

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan dari penelitian implementasi *back-end* sistem PUI GEMAR UNJA berbasis *website* dengan menggunakan metode RAD adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan implementasi *back-end* sistem informasi PUI GEMAR dengan menggunakan metode RAD terdiri dari *Requirement Planning* (Perencanaan Syarat Sistem), *Design Workshop RAD* yang merupakan tahapan perancangan sistem dan menghasilkan *prototype* sistem dari sisi *back-end*, dan Implementasi Sistem yang meliputi tahapan pemrograman sistem, pengujian sistem, serta pengenalan / rilis sistem (hosting). Dari hasil implementasi sistem yang telah dilakukan berhasil menghasilkan sebuah *website* sistem informasi PUI GEMAR.
2. Pengujian sistem yang dilakukan ialah uji fungsionalitas sistem dengan menggunakan *Black Box* testing dan uji performa dengan menggunakan apache Jmeter. Dari uji fungsionalitas dengan jumlah total case 27 untuk admin dan 24 case untuk pengguna memperoleh hasil bahwa sistem 100% berjalan dengan baik dalam segi fungsionalitasnya. Sedangkan pada pengujian performa dengan menggunakan Apache Jmeter diperoleh hasil bahwa performa *website* masih tergolong dalam kategori lambat untuk menangani akses user di atas 500, dengan kemampuan menampung request mencapai 2.9 hingga 3.9 / sec.
3. Fungsional sistem telah berjalan dengan baik dan mampu menangani proses pendigitalisasian kegiatan, hasil penelitian serta kebutuhan dari tim PUI GEMAR. *Website* yang dihasilkan juga mampu menampilkan mapping potensi keragaman daerah geowisata merangin beserta persebaran UMKMnya sesuai dengan kebutuhan tim PUI GEMAR untuk mempromosikan jenis-jenis UMKM dan persebaran potensi Geowisata Merangin kepada khalayak yang lebih luas.
4. Fitur yang dikembangkan pada *website* terbatas hanya pada fitur yang dibutuhkan oleh tim PUI GEMAR untuk di masa sekarang dan tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan pengembangan fitur lanjutan apabila diperlukan di kemudian harinya.

5.2 Saran

Pada penelitian implementasi *back-end* sistem informasi PUI GEMAR yang telah dilakukan masih memiliki beberapa kekurangan yang harus diperbaiki. Hal itu dipengaruhi oleh keterbatasan waktu, sumber daya dan pengetahuan penulis yang harus terus untuk ditingkatkan untuk menghasilkan sistem yang lebih sempurna. Beberapa saran untuk pengembangan ke depannya antara lain:

1. Pada penelitian ini hanya menggunakan dua pengujian yaitu pengujian fungsionalitas dan performa sistem, diharapkan ke depannya bisa ditingkatkan dengan menambahkan pengujian dari aspek keamanan sistem , integrasi dan lain sebagainya yang bisa dilakukan dengan bantuan tools OWASP ZAP, Pentest-Tools, UpGuard, dan lain sebagainya.
2. Untuk keperluan yang lebih spesifik, penambahan fitur dan modul baru bisa dilakukan pada *website* sistem informasi PUI GEMAR sesuai dengan *feedback* dan kebutuhan tim PUI GEMAR di kemudian hari.