

## ABSTRAK

Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom merancang program Kerja Praktek dan Pengabdian Masyarakat (KPPM) untuk menyiapkan mahasiswa dengan kemampuan profesional dan keterampilan yang relevan. Namun, pelaksanaan Kerja Praktek seringkali menghadapi berbagai masalah seperti efisiensi pendaftaran dan dokumentasi, serta keterlambatan pelaporan kemajuan. Untuk mengatasi masalah tersebut, Fakultas Rekayasa Industri meluncurkan aplikasi berbasis *website* bernama Sijaki pada akhir tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan aplikasi Sijaki melalui proses pemeliharaan perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan metode *iterative incremental* dengan tahapan meliputi *planning, requirements, analysis and design, implementation, testing, dan evaluation* yang akan dilakukan berulang sesuai dengan urutan prioritas perbaikan fitur yang ditentukan. Aplikasi Sijaki yang sudah dilakukan implementasi *maintenance* selanjutnya dilakukan pengujian fungsional menggunakan teknik *black box testing* dan alat *automation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pemeliharaan yang dilakukan berhasil memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan skenario dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, Sijaki dapat mendukung proses administratif Kerja Praktek dan Pengabdian Masyarakat dengan lebih baik, serta meningkatkan kualitas pelayanan di bidang akademik.

Kata kunci: *software maintenance, iterative incremental, requirements prioritization, testing.*