ABSTRAK

PERANGKAT LUNAK PELAYANAN SAMPEL PENGUJIAN LABORATORIUM DI BALAI PENGUJIAN MUTU PRODUK PETERNAKAN (BPMPP)

Oleh

LUTHFI GHIFARI
10106184

Salah satu penerapan perangkat lunak yang dapat menunjang sistem pengolahan data dan kecepatan dalam pelayanan terhadap pengguna sistem ialah perangkat lunak yang memanfaatkan teknologi berbasis web. Balai Pengujian Mutu Produk Peternakan (BPMPP) diberi tugas melaksanakan pemeriksaan dan pengujian mutu produk peternakan. Perangkat lunak yang ada di BPMPP memegang peran penting dalam menjalankan sistem pelayanan sampel pengujian, namun, hingga saat ini BPMPP menyatakan bahwa perangkat lunak tersebut masih tergolong sederhana, kurang efektif dan efisien dalam menghasilkan keluaran data, serta kurang membantu dalam keseluruhan proses sistem pelayanan sampel pengujian.

Metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan metode *waterfall*. Metode ini merupakan urutan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan sistem dimulai dari penentuan masalah, analisa kebutuhan, perancangan, implementasi, uji sistem, dan pemeliharaan. Perancangan proses perangkat lunak pelayanan sampel pengujian menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, *state diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram* dan *class diagram*. Perancangan program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL.

Dari hasil penelitian yang dilakukan untuk membangun perangkat lunak ini, maka segala bentuk kegiatan pelayanan sampel pengujian mulai dari proses kontrak pengujian, pembayaran konsumen, pengajuan sampel, permintaan pengujian, serta keluaran informasi dari laporan hasil pengujian diharapkan akan lebih baik, tepat dan cepat sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap konsumen.

Kata kunci : Sistem, *waterfall*, pelayanan sampel.