

PERANCANGAN APLIKASI PENGADAAN BARANG PADA PT. GLOSOR INDONESIA BESERTA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK

Nia Novitasari¹⁾, Lis Suryadi²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : nianovitasari24@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pengadaan Barang adalah kegiatan pengadaan barang yang dimulai dari proses merencanakan kebutuhan pengguna sampai diperolehnya barang tersebut. PT Glosor Indonesia Beserta merupakan perusahaan yang menyediakan one-stop solution digital platform di Indonesia, untuk mendukung kinerja karyawannya maka perusahaan memfasilitasi dengan adanya pengadaan barang. Pengadaan barang yang berjalan selama ini masih dilakukan dengan proses yang manual, sehingga hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan yaitu berkas yang menumpuk dan tersusun tidak rapi, proses pencarian data yang memakan waktu cukup lama, sering terjadi kesalahan dalam perhitungan dan pencatatan, serta lamanya dalam proses pembuatan laporan. Untuk mengatasi permasalahan pada sistem manual yang diterapkan selama ini maka perlu dibuatkan suatu sistem pengadaan barang yang terkomputerisasi. Maka muncullah ide untuk mengatasi masalah pada sistem yang sedang berjalan ini dengan pembuatan aplikasi untuk mengolah proses pengadaan barang. Dengan adanya aplikasi pengadaan barang diharapkan mampu dalam menangani proses pengadaan barang secara efektif dan efisien dalam kegiatan operasional perusahaan serta dapat mengelola data sehingga dapat menghasilkan informasi berupa laporan yang akurat, cepat dan mudah dalam pengambilan keputusan. Aplikasi sistem informasi pengadaan barang ini dirancang menggunakan software Microsoft Visual Studio 2008 dengan aplikasi database MySQL.

Kata kunci: Aplikasi Pengadaan Barang, Berorientasi Obyek, Microsoft Visual Studio 2008, MySQL.

1. PENDAHULUAN

Di zaman globalisasi ini kemajuan teknologi semakin berkembang pesat, bisa dikatakan telah memasuki segala bidang salah satunya dibidang usaha. Oleh sebab itu untuk menunjang pelaksanaan informasi badan / instansi / departemen / perusahaan yang baik dan teratur, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi.

Salah satu informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu informasi mengenai pengadaan barang. Untuk proses pengadaan barang internal perusahaan selama ini belum tersedia sistem secara terkomputerisasinya. Sistem Informasi yang dibutuhkan perusahaan khususnya tentang pengadaan barang dengan aplikasi komputer, diharapkan dapat mempercepat dalam menyelesaikan pekerjaan perusahaan dan dihasilkan data yang akurat dengan waktu yang lebih cepat.

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (building block), dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran [1].

Analisa sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business users*), proses bisnis (*business proses*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business solution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*) [2].

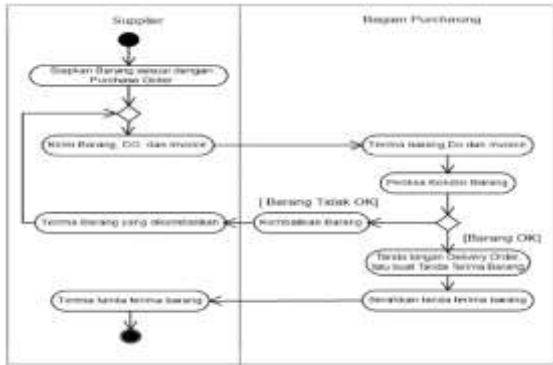
Metodologi pengembangan sistem berorientasi obyek adalah suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan obyek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan kepadanya [3].

Pemrograman visual studio.net 2008 adalah sebuah platform untuk membangun, menjalankan dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. NET *framework* merupakan platform terbaru untuk pemrograman aplikasi windows dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktifitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada multisistem operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client-server[4].

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu *Database Management System* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga bias dipergunakan secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung dengan database MySQL[5].

Berdasarkan pernyataan diatas identifikasi masalah-masalah yang terjadinya terjadi redundansi data kesulitan dalam pencarian data karena jumlah data yang terus meningkat dan proses yang manual, dokumen yang tidak rapi dan mudah rusak karena terbatasnya ruang untuk menyimpan data, laporan tidak akurat dan dalam proses pembuatannya tidak tepat waktu dikarenakan proses pencatatan dan

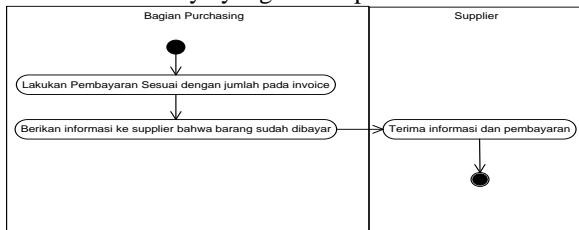
DO akan di cek oleh bagian *purchasing*, apabila pengecekan barang yang dikirim oleh pihak *supplier* sesuai pesanan dan sesuai dengan DO maka bagian *purchasing* akan menandatangani DO dan membuat surat tanda terima barang yang akan diberikan kepada *supplier*. Apabila barang yang diterima rusak, tidak lengkap atau tidak sesuai pesanan maka bagian *purchasing* akan mengembalikan barang kepada *supplier*.



Gambar 4. Activity Diagram Penerimaan Barang

c. Proses Pembayaran

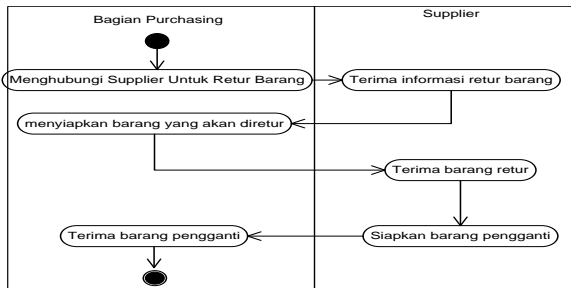
Invoice dikirimkan oleh *supplier* kepada bagian *purchasing* apabila barang yang dipesan sudah diterima. Bagian *purchasing* akan melakukan pembayaran dengan transfer langsung ke *supplier* sesuai rincian biaya yang tertera pada *invoice*.



Gambar 5. Activity Diagram Pembayaran

d. Proses Retur

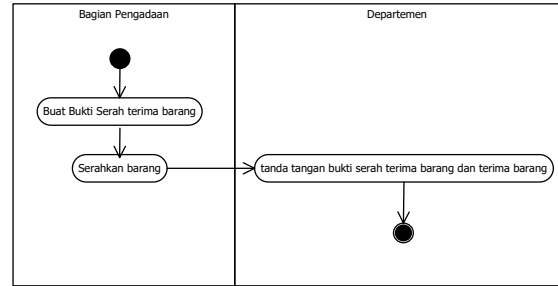
Apabila barang rusak atau bermasalah maka bagian *purchasing* menghubungi *supplier* untuk melakukan retur barang agar diganti dengan yang baru.



Gambar 6. Activity Diagram Retur Barang

e. Proses Serah Terima barang

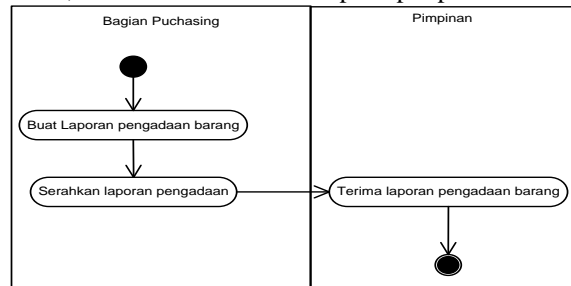
Barang yang sudah diterima dan diproses oleh bagian *purchasing* kemudian diserahkan kepada bagian departemen yang meminta. Penyerahan barang disertai dengan dokumen Berita Serah Terima Barang (BSTB).



Gambar 7. Activity Diagram Serah terima Barang

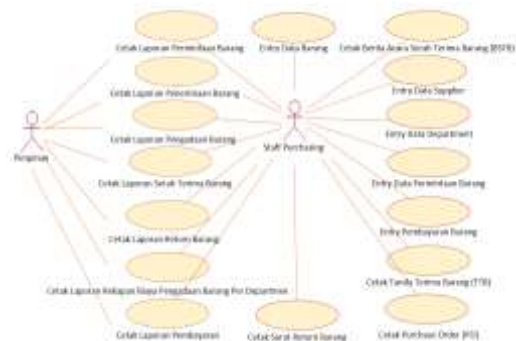
f. Proses Pembuatan Laporan

Laporan pengadaan barang dibuat setiap akhir bulan, kemudian diserahkan kepada pimpinan.



Gambar 8. Activity Diagram Pembuatan Laporan

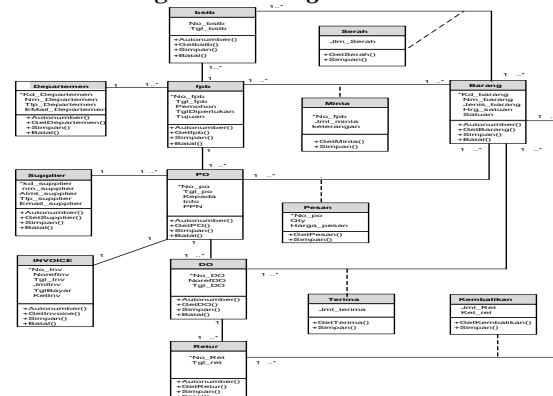
3.3. Use Case Diagram



Gambar 9. Use Case Diagram

Pada *Use Case Diagram* diatas menggambarkan sistem usulan yang akan dibuat pada program.

3.4. Rancangan Class Diagram



Gambar 10. Class Diagram

Di atas adalah gambar Class Diagram yang menunjukkan desain basis data dalam perancangan Aplikasi Pengadaan Barang pada PT Glosor Indonesia Beserta. *Class Diagram* adalah model statis yang menggambarkan deskripsi dan struktur *class* serta hubungannya antar *class*. *Class* terdiri dari nama *class*, atribut dan operasi/*method*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Form Master

a. Form Entry Data Barang

Form yang digunakan Untuk Entry Data Barang.



Gambar 11. Form Entry Data Barang

b. Form Entry Data Supplier



Gambar 12. Form Entry Data Supplier

Form yang digunakan untuk Entry Data Supplier.

c. Form Entry Data Departemen



Gambar 13. Entry Data Departemen

Form yang digunakan untuk entry data departemen.

4.2. Form Transaksi

a. Form Entry Permintaan Barang



Gambar 14. Form Entry Permintaan Barang

Form yang digunakan untuk entry permintaan barang.

b. Form Cetak Purchase Order (PO)



Gambar 15. Form Cetak Purchase Order (PO)

Form yang digunakan untuk cetak purchase order (PO)

c. Form Cetak Tanda Terima Barang (TTB)



Gambar 16. Cetak Tanda Terima Barang (TTB)

Form yang digunakan untuk cetak tanda terima barang (TTB).

d. Form Entry Pembayaran Barang



Gambar 17. Form Entry Pembayaran Barang

Form yang digunakan untuk entry pembayaran barang.

e. *Form Cetak Berita Acara Serah Terima Barang (BSTB)*



Gambar 18. *Form Cetak Berita Acara Serah Terima Barang (BSTB)*

Form yang digunakan untuk cetak berita serah terima barang (BSTB).

f. *Form Cetak Surat Retur Barang*



Gambar 19. *Cetak Surat Retur Barang*

Form yang digunakan untuk cetak surat retur barang.

4.3. Hasil Cetakkan Sistem

a. *Laporan Permintaan Barang*



Gambar 20. *Laporan Permintaan Barang*

Laporan yang menunjukkan informasi mengenai permintaan barang yang telah dibuat sebelumnya.

b. *Laporan Penerimaan Barang*



Gambar 21. *Laporan Penerimaan Barang*

Laporan yang menunjukkan informasi mengenai penerimaan barang yang diperoleh dari proses permintaan barang.

c. *Laporan Pengadaan Barang*



Gambar 22. *Laporan Pengadaan Barang*

Laporan yang menunjukkan informasi mengenai proses pengadaan barang yang dibuat sebelumnya.

d. *Laporan Retur Barang*



Gambar 23. *Laporan Retur Barang*

Laporan yang menunjukkan informasi mengenai proses retur barang yang pernah dilakukan sebelumnya.

e. *Laporan Serah Terima Barang*



Gambar 24. *Laporan Serah Terima Barang*

Laporan yang menunjukkan informasi mengenai proses serah terima barang yang dibuat sebelumnya.

f. *Laporan Reputulasi Biaya Pengadaan Barang Per Departemen*



Gambar 25. *Laporan Reputulasi Biaya Pengadaan Barang Per Departemen*

