

ABSTRAK

EZPC merupakan UMKM yang bergerak pada bidang jasa, yang menawarkan jasa service laptop dan komputer. Lokasi tempat EZPC berada pada jalan Masjid No. 15A, Prapen, Kota Surabaya. Pengelolaan *service* pada EZPC ini masih manual, yang dimana untuk pencatatan data laptop atau komputer yang diperbaiki masih di buku, tidak ada informasi terkait aksesoris yang diganti termasuk harga dan ketersediaan, tidak ada informasi pengerjaan secara *real time*, tidak ada pemberitahuan informasi secara otomatis terkait pengerjaan yang sudah selesai kepada pelanggan dan tidak ada pendataan otomatis terkait penghasilan yang didapatkan dari perbaikan laptop atau komputer selama waktu yang telah ditentukan yaitu perhari. Pada penelitian ini akan merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi manajemen perbaikan laptop dan komputer berbasis *website* yang nantinya terdapat fitur *dashboard*, fitur riwayat pelanggan, fitur riwayat perbaikan laptop dan komputer, fitur status perbaikan laptop dan komputer secara *real time* yang nantinya terdapat informasi komponen-komponen laptop yang diperbaiki termasuk harga beserta status dari komponen dan pendataan terkait penghasilan yang didapatkan dari perbaikan laptop dan komputer selama perhari yang dapat di filter berdasarkan tanggal. Untuk fitur status perbaikan laptop dan komputer secara *real time* akan terintegrasi dengan *google mail* yang bertujuan untuk otomatisasi pemberitahuan mengenai informasi perbaikan laptop dan komputer kepada pelanggan. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan metode prototype yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *Communication, Quick Plan & Modelling Quick Design, Construction of Prototype, Deployment Delivery & Feedback*. Tahapan *Communication* mendiskusikan tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Tahapan *Quick Plan & Modelling Quick Design* melakukan perancangan sistem dengan membuat *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, skema database* dan *entity relationship diagram*. Tahapan *Construction of Prototype* membuat tampilan seperti *wireframe* dan *mock-up*. Tahapan *Deployment Delivery & Feedback* melakukan implementasi berdasarkan perancangan yang telah dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan *database* yang digunakan menggunakan MySQL dan dilakukan analisis terhadap

aplikasi agar mendapatkan komentar masukan dari pengguna terkait fitur dan tampilan dari prototype. Pemilihan metode prototype ini dikarenakan memudahkan bagi klien dan pengembang dalam merancang dan membangun aplikasi manajemen service ini karena adanya tahapan yang melakukan feedback sehingga hasilnya akan lebih optimal dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini berupa aplikasi manajemen *service* berbasis *website* dengan dua aktor yaitu admin dan *owner*. Pada pengujian aplikasi menggunakan *blackbox testing* dengan menggunakan teknik *equivalence partitioning* melakukan *testing* terhadap 26 butir pengujian mendapatkan persentase keberhasilan 100% *valid* atau sesuai.

Kata kunci—*Prototype, PHP, MySQL, Laravel*