Abstrak

Sebagian besar lingkungan e-learning yang ada saat ini dirancang bagi pengguna yang memiliki penglihatan awas dengan memanfaatkan gambar visual dan fitur interaktif yang kompleks. Namun, siswa difabel netra tidak dapat memanfaatkan fitur ini dan harus bergantung pada aplikasi untuk menerjemahkan isi layar dan dokumen kedalam bentuk yang mudah diakses. Dibutuhkan pertimbangan khusus dalam merancang dan mengimplementasikan lingkungan belajar bagi difabel netra untuk memastikan kesesuaian dan aksesibilitas bagi mereka. Pada penelitian ini berfokus pada pengembangan user interface pada aplikasi Mobile Ubiquitous Learning yaitu sebuah sistem pembelajaran yang mampu mendukung perubahan yang terjadi pada lingkungan belajar berdasarkan konteks dan kondisi pengguna yang ingin belajar. Aplikasi yang dirancang menerapkan multimodal interaction yaitu interaksi alami yang melibatkan beberapa indra manusia dalam menggunakan aplikasi yang menawarkan fleksibilitas, efesiensi dan penggunaan usable environment. Aplikasi tersebut memungkinkan pengguna untuk berinteraksi melalui berbagai modalitas input seperti suara, sentuhan, gestur, tulisan tangan atau lirikan. Pada penelitian ini menggunakan metode user centred design agar perancangan berfokus pada user. Dari hasil pengujian ditemukan bahwa rancangan user interface yang menerapkan multimodal pada model interface ubiquitous learning mampu memberikan media pendidikan yang bermutu, adaptif dan aksesibel bagi tunanetra.

Kata Kunci: user centered design, ucd, user persona, user interface, aksesibilitas, tunanetra, ubiquitous learning, mobile learning, elearning.