

Abstrak

Perkembangan dunia teknologi informasi, khususnya pada perangkat *mobile*, mendorong bidang pendidikan untuk dapat memanfaatkannya. Salah satu inovasi bidang teknologi informasi dalam pendidikan adalah dengan munculnya *Mobile Learning (M-Learning)*. Perkembangan *M-Learning* menemui tantangan dengan terbatasnya *resources* pada perangkat telepon genggam. Selain itu interoperabilitas pada perangkat telepon genggam juga merupakan permasalahan yang perlu dipertimbangkan karena banyak jenis perangkat telepon genggam dengan spesifikasi berbeda sehingga tidak menjamin suatu aplikasi yang berjalan pada suatu perangkat telepon genggam dapat berjalan pada perangkat telepon genggam jenis lainnya.

Dalam tugas akhir ini, Sistem *M-Learning* yang dikembangkan berbentuk *client-server system*, dengan perangkat telepon genggam sebagai *client* dan *web server* sebagai *server*. Sistem *M-Learning* dihasilkan dengan penerapan arsitektur pembelajaran LTSA dengan konsentrasi pada *layer* 3, 4 dan 5. Sistem *M-Learning* yang dihasilkan berdasarkan rancangan yang mengacu pada *layer* 3 dan 4 LTSA akan diuji dan dianalisis interoperabilitasnya dan ditentukan kebutuhan perangkat telepon genggam untuk dapat menjalankan aplikasi yang dihasilkan. Analisis interoperabilitas dari sistem *M-Learning* merupakan bagian dari penerapan *layer* 5 LTSA.

Kata kunci: *Mobile Learning (M-Learning)*, LTSA, *client-server system*, interoperabilitas.