

PERANCANGAN APLIKASI STOK BARANG DAN PENJUALAN DI PERUSAHAAN DAGANG DODOL SETIA GARUT

Bunyamin¹, Deden Budi²

Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut

Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151

Email : jurnal@sttgarut.ac.id

sukses651@gmail.com

1206029@sttgarut.ac.id

Abstrak –Sebuah sistem informasi sangat diperlukan dalam meningkatkan kinerja sebuah organisasi, seperti organisasi di perusahaan. PD.Setia dalam kegiatannya masih menggunakan sistem manual dalam proses pengolahan data stok barang dan penjualan di setia, sehingga proses pengolahan, pencarian dan pelaporan data menjadi kurang efektif dan efisien. Berdasarkan hasil kegiatan analisis yang dilakukan di setia menunjukkan gambaran bahwa sistem yang sedang berjalan memerlukan pembaharuan, dari sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi dikarenakan sistem manual yang saat ini sedang berjalan mengalami beberapa kendala diantaranya proses pengelolaan data barang yang berupa dodol itu memerlukan waktu yang cukup lama begitu juga dengan proses pencarian dan pembuatan daftar barang yang menghabiskan waktu yang lama. Rancang Aplikasi Perseediaan Barang dan penjualan menggunakan metodologi Unified Software Development Process (USDP) yang dikemukakan oleh Nugroho yang terdiri dari tahapan Unified Process (UP) Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini sudah sesuai dengan yang diharapkan. Penelitian ini telah berhasil merancang bangun sistem informasi stok barang dan penjualan di PD.Setia. Sistem iformasi ini dirancang hanya mengenai data dodol diharapkan kedepannya dapat dikembangkan menjadi sitem informasi inventori keseluruhan barang yang ada di PD.Setia.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Sistem Informasi Stok Barang dan penjualan, *Unified Software Development Process* (USDP).

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini khususnya teknologi informasi yang berbasis komputer dirasakan telah berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan karena komputer merupakan salah satu alat bantu manusia yang digunakan dalam proses pengolahan data, baik di bidang usaha, pendidikan, kesehatan, instansi pemerintah, swasta maupun usaha lainnya. Faktor utama yang mendukung dari penggunaan komputer oleh banyak instansi pemerintah maupun swasta lainnya yaitu menghasilkan pengolahan data atau informasi dengan cepat, tepat dan akurat, [1]. Dalam perkembangan usaha saat ini, pengaruh perkembangan teknologi informasi (IT) dapat dikatakan berdampak sangat besar bagi dunia usaha sebagai dukungan proses bisnis internal dan untuk menambah daya saing perusahaan. Sistem infomasi (SI) sebagai salah satu produk dari perkembangan IT telah sangat banyak diimplementasikan di berbagai perusahaan untuk meningkatkan efektivitas proses bisnis dan efisiensi biaya rutin.

PD.(Perusahaan dagang) Dodol Setia Garut merupakan sebuah perusahaan kecil yang bergerak dibidang penjualan Dodol yang berada di daerah garut. Dalam melakukan kegiatannya, khususnya dalam pengolahan data barang sistem informasi sangatlah bermanfaat dalam hal ketepatan dan kecepatan prosesnya. Di PD.Dodol Setia Garut proses pengolahan data barang tersebut masih menggunakan proses manual yaitu tanpa terkomputerisasi sehingga menimbulkan beberapa masalah, diantaranya perhitungan yang lambat, proses pengecekan barang yang sangat lama, pencarian data

barang dan pembuatan laporan masih relatif lama. Berdasarkan kepada permasalahan-permasalahan yang sering dihadapi PD.Dodol setia Garut tersebut, maka PD.Dodol setia Garut memerlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu dalam proses pengolahan atau persediaan barang masuk dan barang keluar.

Sebelumnya telah ada penelitian dengan judul *rancang bangun aplikasi sistem informasi penjualan dan stok barang di toko widari garut* di mana pembuatan aplikasinya masih menggunakan Visual Basic [2]. Sedangkan pada aplikasi yang akan dibangun berisikan proses transaksi penjualan dengan metodologi berorientasi objek. Aplikasinya akan dibangun dengan bahasa Pemograman Java.

2. TINJAUAN PUTAKA

A. Sistem

Sistem adalah elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. Faktor-faktor sistem diantaranya yaitu saling berkaitan, saling ketergantungan, saling berhubungan dan saling isi mengisi, baik sesama unsur dalam sistem yang sama maupun dengan sistem yang lain. Contohnya adalah sistem tata surya, sistem irigasi dan sistem informasi [3].

B. Informasi

Informasi adalah suatu data yang yang diolah menjadi bentuk yang berguna dalam membuat keputusan. Informasi berguna untuk pembuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian atau meningkatkan pengetahuan, suatu informasi menjadi penting berdasarkan dari Informasi itu pengelola dapat mengetahui kondisi perusahaan. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang [4].

C. Sistem Informasi

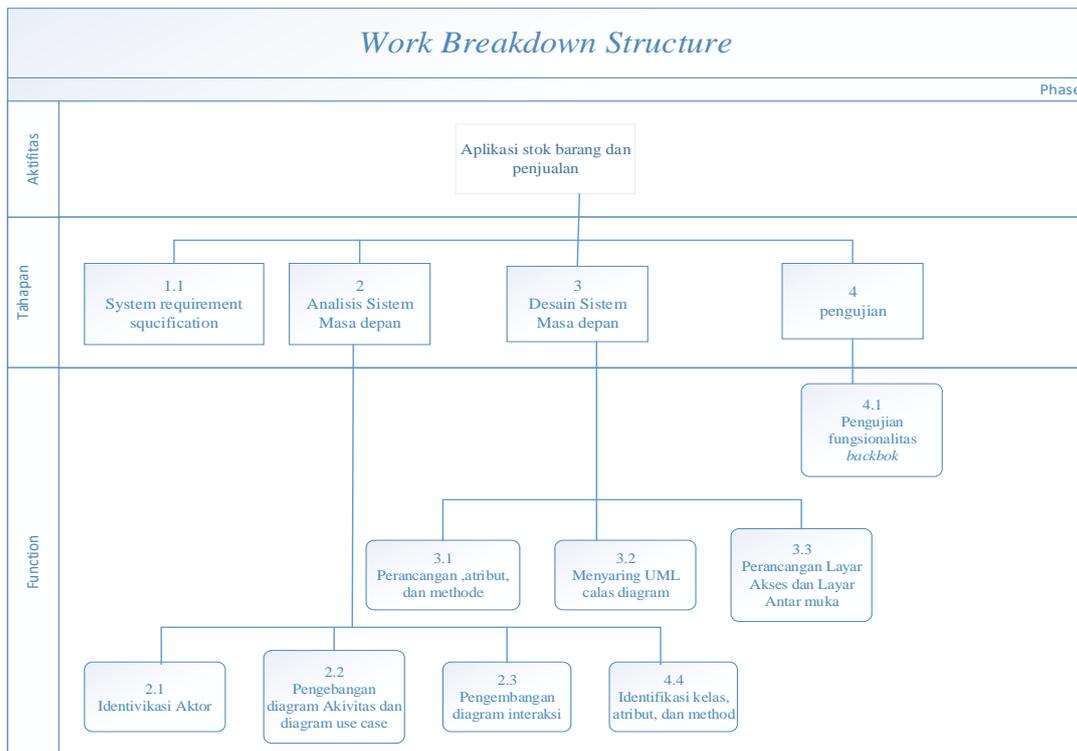
Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan [5].

d. Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan

3. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

Work Breakdown Structure (WBS) dengan tahapan pada metode USDP dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Work Breakdown Structure

Pada tahap model analisis, terdapat aktifitas penentuan SRS yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan apa aja yang di perlukan untuk mengembangkan sistem informasi stok barang dan penjualan di pabrik dodol setia Garut yang nantinya di gambarkan dalam bentuk *use case diagram*.

Dalam penelitian ini, data data di peroleh melalui dua sumber yaitu data primer dan data sekunde. Data primer yaitu data yang di peroleh secara langsung dari informasi. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara dengan informasi, asep nasrudin Spd sebagai atasan perusahaan dodol setia Garut.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh penulis untuk mendukung data primer. Data sekunder ini seperti buku agenda data stok barang dan penjualan barang, contoh dengan melakukan cara *observasi*.

Beberapa aktor telah teridentifikasi pada sistem informasi stok barang dan penjualan barang tersebut dapat di kelompokkan menjadi tiga macam tipe aktor, yaitu

1. *Primary Bussiness Actor* (PBA) adalah Pembeli/Konsumen yang menerima pelayanan dalam transaksi pembelian.
2. *Primary System Actor* (PSA) adalah petugas pencatat transaksi yang berinteraksi langsung dengan sistem.
3. *External Server Actor* (ESA) adalah pemilik perusahaan yang menerima laporan bulanan.

Tahap model perancangan, merupakan tahapan pemodelan dengan menggunakan UML yang terdiri dari *usecase diagram*, *activity*, *sequwnce diagram* dan *class diagram* serta pembuatan desain tampilan sistem informasi. Selanjutnya dilakukan tahap implementasi yaitu pembuatan *prototype* sistem informasi.

Tahapan model penyebaran merupakan tahapan pendidtribusi sistem informasi kepada pengguna akhir sistem informasi yaitu stok barang dan penjualan barang untuk kemudian melakukan pengujian sistem informasi stok barang dan penjualan barang dengan menggunakan metode *Black box*, pegujian sistem informasi tersebut merupakan tahapan penelitian yang di lakukan pengguna akhir untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan dari sistem informasi tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi Aktor

Aktor adalah merupakan wujud dari seseorang atau seperti sebuah perangkat yang dapat berinteraksi dengan sistem. Aktor dikelompokkan menjadi beberapa aktor berdasarkan tipe aktor dan aktivitas aktor.

Identifikasi aktor dapat dari hasil tahapan pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi sehingga dapat diproses menjadi stok barang dan penjualan berdasarkan stok barang yang ada di dalam toko. Dari tahapan pengumpulan data, dapat data mengenai gambaran umum instansi serta visi dan misinya.

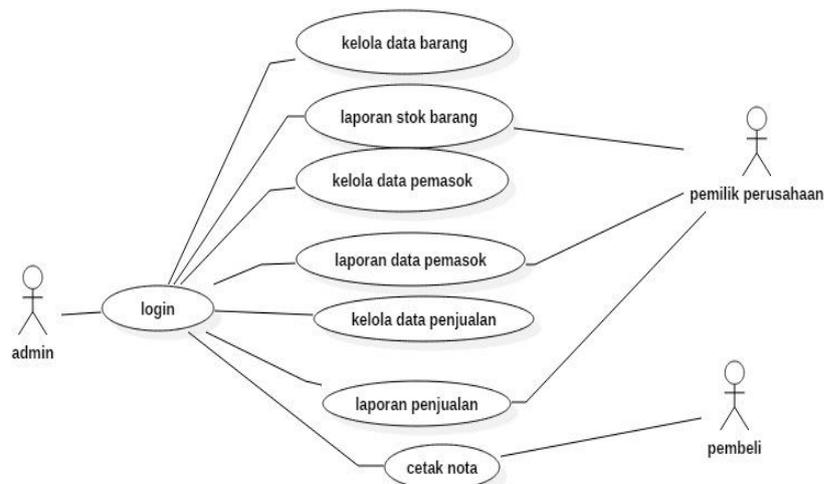
Berdasarkan aktor yang telah teridentifikasi pada sistem informasi pengelolaan arsip stok barang dan penjualan dapat di kelompokkan menjadi tiga macam tipe aktor :

1. Pelaku Bisnis Utama/*Primary Business Actor* (PBA) merupakan *stakeholder* yang mendapatkan keuntungan secara terukur dari sistem.
2. Pelaku Sistem Utama/*Primary System Actor* (PSA) merupakan *stakeholder* yang langsung berhubungan dengan sistem untuk memicu berjalannya sistem.
3. Pelaku Server Eksternal/*External Server Actor* (ESA) merupakan *stakeholder* yang melayani kebutuhan penggunaan *use-case*.
4. Pelaku Penerima Eksternal/*External Reciving Actor* (ERA) merupakan *stakeholder* yang bukan pelaku utama, yang melayani kebutuhan penggunaan sistem.

Berdasarkan pada tahap analisis dapat diketahui bahwa aktor yang terlibat dalam Sistem informasi pengelolaan stok barang dan penjualan ini adalah Konsumen, Admin, Bendahara Perusahaan, Pimpinan Perusahaan. Berikut di bawah ini merupakan penjelasan mengenai identifikasi aktor

2. Pengembangan *Usecase Diagram*

Identifikasi *usecase* dilakukan dengan cara memahami proses yang digambarkan dalam diagram aktivitas, dengan menggunakan diagram tersebut didapat *usecase* yang merupakan fungsionalitas dari sistem yang sedang dianalisis. Adapun *usecase* yang menggambarkan dari hubungan asosiasi antara semua *usecase* terhadap aktor-aktornya dapat lihat pada Gambar 4.10 :



Gambar 2. *Usecase* Aplikasi stok dan penjualan

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dapat di ambil berdasarkan hasil analisis system yang sedang berjalan dan perancangan system aplikasi stok barang dan penjualan dodol setia garut menggunakan metode USDP adalah sebagai berikut:

1. Melakukan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini yang di antaranya adalah pengumpulan data mengenai konsep pembuatan aplikasi stok barang dan penjualan dodol
2. Menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan untuk menghasilkan laporan stok barang dan penjualan
3. Mendesain *system* untuk memudahkan dalam proses penjualan dodol
4. Merancang dan membuat program aplikasi stok dan penjualan
5. Menganalisis sejauh mana peran pengguna aplikasi ini dalam proses stok barang dan penjualan dodol

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Hartono, Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Yogyakarta: Andi, 2005.
- [2] K. R. Maulana and B. , "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Di Toko Widari Garut," *Jurnal Algoritma*, vol. 12, no. 1, 2015.
- [3] Z. Amsyah, Manajemen Sistem Informasi, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1977.
- [4] R. Mcleod, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta: PT.Prenhallindo, 2001.
- [5] T. Sutarbi, Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta: Andi, 2005.