

***E-Procurement* pada PT. Gajah Tunggal Tbk**

Ahmad Shonhaji^a, Syopiansyah Jaya Putra^b dan Zulfiandri^c

^a*Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Syarif Hidayatullah Jakarta
Telepon : 081546257415
e-mail : shonhajiahmad@yahoo.co.id*

^b*Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Tel : (62-21) 7493606, 7493547 Fax : (62-21) 7493315*

^c*Staf Pengajar Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Telepon : 08158940808*

ABSTRACT

PT. Gajah Tunggal Tbk. is a company producing automobile and motorcycle tires. In conducting one-time production per day to produce 1000 units for each product. Therefore, raw material or material factors are very important to support these production activities. The process of procurement and supervision of raw materials is an activity to meet the needs of raw materials and supervise the use of the material. PT. Gajah Tunggal Tbk. does not have a good system using information technology equipment for the procurement process and supervision of raw material. For the procurement of raw materials, they are still using telephone and fax, but not an integrated system between companies and suppliers. For the regulatory process of raw materials is still using the file system. Of the existing problems, the researchers designed an application for solving problems and monitoring the procurement process of raw materials or materials with building e-procurement system. E-procurement system was developed using programming language PHP with MySQL as the database. System development method used is the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall-based strategy and Microsoft Visio 2003 as editor of its system design. Expectation for e-procurement system is the process of procurement of raw materials become more effective and efficient, because e-procurement system integrating companies and suppliers to facilitate the process of procurement of raw materials or materials. As for process control of raw materials, e-procurement is expected to be able to supervise the use of raw materials, so that the supply of raw materials's company is maintained.

Keywords: PT. Gajah Tunggal Tbk, Procurement, Supervision, E-Procurement, and Supplier.

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan hampir disetiap perusahaan maupun organisasi terhadap teknologi informasi semakin lama semakin meningkat. Hal ini didukung oleh perkembangan dunia teknologi informasi yang pesat, maka setiap perusahaan atau organisasi berusaha untuk mengikuti perkembangan dunia teknologi

informasi agar tidak kalah bersaing dengan perusahaan atau organisasi lain. Setiap perusahaan maupun organisasi akan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk mengefektifkan dan mengefisienkan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan maupun organisasi tersebut.

Banyak perusahaan yang menggunakan sistem terkomputerisasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas sumberdaya perusahaan. Misalnya dengan menggunakan *Enterprise Resource Planning System*. ERP system merupakan aplikasi bisnis terintegrasi (sistem informasi terintegrasi) dan umumnya dapat dipakai untuk menangani kebanyakan bisnis. Sistem ini memiliki modul-modul seperti pengendalian persediaan, utang dagang, piutang dagang, perencanaan kebutuhan material hingga penanganan SDM (Kadir, 2003).

PT. Gajah Tunggal Tbk. Merupakan perusahaan besar yang memproduksi ban mobil dan sepeda motor. Hasil produksinya dijual di dalam dan luar negeri. Dalam aktivitas bisnisnya PT. Gajah Tunggal melakukan produksi ban mobil dan motor untuk memenuhi kebutuhan produsen mobil dan motor. Oleh karena itu, kebutuhan akan bahan baku atau material untuk produksi ban merupakan faktor yang sangat kritis. Masalahnya adalah pada saat melakukan proses pengadaan bahan baku atau material dengan sistem yang berjalan saat ini di perusahaan masih banyak proses yang harus dilakukan terlebih dahulu sehingga banyak waktu yang digunakan dan terbuang begitu saja. Kemudian kesulitan dalam pengawasan bahan baku atau material yang dapat mengakibatkan terhambatnya proses produksi.

Dari permasalahan yang dipaparkan di atas, peneliti memberikan solusi untuk pemecahan masalahnya dengan membangun sebuah sistem yang mampu mendukung proses pengawasan dan pengadaan bahan baku atau material untuk produksi ban mobil dan sepeda motor pada PT. Gajah Tunggal Tbk. Maka peneliti mengambil judul dari objek studi di atas dengan judul ***E-Procurement Pada PT. Gajah Tunggal Tbk.***

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Dalam bidang sistem informasi, sistem diartikan sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur. Apabila suatu komponen tidak memberikan kontribusi terhadap sistem untuk mencapai tujuan,

tentu saja komponen tersebut bukan bagian dari sebuah sistem (Mulyanto, 2009).

2.2 Pengertian E-Procurement

E-Procurement adalah proses pengadaan barang atau jasa pemerintah yang pelaksanaannya dilakukan secara elektronik yang berbasis web atau internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi yang meliputi pelelangan umum secara elektronik yang diselenggarakan oleh Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) (Bappenas)

Definisi lain menyebutkan e-procurement PLN (e-proc PLN) di lingkungan PT PLN (Persero) adalah sarana pengadaan barang atau jasa dan informasi persediaan material termasuk bursa material antar unit, yang sesuai dengan ketentuan atau prosedur di lingkungan PT PLN (Persero), dilakukan secara online atau elektronik dengan menggunakan fasilitas aplikasi e-proc PLN (Widiono, 2005).

2.3 Proses Pengadaan Secara Elektronik

Proses lelang yang dilakukan secara elektronik adalah:

1. Pengumuman lelang oleh Panitia
2. *Upload* dokumen lelang oleh Panitia
3. *Download* dokumen lelang oleh Panitia
4. Penjelasan lelang
5. Pemasukan dokumen penawaran oleh Penyedia
6. Pembukaan dokumen penawaran oleh Panitia
7. Pengumuman pemenang lelang
8. Sanggahan kepada PPK

Mengapa Panitia Pengadaan Memerlukan *e-Procurement* ?

1. Mendapatkan penawaran yang lebih banyak
2. Mempermudah proses administrasi
3. Mempermudah PPK/Panitia Pengadaan dalam mempertanggung jawabkan proses pengadaan

Mengapa Penyedia Memerlukan *e-Procurement* ?

1. Menciptakan persaingan usaha yang sehat
2. Memperluas peluang usaha
3. Membuka kesempatan pelaku usaha mengikuti lelang
4. Mengurangi biaya transportasi untuk mengikuti lelang

Proses Pengadaan Secara Elektronik

Proses lelang yang dilakukan secara elektronik adalah:

1. Pengumuman lelang oleh Panitia
2. Upload dokumen lelang oleh Panitia
3. Download dokumen lelang oleh Panitia
4. Penjelasan lelang
5. Pemasukan dokumen penawaran oleh Penyedia
6. Pembukaan dokumen penawaran oleh Panitia
7. Pengumuman pemenang lelang
8. Sanggahan kepada PPK

Mengapa Panitia Pengadaan Memerlukan *e-Procurement* ?

1. Mendapatkan penawaran yang lebih banyak
2. Mempermudah proses administrasi
3. Mempermudah PPK/Panitia Pengadaan dalam mempertanggungjawabkan proses pengadaan

Mengapa Penyedia Memerlukan *e-Procurement* ?

1. Menciptakan persaingan usaha yang sehat
2. Memperluas peluang usaha
3. Membuka kesempatan pelaku usaha mengikuti lelang
4. Mengurangi biaya transportasi untuk mengikuti lelang

2.4 Aplikasi Berbasis Web

Saat ini, *web* telah menjadi antar muka pemakai untuk aplikasi basis data. *E-commerce* menjadi bagian terpadu perdagangan dimana basis data berperan penting. *Web* telah menjadi sistem informasi terbesar berbasis *hypertext*. *Web* menjadi penting sebagai *front-end* basis data karena beberapa alasan sebagai berikut (Hariyanto, 2004):

1. *Web browser* telah menyediakan *front-end universal* terhadap informasi yang diberikan *back-end* yang berlokasi di manapun di dunia.
2. *Web browser* berjalan di sistem komputer manapun dan pemakai tidak perlu melakukan *download* perangkat lunak khusus untuk pengaksesan informasi melalui *web*.

Web browser telah menjadi pilihan antar muka pemakai untuk aplikasi fungsi perusahaan. Pada perusahaan, aplikasi *web* interaktif digunakan dalam beragam cara antara lain:

1. *Intranet*
Aplikasi yang menyediakan pengaksesan informasi skala perusahaan.
2. *Extranet*

Aplikasi yang merupakan antar muka antara pembeli dan pemasok perusahaan.

3. *Internet*

Aplikasi interaktif *website* perusahaan seperti sistem *e-commerce*.

2.4 Aplikasi Berbasis Web

Saat ini, *web* telah menjadi antar muka pemakai untuk aplikasi basis data. *E-commerce* menjadi bagian terpadu perdagangan dimana basis data berperan penting. *Web* telah menjadi sistem informasi terbesar berbasis *hypertext*. *Web* menjadi penting sebagai *front-end* basis data karena beberapa alasan sebagai berikut (Hariyanto, 2004):

1. *Web browser* telah menyediakan *front-end universal* terhadap informasi yang diberikan *back-end* yang berlokasi di manapun di dunia.
2. *Web browser* berjalan di sistem komputer manapun dan pemakai tidak perlu melakukan *download* perangkat lunak khusus untuk pengaksesan informasi melalui *web*.

Web browser telah menjadi pilihan antar muka pemakai untuk aplikasi fungsi perusahaan. Pada perusahaan, aplikasi *web* interaktif digunakan dalam beragam cara antara lain:

1. *Intranet*
Aplikasi yang menyediakan pengaksesan informasi skala perusahaan.
2. *Extranet*
Aplikasi yang merupakan antar muka antara pembeli dan pemasok perusahaan.
3. *Internet*
Aplikasi interaktif *website* perusahaan seperti sistem *e-commerce*.

3. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi
Merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya (Jogiyanto, 2008).
2. Wawancara

Merupakan komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden (Jogiyanto, 2008).

3. Literatur

Studi literatur adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti (Nazir, 2005).

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk pembangunan ini adalah *system life cycle development (SDLC)* yang berbasiskan *waterfall strategy*.

Tahapan-tahapan pengembangan sistem pada *waterfall* yaitu:

1. *System Initiation*

Membahas metode pengumpulan data dengan cara studi literatur, wawancara dan observasi.

2. *System Analysis*

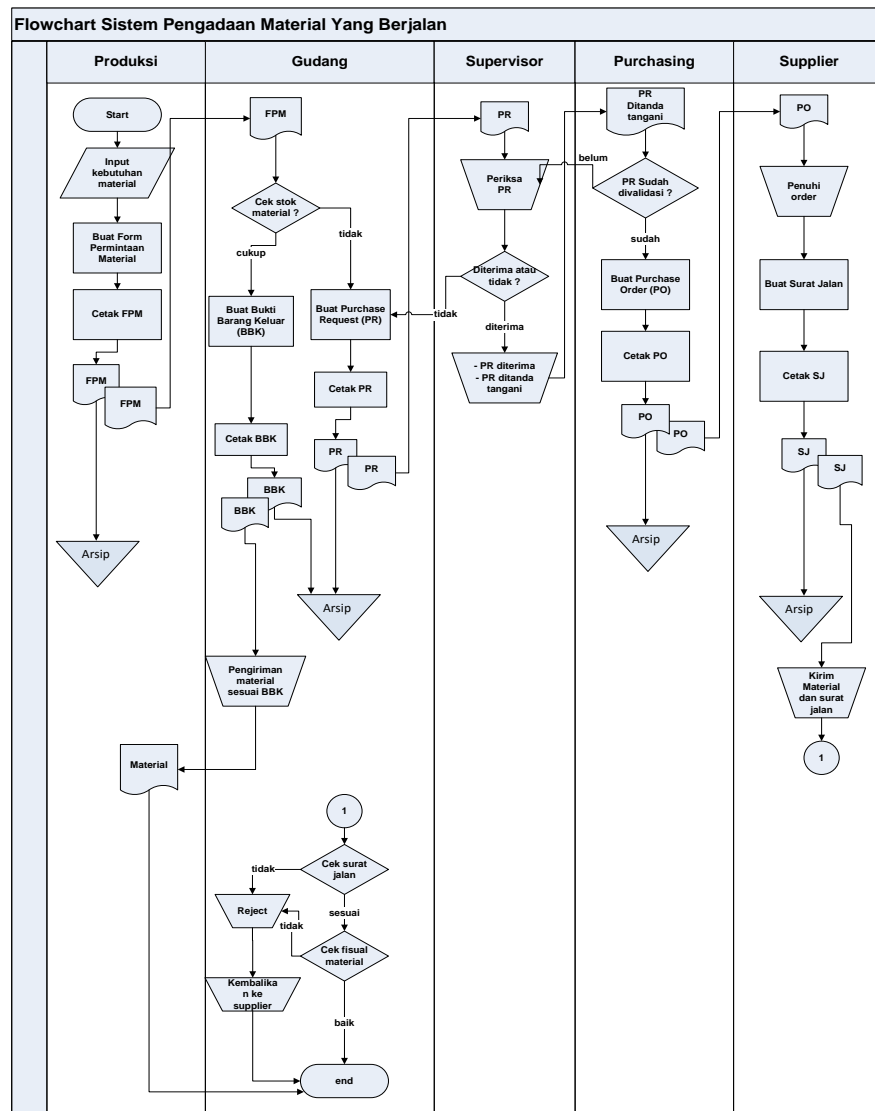
Menganalisis profil perusahaan dan sistem berjalan.

3. *System Design*

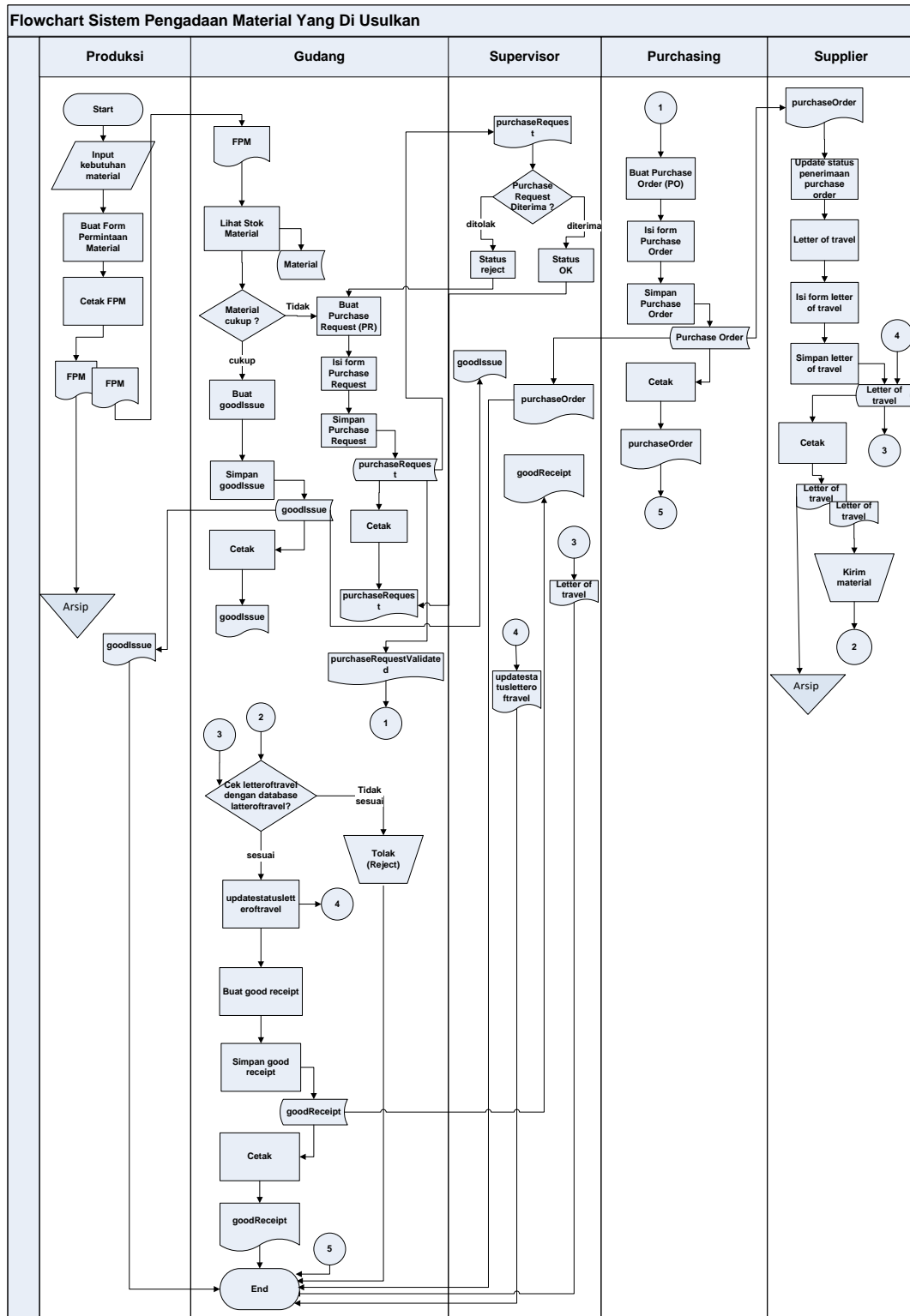
Melakukan perancangan proses, masukan dan keluaran, basis data dan tampilan *user (GUI)*.

4. *System Implementation*

Melakukan pemrograman dan pengujian



Gambar 1. Flowcharts Sistem Berjalan



Gambar 2. Flowcharts yang Diusulkan

4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan tentang *e-procurement* pada PT. Gajah Tunggal Tbk. dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem *e-procurement* ini perusahaan dan *supplier* menjadi satu kesatuan. *e-procurement* mengintegrasikan antara perusahaan dan *supplier* sehingga proses pengadaan bahan baku atau material menjadi lebih efisien dan efektif.
2. Sistem *e-procurement* ini diharapkan mampu membantu perusahaan dalam pengawasan bahan baku atau material. Sehingga persediaan bahan baku atau material tetap terjaga.

REFERENSI

- Chan, Joyce K. Y. and Lee, Matthew K. O. SME 2002. *E-Procurement Adoption in Hong Kong - The Roles of Power, Trust and Value*. Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03) 0-7695-1874-5/03 IEEE.
- Chin-Fu, Ho, Yi-Ming, Tai., Wen-Hsiung, Wu and Jau-Jeng, Jou. 2008. *Exploring The Impacts of Web-Based E-Procurement on Organizational Performance*. PACIS.
- Fricke, Markus and Hoppen, Norman. 2002. *E-procurement on electronic markets: Results from an Empirical Study in the European Automotive Industry*. Ninth Research Symposium on Emerging Electronic Markets.
- Hariyanto, Bambang. 2004. *Sistem Manajemen Basis Data*. Bandung: Informatika. ISBN: 979-3338-33-4
- Jogiyanto, HM. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Joia, Luiz Antonio and Zamot, Fuad. 2002. *E-Procurement by the Brazilian Government: Some Findings from a Case Study*. 15th Bled Electronic Commerce Conference eReality: Constructing the eEconomy Bled, Slovenia, June 17 – 19.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. ISBN:979-533-987-7.
- Ladjamudin, Al-Bahra Bin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. ISBN:797-756-038-8.
- Matt, Paul-Amaury, Tony, Francesca, Stournaras, Thanassis and Dimitrelos, Dimitris. 2008. *Argumentation-based agents for eProcurement (Short Paper)*. Proc. of 7th Int. Conf. on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS 2008)- Industry and Applications Track, Berger, Burg, Nishiyama (eds.), May, 12-16.
- Mathews, Darin. 2005. *Strategic Procurement In The Public Sector: A Mask For Financial And Administrative Policy*. Journal of Public Procurement, Volume 5, Issue 3, 388-399.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. ISBN 978-602-8479-77-6.
- Nazir, Moh., Ph.D. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. ISBN 979-450-173-5
- Rankin, Jeff. H., Chen, A.,Yongjie and Christian, John. 2006. *E-Procurement In The Atlantic Canadian Aec Industry*. ITcon Vol. 11.
- Sahingoz, Ozgur Koray and Oztas, Emre. 2009. *MULEP-A Multi Level E-Procurement System with Distributed Agents*. Proceedings of the World Congress on Engineering Vol I WCE 2009, July 1 - 3, London, U.K.
- Sidik, Betha, Ir. 2006. *Pemrograman WEB dengan PHP*. Bandung: Informatika. ISBN 979-96446-4-x.
- Sigulem, Fernando and Zucchi, Paola. 2009. *E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital*. Rev Panam Salud Publica.
- Sutanta, Edhy. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. ISBN:979-756-026-X.
- Whitten, Bentley, Dittman. 2004. *Systems Analysis Design Methods Sixth edition*. McGraw Hill.
- Widiono S, Eddie. 2005. *Penggunaan Aplikasi e-Procurement di Lingkungan PT. PLN (Persero)*. Perpustakaan PT. PLN (Persero) Litbang Ketenagalistrikan.
- Widjaja, Henry Antonius Eka. 2009. *Implementasi e-Procurement Pada Rumah Sakit*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009) ISSN: 1907-5022. Yogyakarta