

Unmuh Jember Launching Mobil Listrik Karya Mahasiswa untuk Tampil di KMLI

Updates. - JEMBER.INDONESIA SATU.ID

Jun 19, 2023 - 13:15



JEMBER – Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember (Unmuh Jember) gelar Grand Launching Mobil Listrik Bharata di Unmuh Jember, pada Sabtu (17/06/2023).

Mobil listrik yang diproduksi oleh sebelas mahasiswa Prodi Teknik Mesin (Kyra Team) akhirnya diresmikan setelah kurang lebih delapan bulan produksi sejak tahap perencanaan dan desain.

Tim mahasiswa jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Jember telah memilih untuk merakit mobil listrik sebagai bagian dari proyek mereka. Keputusan ini didasarkan pada kompetensi yang mereka pelajari selama perkuliahan, yang meliputi bidang mekanikal, elektrikal, kontrol informasi, dan lain-lain.



Mobil listrik dengan nama “Bharata” ini akan unjuk gigi dalam Kompetisi Mobil Listrik Nasional (KMLI 2023). Kompetisi ini merupakan ajang tahunan yang diadakan di berbagai daerah di Indonesia. Para mahasiswa akan menghadapi persaingan dengan tim-tim lain yang juga memiliki proyek mobil listrik mereka sendiri.

Mobil listrik Bharata yang berhasil dirakit mampu mencapai kecepatan maksimum 60 km/jam dan dapat melaju hingga jarak 60 km per pengisian penuh baterai.

Sesuai dengan empat kategori yang ada pada KMLI, mobil listrik Bharata pada kategori percepatan mampu menempuh jarak 30 meter hanya dengan 4,9 detik, pada kategori pengereman mampu memberikan daya deselerasi hingga 2.94 meter.

Sementara pada kategori daya tanjak dengan kemiringan 15 derajat dengan beda ketinggian 2,4 meter mobil ini mampu ditempuh hanya 6.1 detik, lalu dengan scenario zig-zag sepanjang 30 meter mampu ditempuh selama 5.6 detik dan untuk lebar area parkir 200 cm ditempuh dengan waktu 12.36 detik.

Respons masyarakat terhadap mobil ini sangat positif, terutama setelah mobil Bharata dipamerkan dalam acara-acara kampus dan organisasi Muhammadiyah. Banyak masyarakat yang tertarik dengan inovasi teknologi yang terkandung dalam mobil listrik ini.

“Alhamdulillah dengan kreativitas dan keberanian teman-teman mahasiswa, mobil listrik ini selesai diproduksi dan akan dilombakan pada Oktober nanti, saya selaku Dekan akan sangat mendukung secara penuh Kyra Team.” ujar Nanang

Saiful Rizal, Dekan Fakultas Teknik.

Dalam proses perakitan mobil listrik, tim pembimbing hanya memberikan bimbingan dan pendampingan ketika diperlukan. Mahasiswa diberikan tanggung jawab untuk merakit mobil listrik secara mandiri sebelum dilakukan evaluasi penuh oleh tim pembimbing. Para mahasiswa terlibat aktif dalam proses ini, melakukan uji coba dan penelitian terkait efisiensi, kecepatan, dan ketahanan mobil listrik Bharata.

“Saya bangga dengan mahasiswa Teknik Mesin, terutama sebelas mahasiswa yang tergabung di Kyra Team karena mampu memproduksi mobil listrik secara mandiri, harapannya saya sebagai Kaprodi hal ini akan mendukung untuk kampus Unmuh Jember yang ramah lingkungan.” ujar Kosjoko, Kaprodi Teknik Mesin.

Tim Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Jember memiliki rencana pengembangan untuk membuat mobil listrik dengan tipe yang berbeda. Pertama, mereka ingin membuat mobil dengan sistem angkut yang sering disebut sebagai Green Car Electric Vehicle, yang dapat digunakan untuk keperluan dalam kampus dan kegiatan amal Muhammadiyah, seperti Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Jember.

“Saya optimis dengan diluncurkannya mobil ini dan juga mobil yang akan datang nantinya juga menjadi salah satu cikal bakal untuk Unmuh Jember menuju green campus, yang kita kemarin sudah bekerja sama dengan Kementerian PUPR untuk membahas Unmuh Jember menjadi Green Campus atau kampus yang ramah lingkungan.” ungkap Syamsul Hadi Wakil Rektor 3 Unmuh Jember, saat sambutan.

Untuk mendukung penggunaan mobil listrik, tim ini juga akan menyediakan stasiun pengisian baterai. Mereka berencana untuk menggunakan sumber energi terbarukan untuk stasiun pengisian ini, dengan tujuan menciptakan pengisian mandiri dan memanfaatkan bahan bakar yang dihasilkan oleh mobil listrik itu sendiri.

Kamarulla Upi Ade Pajri selaku ketua Kyra Team berharap dengan hadirnya mobil Bharata masyarakat dapat dengan mudah beradaptasi dengan penggunaan bahan bakar listrik. Dengan demikian, polusi di jalan dapat dikurangi. Selain itu, mereka berharap agar mahasiswa terus mengembangkan teknologi ini dengan lebih baik.

Pengembangan teknologi di bidang kelistrikan, terutama mobil listrik, menjadi tolok ukur bagi mahasiswa-mahasiswa di jurusan Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Jember.

“Sebagai calon insinyur, mahasiswa harus mampu berimajinasi secara luas dan mengaplikasikan imajinasi mereka dalam bentuk produk yang dapat langsung dimanfaatkan oleh dunia industri dan masyarakat.” tegasnya.