

## ABSTRAK

Perangkat lunak menjadi hal sangat krusial pada teknologi informasi. Maka dari itu sebuah perangkat lunak haruslah memiliki kualitas yang terjamin. Tapi sayangnya, tingkat kegagalan dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak cenderung tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa banyak proyek pengembangan perangkat lunak saat di tengah proses ada kendala, atau bahkan permulaan pengembangan. Kegagalan pengembangan perangkat lunak tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu penyebab utama sebuah proyek bermasalah adalah konflik sumber daya atau komunikasi yang buruk, pergantian peran sumber daya, dan perencanaan yang buruk. Proyek pengembangan perangkat lunak hampir tidak pernah gagal dengan masalah teknis, dan faktor sumber daya manusialah yang menjadi salah satu faktor yang menjadi penyebab kegagalan pengembangan perangkat lunak. Hal ini menunjukkan bahwa yang menjadi faktor utama kegagalan proyek adalah faktor manusia. Manusia memiliki karakteristik, sifat, minat, dan juga cara kerja yang berbeda-beda. Jika seseorang bekerja didalam sebuah tim, kesempatan tim tersebut sukses dilihat dari bagaimana kerjasama antar tim dan proyek yang dikerjakan bersama telah selesai sesuai dengan yang di diharapkan. Kesempatan suksesnya tim tersebut akan lebih tinggi jika manusia antar tim memiliki kecocokan yang tinggi dibanding yang tidak serta penugasan orang yang kurang baik dan masalah antara anggota tim proyek telah diidentifikasi sebagai dua masalah utama terkait faktor manusia yang mempengaruhi keberhasilan proyek perangkat lunak.

Biasanya orang ditugaskan untuk sebuah peran dan tim proyek dibentuk berdasarkan pengalaman pemimpin proyek, ketersediaan dan kebutuhan *skill*, tetapi pengalaman ini tidak dicatat secara sistematis dan tidak didukung oleh informasi yang disimpan dalam sistem basis data. Kemampuan atau *skill* seseorang saat mengerjakan pekerjaan dapat diukur dengan kompetensi dan untuk mengukur kompetensi seseorang dibutuhkan penilaian individu. Penilaian individu dapat dilakukan dengan wawancara, simulasi atau dengan melakukan kuesioner. Dalam tugas akhir ini memberikan solusi untuk melakukan penilaian dengan cara melakukan kuesioner untuk menilai kompetensi dengan penilaian 360 derajat agar penilaian lebih objektif dalam berupa sebuah platform untuk aplikasi berbasis web *assessment tool*.

Pengembangan aplikasi *assessment tool* ini dibangun menggunakan *the waterfall* sebagai metodologi pengembangan sistem dan dengan bantuan kerangka kerja Laravel yang mengimplementasikan *Model View Controller* (MVC) pada arsitekturnya. Hasil dari pengukuran kompetensi tersebut akan menjadi acuan untuk mengetahui peran apa yang sesuai untuk individu tersebut dalam tim proyek pengembangan serta formasi tim yang cocok. Tugas akhir ini mengembangkan aplikasi *assessment tool* modul kompetensi, modul ini yang mengelola kompetensi dan yang mengelola bagaimana jalannya saat penilaian dilakukan.

**Kata Kunci : aplikasi berbasis web, pengembangan perangkat lunak, penilaian berbasis kompetensi, model kolaborasi, kompetensi.**