

## Desain electronic procurement untuk perusahaan kontraktor EPC: studi kasus PT Rekayasa Industri

Ismet Komarudin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=111165&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Meningkatnya biaya, kompetisi dan tekanan dari konsumen untuk menurunkan harga jual dari layanan yang ditawarkan telah membuat banyak perusahaan kontraktor EPC melakukan telaah kembali terhadap proses kerja internal mereka dan berusaha mencari potensi penghematan dari indirect spending.

Proses pengadaan barang dan jasa merupakan porsi biaya terbesar dari kegiatannya, yaitu antara 60 hingga 80 persen dari transaksi pembelian barang material. Kegiatan pengadaan barang kebanyakan disibukkan dengan kegiatan paperwork yang bersifat non-value adding sehingga sangat menyita waktu dan tidak efisien.

Electronic Procurement dapat menjadi salah satu pilihan solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi perusahaan dibidang pengadaan barang. Tujuan utama dari e-procurement adalah untuk membuat kegiatan procurement lebih ringkas sehingga perusahaan dapat lebih memfokuskan waktu manajemennya kepada bagaimana memperoleh pendapatan usaha dan meningkatkan layanan kepada para konsumen.

Kegiatan perusahaan kontraktor EPC yang bersifat project based memberikan tantangan tersendiri dalam desain dan penerapan e-procurement dalam kegiatan pengadaan barang yang dilakukan perusahaan. Agar dapat dilaksanakan dalam bentuk e-procurement, maka bisnis proses procurement perusahaan harus terlebih dahulu dilakukan re-engineering. Penggunaan teknologi sangatlah penting dan mendasar guna memaksimalkan dampak yang dihasilkan dari business process reengineering tersebut.

Data dalam tulisan ini diperoleh dengan melakukan interview dan pencatatan yang ada di dalam perusahaan yang menjadi obyek penelitian maupun lingkungan sekitar perusahaan. Interview dilakukan di kalangan karyawan divisi procurement, PT. Rekayasa Industri guna mendapatkan data-data yang berhubungan dengan kegiatan procurement. Selanjutnya data tersebut diolah dengan metoda business process reengineering. Kemudian data tersebut dibuat dalam bentuk usulan modul e-procurement, dan Label perbandingan waktu kerja antara pembelian secara manual dengan pembelian melalui e-procurement.

Berdasarkan pengolahan data diketahui bahwa penerapan work in progress (WIP) dengan cara otomatisasi dapat mempersingkat proses bisnis procurement dan proses bisnis procurement milik divisi procurement PT. Rekayasa Industri saat ini masih banyak terdapat proses kegiatan yang sebenarnya tidak memberikan nilai tambah pada pekerjaan. Kegiatan ini berkontribusi sebesar 30 persen dari total waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengadaan barang.

Proses bisnis yang bersifat kebijakan perusahaan tersebut berimbas kepada pengadaan barang yang

dilakukan dengan proses e-procurement. Hal ini ditunjukkan oleh perbandingan konsumsi waktu antara pekerjaan yang memberikan nilai tambah yang hanya menghabiskan porsi 7,7 % dengan total waktu hanya 30 menit, dengan kegiatan inspeksi (review dan pemberian persetujuan) yang menghabiskan 35,8 persen dengan total waktu 140 menit.

Secara keseluruhan, penerapan e-procurement dapat memberikan penghematan waktu penyelesaian pekerjaan sebanyak 2.059 menit, atau sama dengan 34,32 jam, dan sama dengan 4,29 hari. Penghematan waktu ini sangat erat hubungannya dengan efektifitas, efisiensi dan kapasitas pengadaan barang proyek yang mampu dilakukan oleh divisi procurement.

<hr>

The increase of production cost, competition and pressure from the customer to reduce the selling price of the service offered by EPC contractors has lead them to review their business process in order to seek a way of saving and cost reduction from indirect spending.

Procurement process has the biggest portion of production cost, ranging from 60 up to 80 percent, which derived from purchasing of raw material and other services. Most of the procurement process is comprises of non-value-adding papenvork, in which very time consuming and inefficient.

Electronic Procurement could be one of the solutions to deal with these procurement problems. The main objective of e-procurement is to make a streamline procurement process, so that the management could focus their time in gaining more revenues and increasing the level of sen'ice to the customer.

The activities of EPC Contractor Company, which is project based, raise a challenge of its own during the design and implementation of e-procurement. Procurement business process must go through reengineering steps before it could be transform into e-procurement. Technology is a crucial and essential factor in order to maximize the effect of business process reengineering.

The data within this paper is obtained by interviewing several person in-charges that works in the procurement division of PT. Rekayasa Industri. The purpose of the interview is to gather data as close as possible with the real procurement execution of the company. Then, the data is processed using business process reengineering method. The result is then transformed into a suggestion of e-procurement module, and a table to compare a simulation of work time consumed between manual procurement process and the one using e-procurement.

Based on data processing we found out that implementation of work in progress (WIP) by means of automation could make the procurement business process more stream line. Furthermore, we also find that the current procurement business process of PT. Rekayasa Industry?s procurement division still contains a lot of non-value adding work steps. This non value adding work steps contributes 30 percents of total time spend during in manual procurement process.

The corporate policy on those business processes also affects the procurement lead time using e-procurement. This effect can be seen by comparing time consumed between value added work steps, which

counts 7.7 percent of the total time and take only 30 minutes, and with inspection steps (review and approval) that took 35.8 percent of total time and consuming a total of 140 minutes.

Overall the implementation of e-procurement could save around 2,059 minutes of procurement lead time, or equal to 34.32 hours, or 4.29 days. Time saving has a lot of correlation with affectivity, efficiency, and procurement capacity that can be handled by the procurement division.