

RINGKASAN

Pusat Unggulan Iptek atau yang lebih dikenal dengan PUI merupakan program pemerintah yang ditujukan untuk penguatan lembaga penelitian di lingkungan perguruan tinggi. Universitas Jambi, sebagai salah satu institusi Pendidikan perguruan tinggi sudah memiliki banyak sekali PUI yang berkembang sejak tahun 2013, dan salah satu di antaranya adalah PUI GEMAR (Pusat Unggulan Iptek Geowisata Merangin) Universitas Jambi. Untuk meningkatkan proses publikasi dan penelitiannya, maka setiap PUI memerlukan sebuah platform digital untuk mendukung segala kegiatannya. Hal itu termasuk juga PUI GEMAR Universitas Jambi.

Untuk meningkatkan proses publikasi hasil penelitian dan penyebaran informasi terkait situs Geowisata Merangin yang sudah diakui UNESCO, diikuti dengan semakin banyaknya UMKM yang berkembang dan belum dikenal oleh masyarakat luas, maka PUI GEMAR perlu melakukan transformasi ke arah digital. Proses pendigitalisasian ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan sebuah sistem informasi PUI GEMAR berbasis *website*. Dalam penelitian ini, penulis mengembangkan sebuah *website* sistem informasi PUI GEMAR dan berfokus pada sisi *back-end* sistem dengan menggunakan metode pengembangan RAD (*Rapid Application Development*) yang diintegrasikan dengan penelitian Lailatul Husna pada sisi *Front-end*nya. Metode RAD diambil karena cocok untuk proyek-proyek pengembangan sistem dengan persyaratan sistem yang fleksibel terhadap perubahan dengan waktu pengembangan yang singkat.

Pengujian sistem dilakukan setelah sistem selesai dikembangkan dengan menggunakan tools Apache Jmeter untuk uji performa dan pengujian *Black Box* testing untuk pengujian fungsionalitas sistem. Pengujian performa digunakan untuk menganalisis dan mengukur kinerja aplikasi *website* atau jangkauan layanan terhadap tekanan kinerja ketika banyak pengguna atau pengunjung yang mengakses *website*. Sedangkan pengujian fungsionalitas sistem akan memastikan alur sistem berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan dan mengurangi kesalahan di dalam proses sistem. Berdasarkan hasil pengujian ini didapatkan hasil bahwa secara fungsionalitas sistem sudah berjalan dengan baik dan dapat menangani kebutuhan pihak PUI GEMAR dalam mengelola kegiatan mereka, namun untuk performa *website* masih terbelang lambat dengan hanya mampu memproses sekitar 2.9 -3.9 request / sec pada tekanan di atas 500 user.

Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem informasi PUI GEMAR berbasis *website* yang diharapkan dapat bermanfaat sebagai fasilitator tim PUI GEMAR UNJA dalam melakukan publikasi dan penyebaran informasi kegiatan. Sistem tersebut sudah bisa diakses melalui <https://pui-gemar.fst.unja.ac.id>