

ABSTRAK

Procurement atau pengadaan barang dan jasa adalah suatu kegiatan vital yang memfasilitasi kebutuhan seluruh aktivitas bisnis universitas atas pembelian, pengadaan, atau mendapatkan barang dan jasa. Proses *procurement* yang masih dilakukan secara konvensional pada kebanyakan universitas dinilai memiliki beberapa kelemahan yang banyak merugikan seperti mudahnya KKN untuk berkembang, kurang transparan, dan menyia-nyiakan waktu dan biaya. Untuk menutupi segala kelemahan tersebut, diperlukan suatu adanya penerapan *e-Procurement*, yaitu pengadaan barang dan jasa yang mengacu pada penggunaan internet sebagai sarana informasi dan komunikasi.

IT Telkom sebagai salah satu institusi terkemuka di Indonesia masih memiliki permasalahan pada proses bisnis pengadaan barang dan jasa. Permasalahan tersebut adalah proses pengadaan barang dan jasa yang masih dilakukan secara konvensional. Hal ini memberikan dampak pada lamanya proses pengadaan, informasi kurang tersampaikan dengan baik dan dokumentasi tidak tertata rapi. Oleh sebab itu perlu diterapkannya sistem *e-Procurement* di IT Telkom sebagai jawaban dari permasalahan proses pengadaan barang dan jasa yang ada.

Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini adalah fitur *e-Tendering* yang merupakan bagian dari sistem informasi *e-Procurement*. *E-Tendering* adalah proses pengadaan barang/jasa yang diikuti oleh penyedia barang/jasa secara elektronik melalui cara satu kali penawaran. Fitur *e-Tendering* pada sistem *e-Procurement* ini mengakomodasi proses tender untuk pengadaan barang / jasa yang bernilai lebih dari Rp. 200 juta. Fitur *e-Tendering* dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dengan teknologi Java EE sebagai *platform* dan metode pengembangan sistem *iterative* dan *incremental*. Fitur *e-Tendering* juga didukung oleh arsitektur yang handal yaitu arsitektur multitier yakni tier presentation dengan Struts sebagai framework, tier business logic dengan EJB (Enterprise Java Bean), tier client, dan basis data Ms. SQL Server sebagai manajemen basis data.

Kata kunci: *procurement, e-Tendering, sistem informasi e-Procurement, iterative dan incremental, multitier*