

ABSTRAK

Seiring meningkatnya kesadaran terhadap keberlanjutan dan efisiensi energi, kendaraan listrik berbasis baterai menjadi alternatif transportasi yang inovatif dan ramah lingkungan. Salah satu komponen penting dalam kendaraan listrik berbasis baterai ini adalah *Battery Management System* (BMS), yang membutuhkan antarmuka pengguna untuk menyampaikan informasi teknis secara *real-time* dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengklasifikasikan fitur-fitur *dashboard* informatif yang memengaruhi kepuasan pengguna dengan pendekatan Kano Model, serta mengembangkan fitur pemantauan kondisi baterai guna mendukung efisiensi dan keselamatan berkendara. Sebanyak 17 fitur *dashboard* dianalisis dan diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori Kano. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada fitur yang termasuk kategori *Must-be*. Sekitar 29% fitur seperti *speedometer* dan *SOC gauge* tergolong *One-Dimensional*, yang secara langsung berdampak pada kepuasan pengguna. Sebanyak 47% dikategorikan sebagai *Attractive*, seperti estimasi jarak tempuh dan peta interaktif, sedangkan 18% termasuk *Indifferent*, yaitu fitur yang tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Selain itu, dikembangkan prototipe fitur berupa BMS *balancing* yang terintegrasi dengan *Human Machine Interface* (HMI). Fitur ini memungkinkan pengguna memantau kondisi sel baterai secara *real-time* agar pengemudi dapat memantau dan mengelola kondisi baterai dengan lebih efektif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan *dashboard* kendaraan listrik yang informatif, adaptif terhadap kebutuhan pengguna, serta mendukung transportasi berkelanjutan.

Kata Kunci: *Battery Management System* (BMS), *Dashboard*, *Human Machine Interface* (HMI), Kano Model, Kendaraan Listrik