

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN PEMINJAMAN BARANG BERBASIS OBJECT ORIENTED PADA PT. AIVON MEDIATAMA

Devita Pramulya Candra¹⁾, Dian Anubhakti²⁾

¹Sistem Informasi , Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : devitapramulya@gmail.com¹⁾, dian.anubhakti@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, khususnya dibidang komputerisasi memiliki peranan yang besar dalam penerapan ataupun pengembangan suatu sistem informasi yang dapat menunjang segala aspek kegiatan pada organisasi yang memandang bahwa informasi tersebut ditujukan sebagai salah satu media atau sarana pendukung dalam suatu perusahaan dalam memperoleh ataupun menghasilkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. Kegiatan bisnis saat ini diharuskan dapat mengolah data dengan tepat sekaligus mampu menghemat waktu pada saat proses transaksi berlangsung. Dokumentasi data barang di perusahaan sangat penting bagi pihak perusahaan maupun pihak karyawan. Sebuah aplikasi yang khusus mengolah pengadaan barang beserta laporan-laporannya sangat diperlukan bagi sebuah perusahaan. Hal tersebut bertujuan agar karyawan dapat melakukan pengolahan dan pencatatan data barang dengan mudah. Keuntungan di pihak karyawan yaitu dapat memonitor langsung data barang.

Kata kunci: Sistem informasi, pengadaan dan peminjaman, object oriented

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, khususnya dibidang komputerisasi memiliki peranan yang besar dalam penerapan ataupun pengembangan suatu sistem informasi yang dapat menunjang segala aspek kegiatan pada organisasi yang memandang bahwa informasi tersebut ditujukan sebagai salah satu media atau sarana pendukung dalam suatu perusahaan dalam memperoleh ataupun menghasilkan informasi yang tepat, cepat, dan akurat. Kegiatan bisnis saat ini diharuskan dapat mengolah data dengan tepat sekaligus mampu menghemat waktu pada saat proses transaksi berlangsung.

Dokumentasi data barang di perusahaan sangat penting bagi pihak perusahaan maupun pihak karyawan. Sebuah aplikasi yang khusus mengolah pengadaan barang beserta laporan-laporannya sangat diperlukan bagi sebuah perusahaan. Hal tersebut bertujuan agar karyawan dapat melakukan pengolahan dan pencatatan data barang dengan mudah. Keuntungan di pihak karyawan yaitu dapat memonitor langsung data barang.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa IT Software dan Digital Agency yang sedang berkembang, PT Aivon Mediatama dalam mengelola barang masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan pada proses peminjaman, pencatatannya memakai buku catatan. Pada sistem yang berjalan saat ini, masalah yang sering dihadapi seperti tidak adanya informasi tentang barang tersedia , susah nya mengetahui status peminjaman barang , tidak ada

nya informasi barang hilang, kurang adanya pengontrolan barang yang dipinjam.

Dengan melihat bidang usaha pada perusahaan, ini jelas diperlukan sistem komputerisasi yang memadai agar dapat menunjang kinerja para karyawan, sehingga kegiatan-kegiatan yang dilakukan dapat lebih cepat, tepat dan akurat. Berdasarkan alasan tersebut, penulis menyusun Laporan Karya Ilmiah dengan mengambil judul “Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Dan Peminjaman Barang Berbasis *Object Oriented* Pada PT. Aivon Mediatama”

1.2. Masalah

Pada sistem berjalan saat ini, masalah yang sering dihadapi adalah sebagai berikut:

- a. Tidak tercatatnya informasi barang masuk sehingga staf GA kesulitan untuk melakukan rekap data barang masuk yang sudah dikirimkan oleh vendor.
- b. Staf GA tidak mengetahui barang apa saja yang hilang sehingga staf GA kesulitan dalam melakukan perhitungan laporan aset perusahaan.
- c. Tidak ada informasi pengembalian barang sehingga staf GA kesulitan untuk mengetahui informasi barang yang sudah dikembalikan oleh pegawai.
- d. Perusahaan tidak mengetahui berapa besar kerugian yang dihasilkan karena tidak adanya pencatatan barang hilang.
- e. Keterbatasan orang untuk pengelolaan data sehingga menghambat proses pembuatan laporan rekap untuk diserahkan ke *manager* GA.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

a. Tujuan Penulisan

Adapun maksud dan tujuan penulisan laporan ini yang dilaksanakan di PT AIVON MEDIATAMA adalah sebagai berikut :

1. Memperbaiki sistem yang telah ada yaitu mencari solusi terbaik, serta memberikan kemudahan dalam proses Pengadaan Barang tersebut.
2. Dengan cara sistem Pengadaan Barang ini diharapkan memberikan hasil informasi yang bermutu, tepat dan akurat.
3. Dengan adanya sistem ini dapat membantu menyelesaikan masalah dan meningkatkan efektifitas kerja yang sering terjadi pada sistem sebelumnya.

b. Manfaat Penulisan

1. Meninjau sejauh mana kemampuan penulis dalam membahas permasalahan yang dilakukan dengan yang sudah diperoleh di perkuliahan.
2. Memberikan masukan dan membantu menyelesaikan permasalahan yang muncul pada sistem berjalan terkait dengan poses pengadaan dan peminjaman barang, sehingga dapat merasakan manfaat dengan menerapkan sistem baru yang telah dirancang.

1.4. Batasan Masalah

Agar maksud dan tujuan dalam penulisan laporan ini tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka perlu terdapat batasan masalah penelitian mengenai sistem Pengadaan Barang. Hal tersebut usaha untuk menghindari timbulnya salah pengertian terhadap pembahasan. Pada penulisan laporan ini, sehingga tidak dibahas dalam sistem yang dirancang. Ruang lingkup yang akan dibahas antara lain :

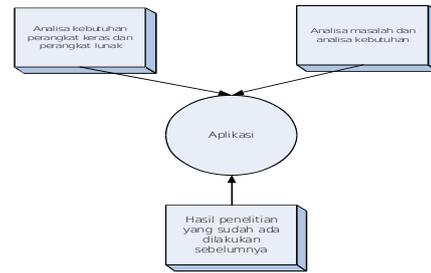
- a. Proses permintaan barang.
- b. Proses peminjaman barang.
- c. Proses pengembalian barang.
- d. Proses pembuatan laporan.

2. METODE PENELITIAN

Bab ini membahas alur pikir penelitian, pola pikir penelitian dan metode pengumpulan data

2.1. Pola Pikir

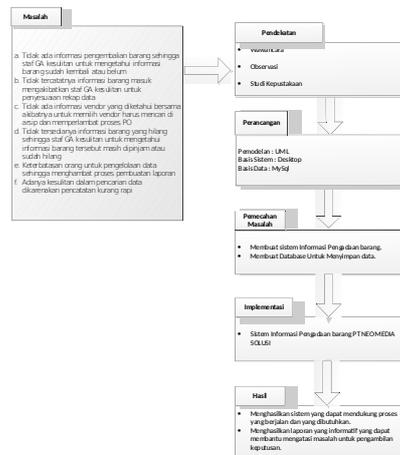
Pola pikir penelitian yang digunakan sebagai berikut :



Gambar 1. Pola Pikir

Pola pikir penelitian didapatkan dengan membaca studi literature penelitian yang ada sebelumnya untuk mengetahui penelitian terkini sehingga penelitian yang dibuat dapat mengembangkan penelitian sebelumnya. Setelah mengetahui kekurangan dari penelitian sebelumnya maka penelitian ini menambahkan fitur dan interface yang belum ada pada penelitian sebelumnya. Tahap selanjutnya yaitu Analisa permasalahan dan kebutuhan, tujuannya untuk mengetahui masalah apa yang terjadi, apa yang dibutuhkan dan bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut. Setelah mendapatkan cara untuk menyelesaikan masalah, dan mendapatkan apa saja yang dibutuhkan, langkah berikutnya Peneliti menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras tentu disesuaikan dengan aplikasi yang akan dibuat sehingga nantinya diharapkan aplikasi yang dihasilkan dapat berjalan dengan baik.

2.2. Alur Pikir Penelitian



Gambar 2. Alur Pikir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem Berjalan

1. Analisa Proses Bisnis

Berikut ini adalah kegiatan-kegiatan atau proses pengadaan dan peminjaman barang pada PT. Aivon Mediatama :

a) Proses Permintaan Barang

pegawai yang ingin melakukan pembelian barang, langkah pertama yang dilakukan ialah mengajukan permintaan barang kepada Staf GA dengan mengisi formulir permintaan selanjutnya isi kebutuhan barang yang diminta kemudian tanda tangan. Formulir ini dibutuhkan tanda tangan seorang manager divisi. Jika tidak ada tanda tangan manager divisi permintaan tersebut langsung tertolak. Setelah ditanda tangani pegawai tersebut menyerahkan kepada Staf GA. Setelah menerima form permintaan tadi Staf GA menghubungi vendor via email untuk mengetahui rincian penawaran harga. Setelah memilih harga terbaik Staf GA membuat *purchase order*(PO) kemudian dicetak untuk kemudian diserahkan ke manager GA untuk minta tanda tangan, setelah itu scan purchase order dan kirim via email.

b) Proses Penerimaan Barang

setelah vendor menerima purchase order beserta pembayarannya, pihak vendor menyiapkan barang yang dipesan untuk kemudian di kirim. Barang tersebut sudah diterima oleh Staf GA , kemudian Staf GA catat pada excel dan serahkan barang ke pegawai tertunjuk.

c) Proses Peminjaman Barang

untuk peminjaman barang, Pegawai mengajukan permintaan peminjaman barang ke pegawai terunjuk, kemudian pegawai terunjuk mengecek barang tersedia, setelah dicek dan barang disiapkan, kemudian isi pembukuan catatan peminjaman dan beri tanda tangan sebagai penanggung jawab barang tersebut.

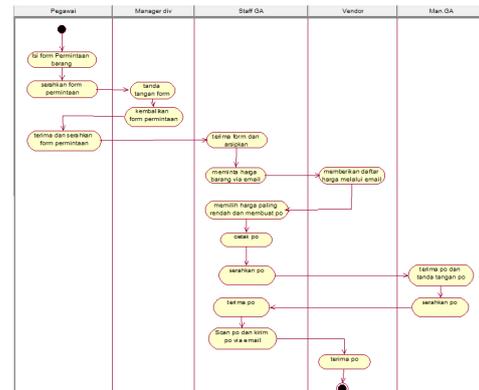
d) Proses Pengembalian Barang

untuk pengembalian barang pegawai yang meminjam barang membawa barang dan menyerahkan barang ke pegawai tertunjuk kemudian isi tanda tangan pengembalian kemudian disimpan kembali barang tersebut.

e) Proses Pembuatan Laporan

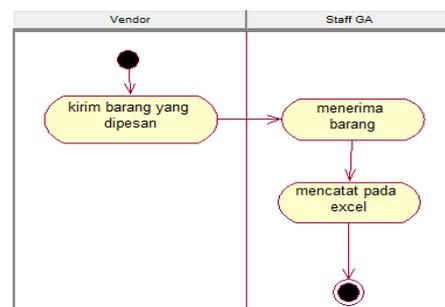
manager dibuatk laporan PO dan laporan peminjaman, kemudian Staf GA membuat laporan PO dan meminta laporan peminjaman dari pegawai tertunjuk . Setelah di rekap Staf GA menyerahkan laporan PO & peminjaman.

1) Activity Diagram Permintaan Barang



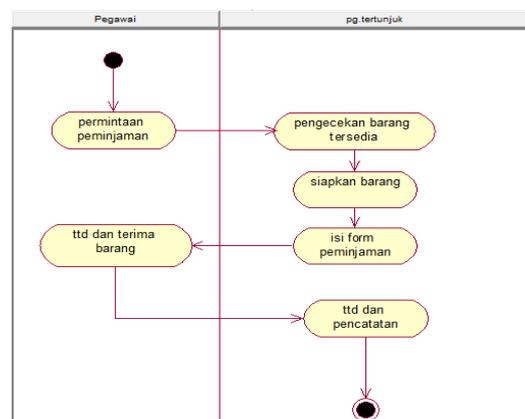
Gambar 3. Activity Diagram Permintaan Barang

2) Activity Diagram Penerimaan Barang



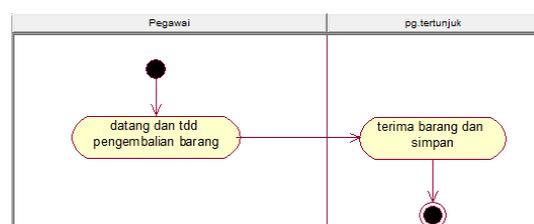
Gambar 4. Activity Diagram Penerimaan Barang

3) Activity Diagram Peminjaman Barang



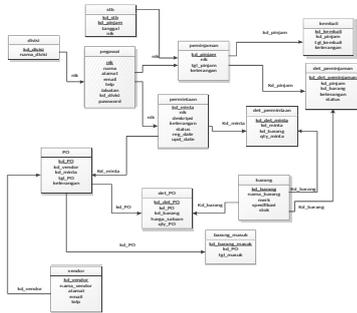
Gambar 5. Activity Diagram Peminjaman Barang

4) Activity Diagram Proses Pengembalian Barang



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pengembalian Barang

3.7. Logical Record Structure (LRS)

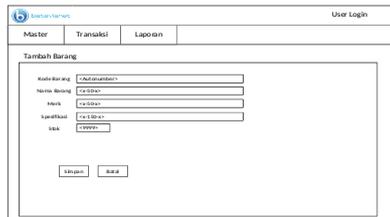


Gambar 13. Logical Record Structure

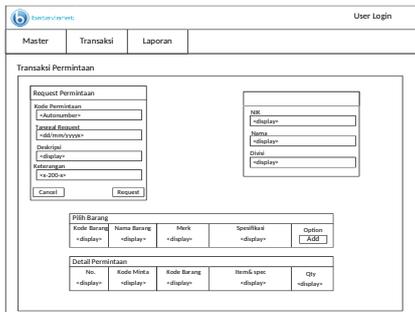
3.8. Rancangan Antar Muka

3.8.1. Rancangan Layar

1. Rancangan Layar Entry Data Barang

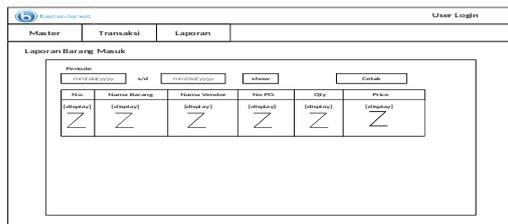


2. Rancangan Layar Entry Permintaan Barang



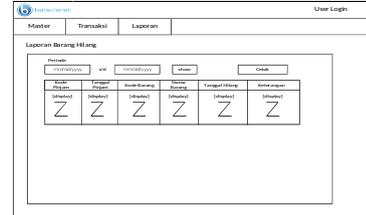
Gambar 15. Rancangan Layar Entry Permintaan Barang

3. Rancangan Layar Cetak Laporan Barang Masuk



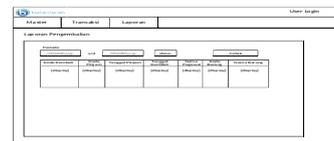
Gambar 16. Rancangan Layar Cetak Laporan Barana

4. Rancangan Layar Cetak Laporan Barang Hilang



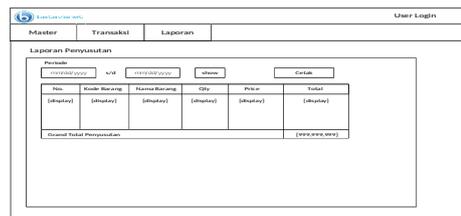
Gambar 17. Rancangan Layar Cetak Laporan Barang Hilang

5. Rancangan Layar Cetak Laporan Pengembalian Barang



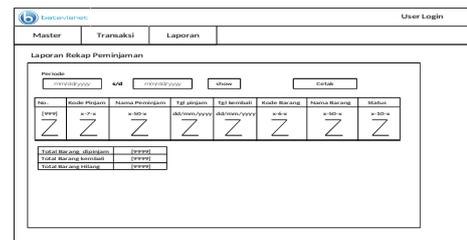
Gambar 18. Rancangan Layar Cetak Laporan Pengembalian Barang

6. Rancangan Layar Cetak Laporan Penyusutan



Gambar 19. Rancangan Layar Laporan Penyusutan

7. Rancangan Layar Cetak Rekap Peminjaman



Gambar 20. Rancangan Layar Rekap Peminjaman

3.8.2. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Entry Barang

- c. Laporan pengembalian barang dapat diketahui dengan mudah sehingga staf GA dapat mengetahui barang apa saja yang sedang dipinjam dan yang sudah dikembalikan oleh pegawai.
- d. Perusahaan dapat mengetahui besarnya kerugian atas barang yang hilang dengan adanya laporan penyusutan.
- e. Dengan adanya sistem informasi pengadaan dan peminjaman barang ini, staf GA dapat lebih mudah melakukan rekap data peminjaman barang.

Berdasarkan pengalaman yang penulis dapatkan selama menjalankan riset pada bagian GA di PT. Aivon Mediatama, penulis mempunyai saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi bagian tersebut, yaitu :

- a. Dilakukan pengecekan terhadap data yang akan di *entry*. Sehingga informasi yang dihasilkan oleh sistem dapat sesuai dengan kebutuhan.
- b. Memberikan pelatihan dalam pengoperasian sistem kepada Staf terkait. Hal ini dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan baik.
- c. Melakukan *backup* terhadap data-data penting secara berkala. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi hal-hal yang dapat merugikan perusahaan.
- d. Mendokumentasikan bukti-bukti pendukung dengan baik sehingga tidak mengalami kesulitan jika dibutuhkan.
- e. Melakukan pemeliharaan terhadap perangkat lunak dan perangkat keras yang dilakukan oleh personil yang ahli. Hal ini dilakukan untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [2] Darmawan, Deni., Kunkun Nur Fauzi. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : Rosdakarya
- [3] Rosa A.s., M. Shalahuddin., 2013 *Rekayasa Perangkat Lunak. Edisi Pertama*. Bandung : Informatika Bandung.
- [4] Artekomp, 2012, Pengenalan C# (C Sharp). <http://artekom.com/pengenalan-c-sharp/> (diakses pada tanggal 09 November 2017)
- [5] Sutabri, Tata., 2012 *Analisis Sistem Informasi. Edisi Pertama*. Yogyakarta : Andi.
- [6] Scarvada, A.J., Tatiana Bouzdine-Chameeva, Susan Meyer Goldstein, Julie M. Hays, Arthur V. Hill., 2012, *A Review of the Causal Mapping Practice and Research Literature*. Mexico : Second World Conference on POM and 15th Annual POM Conference.
- [7] Pengertian pengadaan dan peminjaman website kbbsi, (<http://kbbsi.web.id/>, diakses pada 30 November 2017)
- [8] Mahdiana, *Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus PT.Liga Indonesia*. (2011). Web. 12 November 2017
- [9] Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] Wahana, Riswaya, *Sistem Informasi Pengadaan Barang ATK di PT. Mekar Cipta Indah menggunakan PHP dan Mysql (2013)*. Web. 15 November 2017