

ABSTRAK

Mata kuliah *Capstone Design and Project* merupakan bagian penting dalam kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Telkom yang bertujuan untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui penyelesaian proyek nyata. Namun, pengelolaan mata kuliah ini menghadapi tantangan dalam pendataan dan pemantauan, terutama karena penggunaan sistem manual yang berisiko menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pemantauan, dan kesulitan koordinasi antara mahasiswa dan dosen. Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat memfasilitasi pengelolaan mata kuliah *Capstone Design and Project* secara lebih efektif dan efisien. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan metode *Extreme Programming* dan *Design Thinking*, yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Seluruh fitur aplikasi diuji melalui *Usability Testing*, yang melibatkan metode *Mission Usability Score* (MIUS), *Maze Usability Score* (MAUS), *Single Ease Question* (SEQ), dan *System Usability Scale* (SUS) yang diuji kepada 10 orang mahasiswa, 3 orang dosen, dan 2 orang tim *Capstone*. Hasil *Usability Testing* yang sangat memuaskan ini menunjukkan aplikasi berhasil memberikan kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Aplikasi ini juga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan mata kuliah *Capstone* secara signifikan. Diharapkan, aplikasi ini dapat menjadi solusi dalam mendukung akreditasi internasional dan meningkatkan mutu akademik di Universitas Telkom.

Kata Kunci: *Capstone Design and Project*, *Website*, *Extreme Programming*, *Design Thinking*, *Usability Testing*.