

## Bab V

### KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dalam penyusunan tesis ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi mLearning pada penelitian ini merupakan prototipe *mobile learning* yang dibangun dengan teknik adaptasi *single pipeline*, berbasis arsitektur *Model-View-Controller* dan menggunakan standard WAP 2.0.
2. Standarisasi WAP 2.0 memudahkan pengembang yang telah terbiasa dengan standard XHTML dalam membangun aplikasi *Web* yang ditujukan untuk perangkat bergerak. Penerapan standard WAP 2.0 tidak membutuhkan konfigurasi tambahan pada sisi *server* karena telah mendukung standard XHTML yang sudah umum pada *Web server*.
3. Transformasi *single pipeline* dapat dilakukan pada aplikasi dengan arsitektur *Model-View-Controller* sehingga dapat membuat aplikasi web yang bersifat dinamis.
4. *User management* pada perangkat bergerak dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi database untuk mengatur session dari validasi pengguna pada perangkat bergerak.
5. Proses adaptasi dilakukan dengan memanfaatkan fitur HTTP header dari protokol HTTP/1.1 dan proses adaptasi sudah menghasilkan adaptasi tampilan yang sesuai dengan perangkat bergerak.
6. Aplikasi mLearning dapat diakses oleh hampir semua *browser* perangkat bergerak yang telah mendukung WAP 2.0 dan dengan memanfaatkan hampir semua jenis koneksi data pada sistem telekomunikasi *wireless*.
7. Dari hasil quisioner, 96% responden menyatakan bahwa aplikasi mLearning mudah digunakan. Unjuk kerja aplikasi meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah pengguna yang mengakses aplikasi mLearning.
8. Pada server dengan beban kerja normal, waktu eksekusi aplikasi mLearning adalah 0,0439 detik. Sementara pada beban kerja tinggi, waktu eksekusi aplikasi mLearning adalah 0,0731 detik.