

ABSTRAK

PENERAPAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DALAM PENGELOLAAN DATA PADA STUDI KASUS BENGKEL DAN TOKO PELEK MOBIL METROPOLITAN

Oleh

Isnan Yunus Alhalim 17102154

Meluasnya digitalisasi ke berbagai sektor, beriringan dengan pesatnya perkembangan teknologi menjadi tanda dimulainya era Industri-4.0. Digitalisasi menghadirkan kemudahan pada manusia baik individu, organisasi atau perusahaan khususnya di sektor perdagangan yang menjadi tema penelitian ini. Penelitian tersebut adalah mengenai pembangunan perangkat-lunak sistem informasi bengkel pelek mobil Metropolitan berbasis web. Penggunaan teknologi berupa sistem informasi berbasis web dipilih sebagai bentuk digitalisasi pada bengkel dan toko pelek mobil Metropolitan yang masih manual dalam pengelolaan datanya. Dengan teknologi tersebut, data sudah terdigitalisasi dan tersimpan di basis-data sehingga pengelolaannya menjadi lebih baik dengan bantuan komputerisasi. Pengaksesan data juga dipermudah tanpa batas platform tertentu karena menerapkan teknologi berbasis web. Metode prototipe dipilih sebagai acuan dalam proses pembangunan sistemnya, untuk dapat menghasilkan sistem informasi berbasis web pada penelitian ini yang bersifat kustomisasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, sebagai solusi dari permasalahan penelitian. Proses pembangunan dimulai dengan tahap komunikasi, lalu perancangan cepat menggunakan perangkat-lunak Balsamiq-Wireframes, kemudian pemodelan cepat dengan Draw.io, serta tahap konstruksi dengan teknologi *framework* CodeIgniter berbasis bahasa-pemrograman PHP beserta perangkat-lunak Visual-Studio-Code, Penjelajah Web, dan paket lingkungan-pembangunan-web XAMPP-Control-Panel dengan sistem-manajemen-basis-data phpMyAdmin dan basis-data MariaDB berbasis MySQL. Pada tahap akhir dilakukan pengujian fungsionalitas sistem dengan metode kotak hitam untuk memastikan seluruh fungsionalitas sistem yang dibangun berjalan normal. Hasil pengujian berupa persentase tingkat keberhasilan fungsionalitas sistem yang bernilai 100%, menunjukkan seluruh fungsionalitas sistem yang dibangun berfungsi dengan baik, sehingga disimpulkan sistem informasi yang dibangun dapat menjawab kebutuhan pengguna untuk menggantikan sistem sebelumnya yang masih manual dalam pengelolaan datanya menjadi bentuk data yang sudah terdigitalisasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Web, Data, Teknologi, Digitalisasi