

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI INOVASI SOSIAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL* (STUDI KASUS : LPMPP INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN)

Nama Mahasiswa : Muhammad Fachrurrozi Attar
NIM : 10221051
Dosen Pembimbing Utama : Dwi Arief Prambudi., M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Nia Febrianti, S.T., M.T.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Institut Teknologi Kalimantan (ITK) saat ini telah diwadahi melalui mata kuliah penciri Inovasi Sosial, yang merupakan bentuk konversi dari Kuliah Kerja Nyata (KKN). Namun, proses administrasi kegiatan ini masih menghadapi kendala signifikan akibat pengelolaan data yang terfragmentasi di berbagai platform manual dan kurangnya integrasi sistem secara digital. Hal tersebut pada akhirnya memicu inefisiensi waktu penyelesaian, meningkatkan risiko kesalahan data, dan menyebabkan tingginya kesulitan pemantauan status kegiatan bagi mahasiswa, dosen pembimbing, maupun tim pengelola di LPMPP. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Inovasi Sosial berbasis *web* yang terpusat guna memfasilitasi seluruh siklus manajemen kegiatan secara menyeluruh, mulai dari tahap pendaftaran kelompok, validasi dokumen, proses bimbingan, hingga pelaporan akhir dan diseminasi. Pengembangan perangkat lunak ini menerapkan metode *Waterfall* yang dipilih karena karakteristiknya yang sistematis dan sangat berfokus pada kelengkapan dokumentasi teknis di setiap fasenya. Secara arsitektural, sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP yang didukung oleh framework Laravel, serta menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis datanya. Hasil pengujian sistem dieksekusi menggunakan metode *Black-Box Testing* terhadap 25 skenario fungsionalitas dengan melibatkan langsung pengguna terkait. Hasil akhir pengujian menunjukkan tingkat keberhasilan fungsional mencapai 100%, yang secara tegas membuktikan bahwa sistem dapat beroperasi dengan sangat baik dan selaras dengan seluruh spesifikasi kebutuhan pengguna. Kesimpulannya, implementasi Sistem Informasi Inovasi Sosial ini terbukti mampu mendigitalisasi alur birokrasi manual menjadi sebuah ekosistem digital yang terpadu, sekaligus secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data administrasi inovasi sosial di lingkungan ITK.

Kata kunci : Sistem Informasi, Inovasi Sosial, *Waterfall*, Laravel, Administrasi Akademik.