



## INTISARI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) merupakan salah satu lembaga yang ada di setiap universitas di Indonesia. Lembaga ini bertugas mengelola penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen yang ada di Universitas. Melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh setiap dosen dan sivitas akademika. Dalam pengelolaan kegiatan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan data kegiatan, sehingga pengelolaan data kegiatan dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Software Development Life Cycle (SDLC) waterfall*, dimana metode ini terdiri dari beberapa tahapan yang berurutan mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Sistem informasi ini akan dibangun menggunakan *MERN Stack Development* yang tersusun dari MongoDB sebagai *database*, Express sebagai *back-end*, React sebagai *front-end*, dan Node.js sebagai *runtime environment*. Hasil penelitian ini yaitu Sistem Informasi berbasis web untuk mengelola data penelitian dan PkM dengan berbagai fitur yang memungkinkan pengelola LPPM maupun dosen melakukan pengusulan, pencarian kembali, dan pengunggahan dokumen yang terkait dengan kegiatan penelitian dan/atau PkM. Sistem Informasi yang dikembangkan dapat membantu LPPM dalam pengelolaan data kegiatan penelitian dan PkM, sehingga pengelolaan data dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

Kata kunci : Sistem Informasi, LPPM, *Waterfall*, *MERN Stack Development*



## ABSTRACT

*The Research and Community Service Institute (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat/LPPM) is one of the institutions in every university in Indonesia. This institution has the task of managing research and community service by lecturers at the University, which is part of the Tridharma of Higher Education which must be implemented by every lecturer and academic community. In managing these activities, an information system is needed that can help manage the data, so that activity data management can be carried out more effectively, efficiently and integrated. The methodology used in this research is the waterfall Software Development Life Cycle (SDLC) method, where it consists of several sequential stages starting from requirements analysis to testing. This information system will be built using MERN Stack Development which is composed of MongoDB as database, Express as back-end, React as front-end, and Node.js as runtime environment. The result of this research is a web-based information system for managing research and PkM data with various features that enable LPPM and lecturers to propose, retrieve and upload documents related to research activities and/or PkM. The information system developed can assist LPPM in managing research and PkM activity data, so that data management can be carried out more effectively, efficiently and integrated.*

**Keywords :** *Information system, LPPM, Waterfall, MERN Stack Development*