIKASI PENCATATAN DAN PENJUALAN SPAREPART UNTUK ALAT BERAT DI PT. PANCA BINA P.ERSADA"

2. Dasar Teori dan Perancangan

2.1 Metode Pengerjaan SDLC *Model Waterfall*

Proses pembangunan perangkat lunak yang digunakan pada Sistem Aplikasi pencatatan dan penjualan *sparepart* pada PT. Panca Bina Persada menggunakan metode waterfall. Pada metode waterfall, terdapat 4 (empat) aktivitas yang harus dilakukan pada pembangunan perangkat lunak, yaitu



Gambar 1. Pemodelan *Waterfall*

2.2 Pencatatan

Perusahaan dagang memiliki fungsi utama yaitu menjual barang dagang yang dimilikinya maka pencatatan dan perlakuan akuntansi terhadap persediaan yang dimilikiakan erpengaruh langsung terhadap keseluruhan proses akuntansi diperusahaan tersebut

2.3 Penjualan

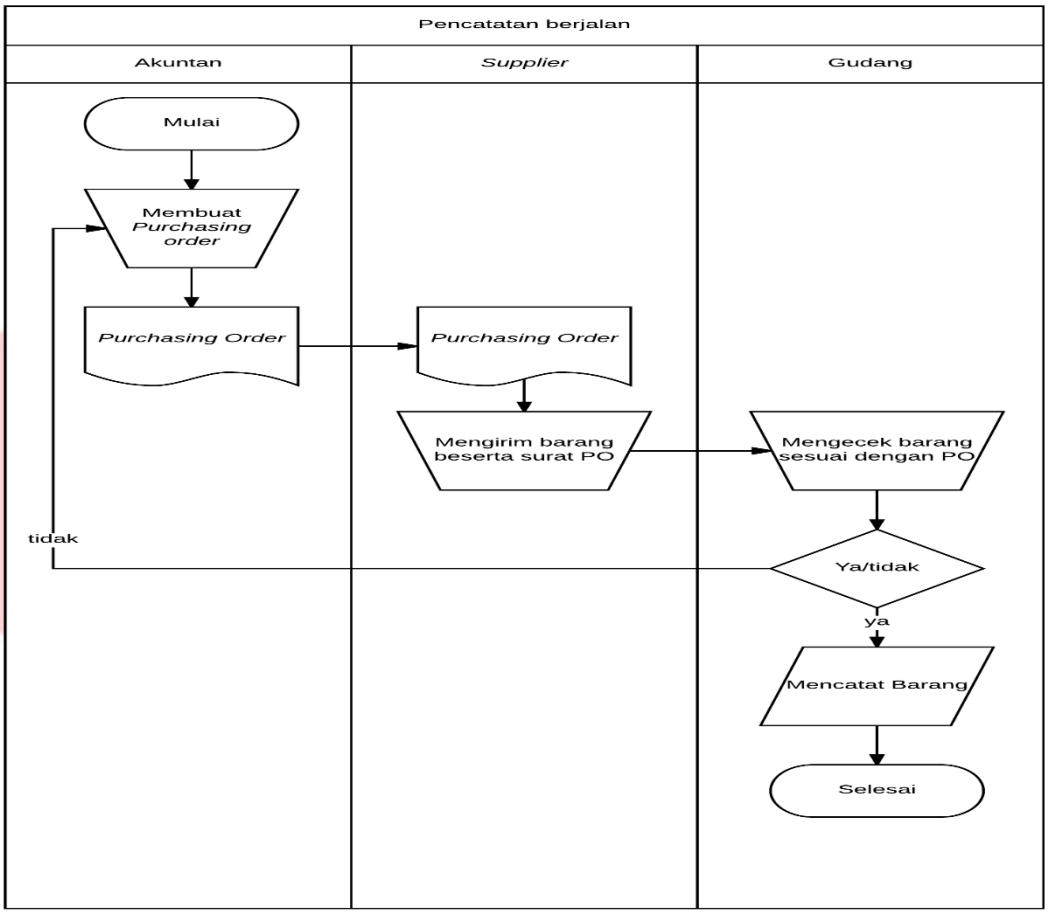
Aduan adalah ketidakpuasan hati berkaitan dengan perkhidmatan pusat tanggung jawab yang diterima daripada pelanggan melalui saluran yang telah ditetapkan.

2.4 Web

Aplikasi *web* adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan *web browser* melaui suatu jaringan seperti internet atau intranet. Jadi, ada tiga komponen untuk menjalankan aplikasi *web*, yaitu *web client*, *web server*, dan jaringan.

2.5 Sistem Yang Berjalan

Berikut *flowmap* yang menggambarkan sistem yang berjalan:

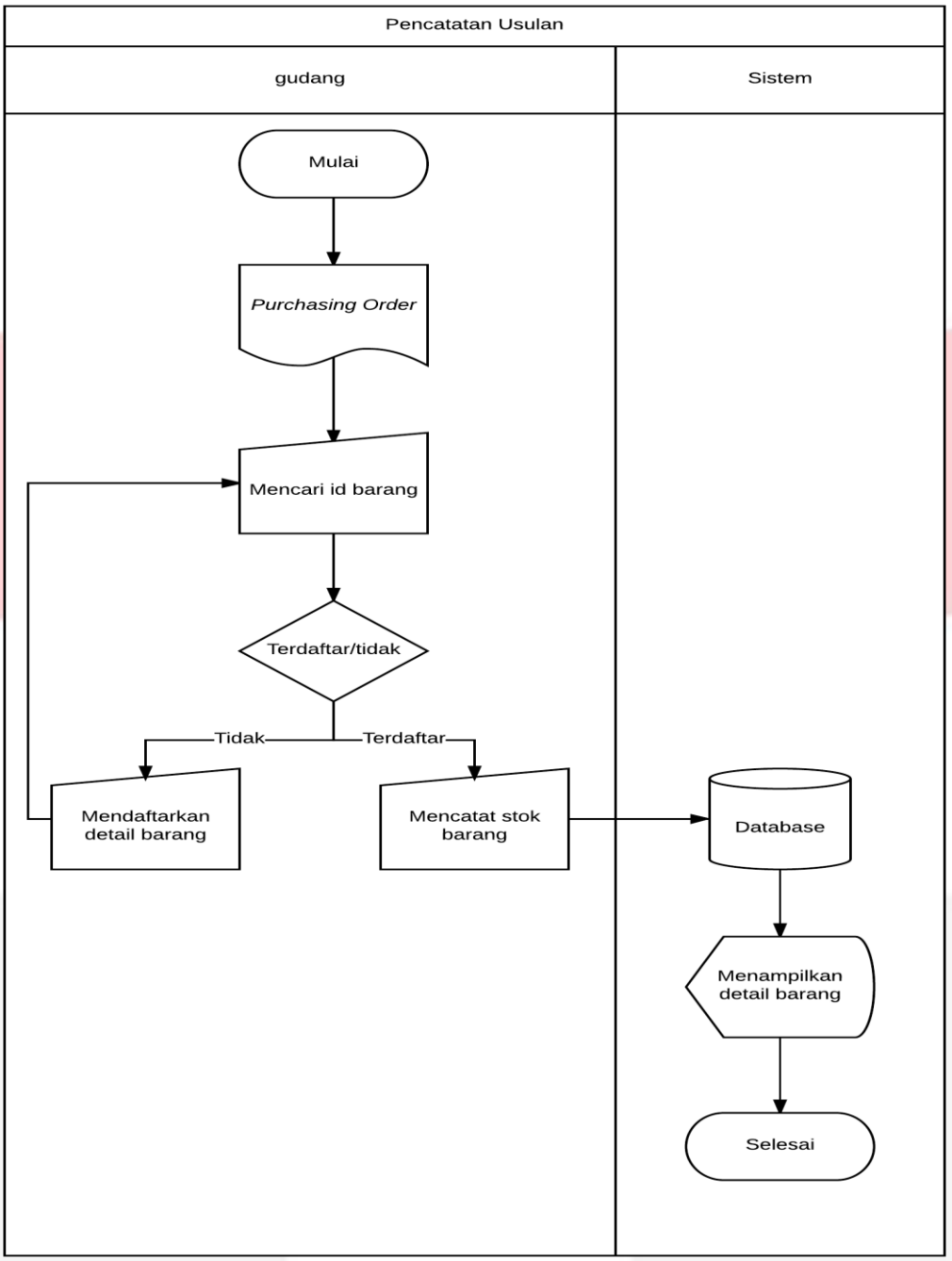


Gambar 2. *Flowmap* Pencatatan Saat Ini

Berikut pada gambar adalah proses Pencatatan barang, bagian *purchasing* melakukan permohonan kepada supplier dengan membuat PO(*Purchasing Order)* kemudian supplier memperisapkan barang sesuai dengan data dalam PO setelah itu barang dikirim kemudian diterima oleh stock keeper langsung di periksa apakah barang dalam keadaan bagus dan sesuai dengan PO atau tidak. Jika tidak, maka dikembalikan kepada pihak purchasing untuk melakukan retur pengembalian

2.6 Sistem Usulan

Berikut pada gambar adalah proses penjualan berjalan. Pemesanan dilakukan oleh konsumen langsung kepada bagian *accounting* melalui telepon lalu bagian *stock keeper* mengecek stok barang jika tersedia data pemesanan dicatat dan dipersiapkan, setelah itu bagian stock keeper membuat lapran sparepart keluar yang nantinya akan digunakan untuk laporan stok sparepart kepada direktur. Bagian *accounting* membuat nota penjualan berdasarkan barang yang keluar kemudian diberikan kepada bagian stock keeper untuk di kirim kepada konsumen. Rangkapan nota penjualan tadi disimpan menjadi arsip yang kemudian akan digunakan untuk membuat laporan penjualan kepada direktur



Gambar 3. *Flowmap* Usulan Pendaftaran

2.7 Perancangan Basis Data

ERD adalah diagram yang berfungsi untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data yang terdiri dari entitas, garis *relationship*, dan atribut dalam entitas tersebut. Berikut adalah ERD yang ada dalam aplikasi Pencatatan dan Penjualan sparepart untuk alat alat berat:

Gambar 4. *Entity Relationship Diagram*

3. Pembahasan

3.1 Implementasi Tabel

Aplikasi ini menggunakan satu *database* dalam pembangunannya, *database* yang digunakan adalah *database* project_PancaBinaPersada. *Database* ini digunakan untuk membangun aplikasi sesuai dengan fungsionalitasnya.

3.2 Implementasi Antar Muka

Implementasi Antar Muka di dalam aplikasi ini untuk menjelaskan tamplan setiap fungsionalitas sesuai kebutuhan pengguna dan dibuat agar memudahkan pengguna dalam menjalankan aplikasi.

3.3 Pengujian Aplikasi

Pengujian yang dilakukan dalam Proyek Akhir ini menggunakan *Black Box Testing dan User Acceptance Testing* (UAT) . *Black Box Testing* dipergunakan untuk menguji semua komponen yang terdapat di aplikasi Proyek Akhir apakah sudah sesuai dengan *Flowmap, Usecase, Class Diagram,* Skenario *Usecase* dan *Sequence Diagram*. Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) digunakan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa *software* yang telah dikembangkan telah dapat diterima oleh pengguna.

4. Kesimpulan

Aplikasi Pencatatan dan Penjualan Sparepart untuk alat-alat berat Berbasis Web ini dibangun menggunakan metode *waterfall*. Berdasarkan hasil dari pengujian, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian *User Acceptance Test* yang dilakukan dengan masing-masing pengguna aplikasi didapatkan hasil akhir 95% kelayakan aplikasi untuk digunakan di PT. Panca Bina Persada.
2. Dari hasil skenario pengujian *Black Box Testing* nomor 1 sampai 4, dapat dibuktikan bahwa aplikasi telah memenuhi tujuan dari dibuatnya aplikasi. Hal ini dapat dilihat dari aplikasi dapat melakukan pengelolaan penjualan, pengelolaan data suku cadang masuk maupun keluar, laporan penjualan dan laporan barang

5. Daftar Pustaka

1. Rudianto, Pengantar Akuntansi, Jakarta: Erlangga, 2009.
2. G. William, Marketing Principles Second Edition, New Jersey: Prentice Hall Inc, 2000.
3. R. A. and S. Muhammad, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: MODULA, 2011.
4. B. Raharjo, Belajar Pemrograman Web, Bandung: Penerbit Modula, 2011.
5. Madcom Madiun, Adobe Dreamwaver CS6 dan PHP-MySQL untuk pemula, Madiun: CV.ANDI OFFSET, 2012.
6. B. Sidik, Pemrograman Web dengan PHP, Bandung: Informatika Bandung, 2014.
7. Rohy, Smart Trik jQuery without plugin, Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2015.
8. B. Raharjo, Belajar ototdidak Framework CodeIgniter, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
9. S. Desikan and G. Ramesh, Software Testing Principle and practices, New Delhi: Pearson Education, 2006.