

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan salah satu aspek penting dalam proses belanja negara, yaitu sekitar 65 % dari seluruh anggaran belanja negara. Oleh karena itu, proses pengadaan barang dan jasa harus ditingkatkan kualitasnya sehingga menjadi instrumen yang efektif dalam proses pembangunan dan daya saing nasional.

Proses pengadaan barang dan jasa (pelelangan) dalam bidang konstruksi merupakan salah satu prosedur dalam mencari perusahaan yang mampu memfasilitasi kebutuhan belanja negara dalam pembangunan infrastruktur. Pelelangan dilakukan dalam kurun waktu tertentu, serta dilaksanakan sesuai prosedur yang sudah ditentukan dalam peraturan perundang-undangan. Sehingga proses penawaran harga yang terjadi dalam pelelangan tersebut, menghasilkan *output* yang paling murah, namun tetap memenuhi standar kualitas. Serta dilakukan secara efektif, efisien, terbuka, transparan, adil, dan akuntabel.

Kemajuan di bidang teknologi informasi, dapat mendukung pelaksanaan pengadaan barang dan jasa menjadi lebih baik. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan bukan hanya dalam mencari data dan informasi, namun dapat menjadi sarana yang efektif untuk melakukan proses transaksi dan pelelangan melalui media elektronik. Pelelangan secara elektronik ini kemudian dikenal dengan istilah *e-procurement*. Proses pelelangan yang tidak dilakukan secara manual, melainkan dengan *e-auction*. Dimana pada sistem ini, penyedia jasa dapat melakukan pelelangan dimana saja, tanpa terhambat oleh dimensi ruang.

Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi sistem yang dapat digunakan oleh penyedia jasa secara *mobile*, sehingga peserta lelang tidak terjebak oleh jadwal pertemuan, sebagaimana terjadi pada pelelangan secara manual. Selain itu, aplikasi tersebut juga dapat menjadi solusi dalam poses penawaran (*bidding*) yang menuntut konsep *real-time*. Dimana, ketika peserta lelang mengajukan penawaran, di saat itu pula penawaran tersebut dapat diterima oleh panitia.

1.2. Tujuan Tugas Akhir

Dalam tugas akhir ini, tujuan-tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membangun *software* sistem informasi berbasis web yang dapat menjadi alternatif solusi proses pelelangan.
2. Melakukan pengujian terhadap *software* melalui simulasi pengadaan jasa konstruksi.

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi *e-procurement* dengan berbasiskan web.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.
3. Sistem dibangun menggunakan server Apache dengan tingkat keamanan standar yaitu menggunakan *session*.
4. Implementasi program *e-procurement* dalam pengadaan jasa konstruksi pasca kualifikasi dalam proyek pembangunan.

1.4. Hasil Keluaran (Output)

Terciptanya sebuah sistem informasi pelelangan jasa konstruksi secara elektronik (*e-procurement*). Sebuah aplikasi berbasis web (*web base software*), yang dipergunakan untuk melakukan proses pengadaan barang dan jasa secara *on-line* melalui media internet. Sehingga pelelangan dapat dilakukan dengan mengurangi peran manusia dalam proses tatap muka, mengurangi kesalahan manusia (*human error*), serta membuat proses pelelangan berjalan lebih efektif dan efisien.

1.5. Metode Penulisan

Pada penelitian ini digunakan beberapa metode untuk menyelesaikan tugas akhir, yaitu :

1. Konsultasi

Dalam konsultasi ini diajukan pertanyaan secara langsung kepada dosen pembimbing dan didiskusikan masalah-masalah yang timbul selama perancangan sistem.

2. Diskusi

Diskusi dilakukan dengan mengadakan eksplorasi terhadap aplikasi yang berhubungan dengan *e-procurement*.

3. Studi Literatur

Dalam metode ini, dibaca buku-buku dan informasi yang menunjang perancangan aplikasi *e-procurement*. Dalam hal ini, mengenai sistem *e-procurement*, metode pelelangan secara elektronik, rekayasa perangkat lunak, bahasa pemrograman, serta sistem pengadaan barang dan jasa konstruksi.

1.6. Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang dilakukannya penelitian, tujuan yang ingin dicapai, pembatasan masalah, hasil keluaran, metode penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori yang mendukung proses penyusunan tugas akhir. Meliputi proses pengadaan jasa konstruksi, sistem *e-procurement*, sistem teknologi informasi berbasis web, serta bahasa pemrograman PHP.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang pendekatan metodologi yang digunakan dalam merancang sistem *e-procurement*. Yakni berupa langkah-langkah dalam pembuatan program beserta *flowchart* serta pembahasannya.

BAB IV PERENCANAAN SISTEM E-PROCUREMENT

Menguraikan mengenai proses perancangan sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, penyusunan perangkat utama dan pendukung sistem *e-procurement*.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan implementasi sistem *e-procurement*. Kemudian melakukan pengujian dan pembahasan terhadap aplikasi yang sudah ada melalui simulasi pengadaan jasa konstruksi pada suatu proyek konstruksi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir ini serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.