

## ABSTRAK

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi mempermudah para penggunanya menyelesaikan pekerjaannya yang berhubungan dengan teknologi informasi. Sudah banyak perusahaan atau organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi. Salah satu contoh teknologi informasi yang digunakan adalah sistem yang terprogram yang digunakan dalam membantu kegiatan atau pekerjaan layaknya aplikasi pada *smartphone*. Dengan berkembangnya teknologi, penggunaan *smartphone* menjadi salah satu yang sering digunakan oleh masyarakat. Dengan adanya peluang dari penggunaan *smartphone* ini dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk melakukan pemesanan jasa servis kendaraan secara *online*.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang aplikasi jasa *service* motor dan mobil berbasis *online* di Surabaya dengan mempertimbangkan dimensi *usability* yang terdiri dari 5 dimensi yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Yang diharapkan aplikasi tersebut dapat mempermudah mendapatkan *service* kendaraan dengan pemesanan jasa *service* motor dan mobil secara *online* di Surabaya.

Berdasarkan pengolahan data dan analisis hasil, terdapat 3 kategori dimensi *usability* yang masing-masing memiliki nilai rentang dari maksimal nilai skor 5 yaitu 1 sampai 2,33 (rendah); 2,34 sampai 3,67 (cukup); dan 3,68 sampai 5 (tinggi). Dan hasil pada tingkat kepentingan atribut *usability* akan dipertimbangkan dalam perancangan aplikasi dengan *grand mean* tingkat kepentingan masing-masing dimensi *usability* sebesar 4,35 untuk *learnability*, 4,275 untuk *efficiency*, 4,38 untuk *memorability*, 4,6 untuk *errors*, dan 4,895 untuk *satisfaction*. Aplikasi yang telah dirancang memiliki fitur-fitur seperti fitur *maps* agar pengguna dapat melihat lokasi dari dirinya, fitur *tracking* untuk melacak posisi pengguna melalui fitur *maps*, fitur *help* untuk membantu pengguna ketika menghadapi masalah kendaraan yang tidak diketahui olehnya, fitur peringatan untuk meminimalisir *error* yang disebabkan oleh pengguna dengan berupa notifikasi peringatan, dan fitur *call* untuk mendukung fitur *help* apabila pengguna masih mengalami kesulitan. Aplikasi yang telah dibuat akan diuji dari segi produk dan *usability* nya dengan memberikan tugas kepada 30 responden untuk mensimulasikan pemesanan jasa servis kendaraan dengan tujuan menilai atribut yang dipertimbangkan dalam perancangan aplikasi. Setelah dilakukan *product testing* dan *usability testing*, disimpulkan bahwa atribut *usability* yang cukup baik adalah atribut kemudahan pengguna dalam mengenali simbol atau *icon* yang tersedia dengan *grand mean* sebesar 4,67, sedangkan atribut *usability* yang kurang menurut responden adalah atribut terdapat tombol *refresh* untuk memperbarui halaman dengan *grand mean* 3,77. Pada bagian *product testing* dan *usability testing* memiliki 3 kategori yang masing-masing memiliki nilai rentang dari maksimal nilai skor 5 yaitu 1 sampai 2,33 (buruk); 2,34 sampai 3,67 (cukup); dan 3,68 sampai 5 (baik). Dan hasil dari *usability testing* bahwa nilai total yang didapat sebesar 4,21 sehingga aplikasi ini masih dikategorikan baik dan ada 9 atribut yang perlu dilakukan perbaikan karena memiliki mean kurang dari 4,21. Aplikasi yang telah diuji akan dilakukan analisis ekonomis pengembangan produk dengan menggunakan metode NPV untuk mengetahui apakah proyek layak untuk dilakukan. Hasil dari analisis ekonomis pengembangan produk adalah proyek layak untuk dilakukan karena NPV yang dihasilkan memiliki nilai positif yaitu sebesar Rp. 2.149.109.000.

Kata kunci: Perancangan dan pengembangan produk, *usability*, *need metric*, aplikasi, konsep produk.