

## Abstraksi

Alat transportasi umum di Indonesia tidak cukup baik, sehingga masyarakat lebih memilih alat transportasi pribadi, seperti mobil. Namun, semakin melemahnya pertumbuhan ekonomi hingga 4,71% pada kuartal I tahun 2015 menyebabkan daya beli masyarakat terhadap mobil baru menurun sehingga masyarakat lebih memilih mobil bekas (Rastika, 2015). Banyaknya kriteria yang perlu dipertimbangkan saat memilih mobil bekas agar tidak kecewa di kemudian hari, menyebabkan user menjadi kesulitan dalam memilih mobil bekas. Salah satu cara untuk membantu user dalam memilih mobil sesuai dengan kriteria yang diinginkan adalah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan mobil bekas. Pembuatan aplikasi dimulai dengan melakukan analisis. Analisis dilakukan dengan cara observasi terhadap dua situs serupa dan bertanya jawab dengan sepuluh orang yang mencari mobil bekas. Hasil analisis menunjukkan bahwa kriteria yang biasanya digunakan untuk menentukan mobil bekas adalah merek, model, harga, tahun, km, spesifikasi mobil, dan nomor polisi. Hasil analisis digunakan untuk merancang aplikasi yang kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi dikembangkan dengan metode PROMETHEE untuk menampilkan tiga alternatif mobil bekas paling sesuai dengan kriteria yang dipilih oleh user. Setelah aplikasi selesai, dilakukan verifikasi dengan tujuan untuk memastikan bahwa aplikasi bebas error. Selain itu juga dilakukan validasi dengan memberikan kesempatan kepada sepuluh calon pembeli dan empat penjual mobil bekas untuk mencoba aplikasi dan mengisi kuisioner terkait dengan aplikasi. Kesimpulan dari keseluruhan proses yang telah dilakukan adalah sistem dapat membantu user untuk memilih mobil bekas sesuai dengan kebutuhan.

**Kata kunci:** Mobil Bekas, PROMETHEE, Sistem Pendukung Keputusan