

Mobil Formula Hybrid Karya Muhim : Dari Muhammadiyah untuk Bangsa

Jum'at, 18-11-2016

MUHAMMADIYAH.OR.ID, BANTUL- Salah satu karya terbaik milik kader Muhammadiyah datang dari SMK Muhammadiyah Imogiri 1 Bantul. SMK Muhammadiyah 1 Imogiri (Muhim) telah berhasil menciptakan sebuah kreasi teknologi yaitu Mobil Balap Formula bertenaga hybrid.

Setelah pada tanggal 10 Agustus 2016 lalu, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) RI, Muhadjir Effendy me-Launching Mobil Formula Hybrid-Surya yang diciptakan oleh Adon Vendy Pradana, Edi Sofyan, Nasyid Muzaki, Ade Rivan Hidayatullah dan Rafif Yuhdi Arrizal, telah berhasil meraih beberapa prestasi, diantaranya yaitu meraih juara 1 dalam ajang Nusantara Expo 2016 mewakili Mendikbud RI, dan yang terbaru yaitu berhasil mendapatkan Muhammadiyah Award kategori Karya Kreatif Sekolah.

Seperti dijelaskan Ade, keistimewaan dari mobil formula tersebut yaitu memiliki dua sumber tenaga penggerak hybrid, yang berasal dari motor listrik yang disuplai dari tenaga surya digabung dengan mesin bensin.

“Tenaga penggerak dari motor listrik dihasilkan dari panel sel surya yang terletak di bagian atas mobil disimpan dalam baterai, selanjutnya dari energi listrik tersebut digunakan untuk memutar motor listrik BLDC yang terletak pada kedua roda depan mobil balap,” jelas Ade ketika ditemui redaksi website Muhammadiyah.or.id, Kamis (17/11) malam selepas penyerahan Muhammadiyah Award yang digelar dalam rangka Milad Muhammadiyah ke 104 di Sportorium Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Kembali dilanjutkan Ade, sedangkan mesin bensin sebagai tenaga penggerak cadangan diletakkan di belakang untuk memutar roda belakang mobil. Kedua sumber tenaga penggerak mesin baik motor listrik BLDC maupun mesin bensin dapat bekerja saling bergantian dan juga dapat menggerakkan mobil secara bersama-sama.

“Hasil test drive terakhir kecepatan kendaraan saat menggunakan sumber energi listrik suplay dari sel surya mencapai 80 km/jam dan kecepatan saat menggunakan tenaga mesin 1300 cc mencapai 150 km/jam,” pungkas Ade.

Ade mengatakan bahwa proses pembuatan mobil formula hybrid tersebut menghabiskan waktu selama tiga bulan. “Kurang lebih tiga bulan waktu yang kami habiskan untuk membuat mobil ini, mulai dari merancang hingga terciptanya mobil Mobil Formula Hybrid-Surya ini, dan suatu kebanggaan tersendiri bisa membawa nama baik sekolah, dan juga Muhammadiyah ke ranah Nasional,” ucap Ade.

Sementara itu, Kepala SMK Muhammadiyah 1 Imogiri, Nur Wahyuntoro mengatakan, pembuatan mobil balap formula 1 bertenaga surya tersebut selain bertujuan untuk mewujudkan ide kreatif karya cipta teknologi siswa, juga bertujuan untuk memberi wawasan kepada siswa.

“Semakin tipisnya ketersediaan sumber energi fosil khususnya minyak bumi, menyadarkan siswa akan pentingnya memanfaatkan sumber energi alternatif tenaga surya yang masih sangat melimpah untuk membuat sebuah alat transportasi,” ucap Nur.

Kembali ditambahkan Nur, dengan diraihnya Muhammadiyah Award kategori Karya Kreatif Sekolah tersebut semakin menunjukkan kepada masyarakat bahwa sekolah Muhammadiyah mampu bersaing dengan sekolah-sekolah negeri maupun swasta lainnya.

Selain itu, Nur juga berharap, pemerintah dapat membantu untuk mengembangkan Mobil Formula Hybrid-Surya, khususnya dalam hal hak cipta. "Partisipasi pemerintah sangat dibutuhkan dalam mengembangkan karya anak bangsa, agar dapat diakui internasional," tutupnya. **(adam)**