

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Dan Penerimaan Aset Studi Kasus: Carrefour Cipinang Indah Mall Jakarta

Ela Nurelasari ¹⁾, Nisawa Dewi Paramita ²⁾
AMIK BSI Jakarta ¹⁾
ela.eur@bsi.ac.id

Abstract - Any manual process of a company can be replaced by a computer because of the provision of more sophisticated information and can support the process of making a decision made by the Management. By using a computer, the company can perform a process of computerized system easily, and sophisticated. because the level of system processes on the computer will be faster and efficient, so that the company easily using the system that is not manual anymore. PT. Trans Retail Indonesia, or which we are familiar with Carrefour also needs assets to support sales and office activities, especially for the back office is to support the team. In this case certainly needed a system that can support the work especially for pengadaan and acceptance of the asset. The receipt and procurement of such assets may occur for several reasons. For example, the condition of assets that are not feasible, old asset life, or maybe the necessary assets do not exist. To support the system must have SOP (Standart Operating Procedure) is clear. In this case Carrefour already has a clear SOP and run in the process of asset procurement for the company, but for the process still requires a long process and acceptance there is no system that support. Web-based information system is one solution for PT. Trans Retail Indonesia, especially Cipinang Indah outlet to improve the efficiency of its employees, especially for department store controller.

Keywords: System Design, Procurement Information System Design, Asset Reception

Abstrak – Setiap proses manual dari perusahaan dapat digantikan oleh komputer karena penyediaan informasi yang lebih canggih serta dapat mendukung proses pengambilan suatu keputusan yang dilakukan oleh Manajemen. Dengan menggunakan komputer, perusahaan dapat melakukan suatu proses sistem komputerisasi dengan mudah, dan canggih. karena tingkat sistem proses pada komputer akan lebih cepat dan efisien, sehingga dengan mudah perusahaan menggunakan sistem yang bukan manual lagi. PT. Trans Retail Indonesia, atau yang sering kita kenal dengan Carrefour juga membutuhkan aset untuk mendukung penjualan dan kegiatan kantornya terutama untuk bagian *back officenya* yaitu untuk *supporting team*. Dalam hal ini tentu diperlukan suatu sistem yang dapat menunjang pekerjaan tersebut terutama untuk pengadaan dan penerimaan aset tersebut. Penerimaan dan pengadaan aset tersebut dapat terjadi karena beberapa hal. Misal, kondisi aset yang sudah tidak layak, umur aset yang sudah lama, atau mungkin aset yang diperlukan memang belum ada. Untuk menunjang sistem tersebut tentunya harus ada SOP (*Standart Operating Procedure*) yang jelas. Dalam hal ini Carrefour sudah memiliki SOP yang jelas dan dijalankan dalam proses pengadaan aset untuk perusahaan, tetapi untuk prosesnya masih membutuhkan proses yang lama serta penerimaan belum ada sistem yang menunjang. Sistem informasi berbasis web merupakan salah satu solusi bagi PT. Trans Retail Indonesia khususnya gerai Cipinang Indah untuk meningkatkan efisiensi kerja karyawannya, terutama untuk departemen *store controller*.

Kata kunci: Perancangan Sistem , Perancangan Sistem informasi Pengadaan, Penerimaan Aset

1.a Latar Belakang

Manfaat berkembangnya sistem informasi ini sangat menguntungkan, banyak pihak terutama perusahaan bidang usaha. Sehingga sekarang ini banyak perusahaan yang menggunakan sistem informasi untuk menunjang aktifitas perusahaan. Karena sistem informasi sendiri dapat mempermudah untuk manajemen aktifitas perusahaan. Khususnya sitem informasi yang berbasis web. Web atau internet merupakan jaringan komputer yang saling terhubung antara

jaringan satu dengan jaringan lainnya diseluruh dunia. PT. Trans Retail Indonesia, atau yang sering kita kenal dengan Carrefour yaitu sebuah perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan yang menyediakan bahan makanan dan minuman, kemudian menyediakan kebutuhan rumah tangga, peralatan kosmetik, elektronik, serta tekstil. Sebagai suatu perusahaan tentunya Carrefour juga membutuhkan aset untuk mendukung penjualan dan kegiatan kantornya terutama untuk bagian *back officenya* yaitu untuk

supporting team. Dalam hal ini tentu diperlukan suatu sistem yang dapat menunjang pekerjaan tersebut terutama untuk pengadaan dan penerimaan aset tersebut. Penerimaan dan pengadaan aset tersebut dapat terjadi karena beberapa hal. Misal, kondisi aset yang sudah tidak layak, umur aset yang sudah lama, atau mungkin aset yang diperlukan memang belum ada. Untuk menunjang sistem tersebut tentunya harus ada SOP (*Standart Operating Procedure*) yang jelas. Dalam hal ini Carrefour sudah memiliki SOP yang jelas dan dijalankan dalam proses pengadaan aset untuk perusahaan, tetapi untuk prosesnya masih membutuhkan proses yang lama serta penerimaan belum ada sistem yang menunjang. Sistem informasi berbasis web merupakan salah satu solusi bagi PT. Trans Retail Indonesia khususnya gerai Cipinang Indah untuk meningkatkan efisiensi kerja karyawannya, terutama untuk departemen *store controller*.

1.b Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah penting dalam penulisan Tugas Akhir khususnya bagi perancangan sistem. Berikut adalah metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan penulis untuk penyusunan Tugas Akhir:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* (sommerville, 2007:66) yang terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

1. Analisa Kebutuhan
Tahapan ini sangat menekan pada masalah pengumpulan kebutuhan pengguna pada tingkatan sistem dengan menentukan konsep sistem beserta antarmuka yang menghubungkannya dengan lingkungan sekitar. Hasilnya berupa spesifikasi sistem.
2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak
Proses perancangan sistem ini difokuskan pada empat atribut, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan detail (algoritma) prosedural.
3. Implementasi dan Pengujian Unit
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program antar unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

B. Teknik Pengumpulan Data

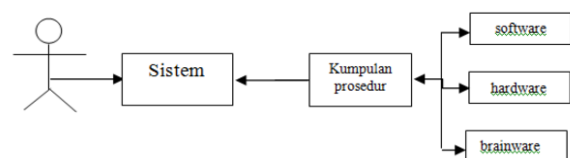
Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan Tugas Akhir sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*)
Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, untuk mendapatkan informasi secara lengkap maka penulis melakukan suatu metode suatu tanya jawab mengenai semua kegiatan yang berhubungan dengan sistem pengadaan dan penerimaan aset dengan karyawan yaitu Ibu Desti Mulyani, S.Hut selaku bagian *Store Controller Head*.
2. Pengamatan (*Observation*)
Penulis melakukan pengamatan-pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil.
3. Studi Pustaka
Selain melakukan kegiatan diatas penulis juga melakukan studi kepustakaan melalui literatur-literatur atau referensi-referensi yang ada di perpustakaan Akademi Manajemen Informatika maupun di perpustakaan lainnya.

2.Kajian Pustaka

Pengertian Sistem

Sistem menurut Fathansyah (2015:11) menyatakan bahwa, "sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu".

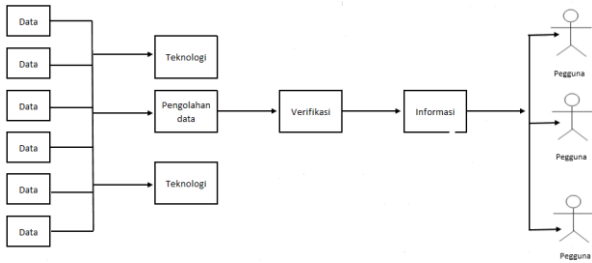


Sumber : Pratama (2014:8)

Gambar i. Bagan Sistem, prosedur, pengguna dan komponen

Pengertian Informasi

Menurut Pratama (2014:9) menyatakan bahwa, "informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat".



Sumber : Pratama (2014:9)
 Gambar ii. Ilustrasi pengolahan data menjadi informasi

Notasi Kamus Data

a. Notasi tipe data

Notasi tipe data adalah suatu bentuk untuk mempersingkat arti atau makna dari simbol yang dijelaskan. Adapun bentuk notasi sebagai berikut:

Tabel I
 Notasi Type Data

Notasi	Arti
/	Sebagai tanda pembagi
-	Sebagai tanda penghubung
,	Sebagai pemisah pecahan
.	Sebagai pemisah ribuan
Z	Angka nol ditampilkan sebagai spasi kosong
A	Karakter alphabet
9	Angka numeric
X	Setiap karakter

Sumber : Kendall (2010:344)

b. Notasi struktur data

Struktur dari data terdiri dari elemen-elemen data yang disebut dengan *item* data, sehingga secara prinsip struktur dari data ini dapat digambarkan dengan menyebutkan nama dari *item-item* datanya. Juga masih diperlukan informasi lainnya misalnya informasi tentang apakah *item* data tersebut pasti ada, bersifat dapat ada, dan bersifat tidak ada. Untuk menunjukkan informasi-informasi tambahan ini di kamus data dipergunakan notasi-notasi sebagai berikut :

Tabel II
 Notasi Struktur Data

Notasi	Arti
*	Keterangan atau catatan
	Pemisah pilihan didalam tanda[]
[]	Pilih salah satu pilihan
{}	Iterasi (pengulangan proses)
()	Pilihan (boleh ya atau tidak)
+	And (dan)
@	Petunjuk (<i>key field</i>)
=	Terdiri dari

Sumber : Kendall (2010:344)

3.Implementasi Sistem dan Hasil

3.a. Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan pada sistem pengadaan dan penerimaan aset di PT. Trans Retail Indonesi Carrefour Cipinang Indah terdiri dari beberapa proses diantaranya sebagai berikut:

1. Prosedur Pemintaan Aset

Department Head akan mengisi melakukan permintaan langsung kepada tim *maintenance* untuk melakukan *order* aset dengan mengisi *form request* aset, kemudian tim *maintenance* akan mengajukan *form* tersebut kepada *store controller*.

2. Prosedur Permintaan Penawaran harga(Penawaran harga)

Store Controller akan mencari *vendor* yang bekerja sama dengan perusahaan yang menyediakan aset yang telah diminta oleh tim *maintenance* dengan menelpon pihak *vendor* dan mengirimkan email ke *vendor* sebagai persyaratan yang sah untuk permintaan penawaran harga.

3. Prosedur Approval Penawaran harga Tahap I

Store controller akan mengirimkan penawaran harga yang telah dikirimkan oleh *vendor* untuk mendapatkan persetujuan mengenai harga dan jadwal pengiriman aset kepada *store manager* dan tim *procurement*.

4. Prosedur Pembuatan Request Order

Store Controller Head akan membuat orderan (*Request Order*)melalui *Workflow*.

5. Prosedur Approval Penawaran harga Tahap II

Store manager dan tim *procurement* akan melakukan *approval request order* yang sudah dibuat oleh *Store Controller* melalui *workflow*.

6. Prosedur Pengiriman Aset

Setelah mendapat *approval store manager* dan *procurement* maka akan muncul PO (*Purchase Order*). Kemudian PO yang sudah muncul akan dikirim ke *vendor* oleh *Store Controller*. Setelah *vendor* menerima PO, maka *vendor* akan mengirimkan aset sesuai jadwal pengiriman dari *vendor* dengan membawa surat jalan.

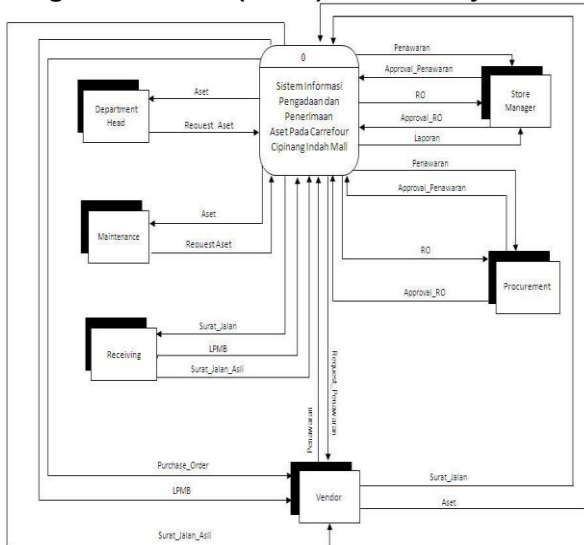
7. Prosedur Penerimaan Aset

Request aset yang telah mendapat *approval* dan sudah *release PO (Purchase Order)* akan dikirim oleh pihak *vendor*. Kemudian *Receiving team* akan menerima aset dan melakukan cek apakah aset sesuai dengan PO dan surat jalan. Aset akan diserahkan ke *maintenance* dan *department* yang melakukan permintaan aset.

8. Prosedur Pembuatan Laporan

Receiving team melakukan penginputan secara manual ke form laporan penerimaan barang manual (receiving report) untuk diserahkan pada Store Controller dan vendor. Vendor juga akan menerima surat jalan asli dan copy-an untuk toko. Kemudian store controller akan menginput ulang tanggal kedatangan, quantity, dan vendor yang mengirim barang yang di terima sesuai kategori. Dan selanjutnya store controller membuat laporan untuk Store Manager (Kepala Toko/Cabang).

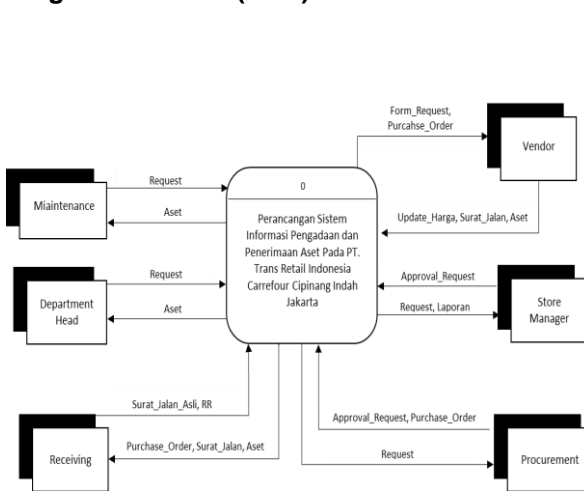
Diagram Alir Data (DAD) Sistem Berjalan



Gambar III Diagram Konteks Pada Sistem Berjalan

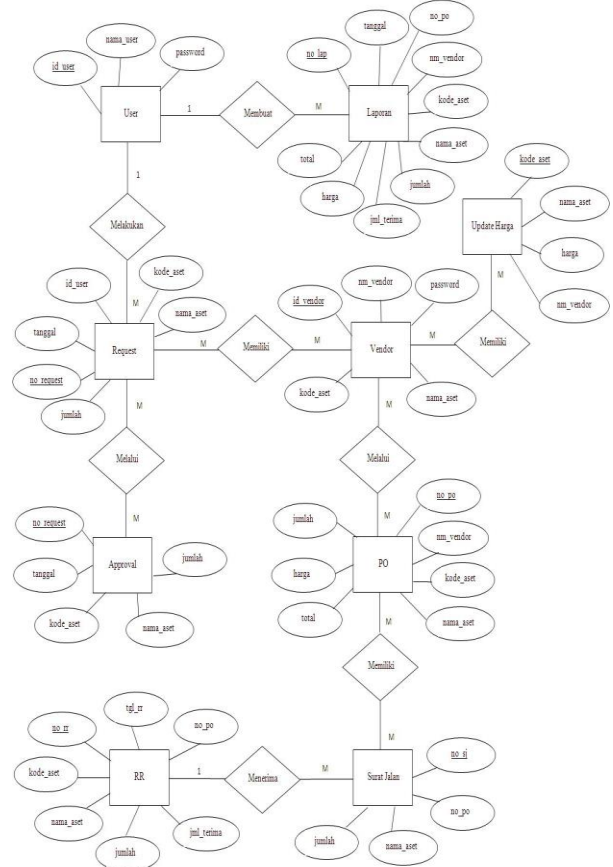
3.b.Rancangan Sistem Usulan

Diagram Alir Data (DAD) Sistem Usulan



Gambar IV Diagram Konteks Sistem Usulan

Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar V Entity Relationship Diagram (ERD)

3.c. Jadwal Implementasi

Tujuan dari tahap ini adalah untuk melaksanakan uji coba atas dasar konsep rancangan sistem yang telah disusun, sehingga bila terjadi kesalahan dapat segera diperbaiki kembali.

1. **Penyiapan data awal**
Penyiapan data awal adalah kegiatan yang bertujuan mengumpulkan data awal yang berhubungan dengan judul yang di angkat oleh penulis yang dimulai pada bulan pertama selama tiga minggu.
2. **Pembuatan dan tes program**
Pembuatan program sangat diperlukan dalam pengolahan data. Setelah program selesai dibuat, maka akan dilakukan tes program yang bertujuan untuk mengetahui program yang dibuat apakah berjalan dengan baik yang dilaksanakan pada bulan pertama di minggu keempat sampai dengan minggu ketiga bulan kedua.
3. **Pembuatan buku petunjuk**
Pembuatan buku petunjuk sebagai pedoman dalam mengoperasikan cara pengisian format masukan, pengoperasian komputer, teknik

program data, prosedur serta prosedur cetakan dilaksanakan pada bulan kedua di minggu keempat sampai minggu pertama bulan ketiga.

4. Pelatihan atau Training

Pelatihan bertujuan untuk memberikan petunjuk atau latihan kepada yang akan mengoperasikan komputer yang dilaksanakan bulan ketiga pada minggu kedua dan ketiga.

5. Tes Sistem

Tes sistem bertujuan untuk melakukan uji coba terhadap proses secara keseluruhan, dan sampai dimana proses tersebut dapat dijalankan dengan baik dan benar yang dilaksanakan bulan ketiga di minggu keempat dan bulan keempat minggu pertama.

6. Evaluasi dan Operasional

Kegiatan ini bertujuan apakah yang dilakukan dari awal sampai akhir sudah baik dan bagaimana membuat jalan keluar dari setiap permasalahan yang terjadi pada waktu kegiatan implementasi, yang dilaksakan pada bulan keempat di minggu kedua sampai keempat.

Tabel III
Jadwal Implementasi

KEGIATAN	BULAN															
	I				II				III				IV			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penyiapan Data Awal	■	■	■	■												
Pembuatan dan Test Program					■	■	■	■								
Pembuatan Buku Petunjuk									■	■						
Pelatihan / Training											■	■				
Test Sistem													■	■	■	■
Evaluasi dan Operasional																■

4. Penutup

Dengan pemakaian sistem yang diterapkan sebelumnya di PT. Trans Retail Indonesia Carrefour Cipinang Indah Jakarta maka keterlambatan proses pengadaan aset sering terjadi dan proses laporan penerimaan aset

kurang cepat dan efisien. Apabila penerimaan aset terjadi dalam jumlah yang banyak, maka dalam memerlukan waktu yang lama untuk pembuatan laporan. Sehingga perlu adanya sistem baru yang terintegrasi dari mulai pengadaan sampai dengan penerimaan aset pada setiap departement.

6. Pustaka

- [1]. Fathansyah. 2015. Basis Data. Bandung: Informatika.
- [2]. Jogiyanto, HM. 2010. Analisis dan Desain. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [3]. Kenneth E. Kendall. 2010. Analisis dan Perancangan Sistem. Jakarta: Penerbit Indeks.
- [4]. Ladjamudin, Al Bahra bin. 2008. Konsep Sistem Informasi. Jakarta: STMIK Muhammadiyah Jakarta.
- [5]. McLeod, Raymon Jr dan George P.Schell. 2010. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Indeks
- [6]. Pratama, I.P.A.E. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.
- [7]. Rosa, A. S., dan Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika.
- [8]. Satzinger, J.W., Jackson, R.B., and Burd, S.D. 2010. *System Analysis And Design in A Changing World*. Boston, MA: Course Technology.
- [9]. Simarmata, Janner. 2007. Perancangan Basis Data. Jakarta: Andi.
- [10]. Sommerville, Ian. 2007. *Software Engineering, Eight Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.
- [11]. Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: Andi.
- [12]. Transmart Carrefour. 2017. Carrefour, Gerai Retail Pilihan Untuk Keluarga Indonesia. <http://www.carrefour.co.id/id/shop/carrefour/index.php>. (04 Juli 2017)
- [13]. Yakub. 2012. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.