Press Release

Peluncuran Fasilitas Pembelajaran Elektrifikasi di Indonesia

13 May 2022



Karawang - Hari ini (Kamis/19 Mei 2022) jajaran Kementrian Perindustrian RI meresmikan "xEV Center" yang merupakan fasilitas pembelajaran dan pengembangan kapabilitas elektrifikasi serta energi hijau milik PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN).

"Di tengah upaya Pemerintah mewujudkan kendaraan ramah lingkungan, pembangunan xEV Center oleh TMMIN berperan penting dalam mendidik dan menginspirasi masyarakat, termasuk generasi berikutnya, untuk berinovasi dan mengembangkan teknologi kendaraan elektrifikasi di tanah air. Kami berharap Toyota xEV Center dapat menjadi katalisator pengembangan teknologi dan industrialisasi kendaraan elektrifikasi di Indonesia," pesan Menteri Perindustrian RI Agus Gumiwang Kartasasmita dalam sambutan tertulisnya.

Indonesia memasuki momentum peralihan transportasi rendah emisi yang lebih ramah lingkungan. Presiden Joko Widodo pun juga telah mengesahkan Peraturan Presiden (Perpres) tentang Nilai Ekonomi Karbon (NEK) yang akan menurunkan emisi karbon sebesar 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2030. Partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat, *stakeholders,* dan industri sangat berperan bagi pencapaian NetraSlitas Karbon untuk kehidupan berkelanjutan di masa depan. Industri otomotif memiliki andil dalam menyebarkan pemahaman dan pengetahuan kepada publik secara mendalam akan pentingnya transformasi Indonesia menuju era elektrifikasi. Seluruh elemen masyarakat diharapkan dapat berkontribusi untuk meminimalisasi emisi dengan menggunakan jenis kendaraan elektrifikasi yang beragam.

"xEV Center merupakan wujud nyata kolaborasi dan sinergi positif triple helix antara Pemerintah, Akademisi, dan Industri Otomotif. Kami mendukung penuh pemerintah dalam upaya berkelanjutan dalam mencapai target Netralitas Karbon, karenanya xEV Center kami kembangkan sebagai bagian dari ekosistem era elektrifikasi melalui advokasi publik mengenai ragam pilihan dan teknologi elektrifikasi. Toyota percaya mencapai Netralitas Karbon harus ada solusi praktis dan berkelanjutan melalui berbagai pilihan teknologi (multi pathway) seperti kendaraan dengan efisiensi bahan bakar tinggi, Flexi Engine (bio-fuel), HEV, PHEV, BEV, dan FCEV yang berbahan bakar hidrogren yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dan kondisi Indonesia," ungkap Warih Andang Tjahjono Presiden Direktur PT TMMIN.

Filosofi Pembangunan xEV Center

xEV Center didirikan di lokasi pabrik TMMIN Karawang 3 dengan luas area saat ini 600 m^2. Proses pembangunan fase pertama berlangsung sejak Juli 2020. Bentuk arsitektur xEV Center dengan pola *Triangle Shape* terinspirasi dari kolaborasi *triple helix.* Huruf x di depan EV sebagai kepanjangan elektrifikasi merupakan wujud ragam teknologi elektrifikasi yang sudah ada. Huruf x menunjukkan fleksibilitas kendaraan elektrifikasi sehingga dapat menggunakan berbagai pilihan teknologi baik *hybrid*, *battery*, *plug in*, dan juga *fuell cell*, sehingga xEV Center dapat mendukung advokasi publik dengan ragam informasi teknologi elektrifikasi.

xEV Center juga nantinya akan menjadi fasilitas edukasi yang dapat diakses dengan mudah oleh seluruh publik baik bagi Pemerintah, akademisi, siswa sekolah, dan masyarakat umum. Kehadiran xEV Center bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mencapai lingkungan yang lebih hijau melalui kehadiran berbagai teknologi elektrifikasi di Indonesia.

Langkah Toyota Indonesia menuju era elektrifikasi di Indonesia dilakukan dengan mempertimbangkan banyak hal, mulai dari kesiapan rantai pasok atau *supply chain*, sumber daya manusia sampai layanan purna jual. Toyota Indonesia percaya harus ada solusi praktis dan berkelanjutan dengan menggabungkan berbagai pilihan dan teknologi seperti LCGC, flexy-engine, HEV, PHEV, BEV, dan PHEV yang sesuai dengan kebutuhan konsumen yang beragam. Transisi SDM, teknologi, dan kesiapan rantai pasok dalam menghadapi era elektrifikasi diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional bagi 1,5 juta SDM yang berada di dalamnya dari sektor hulu hingga hilir.

Fasilitas xEV Center

Pada Fase Pertama, xEV Center difokuskan untuk menyajikan beragam informasi terkait elektrifikasi dengan berbagai fasilitas diantaranya 1. *HEV, PHEV, BEV Showcase & Driving Experience,* 2. *xEV Cut Body,* 3. xEV *Main Component (Battery, Power Control Unit (PCU), Transaxle)* dan 4. *Outdoor Charging Station*. Untuk memudahkan publik dalam memahami ragam informasi terkini terkait elektrifikasi, pemaparan secara detail di xEV Center terbagi ke dalam beberapa zona diantaranya:

Zona 1 - Inisiatif Lingkungan terdiri dari penjelasan mengenai kondisi lingkungan secara global dan Paris Agreement yang menjadi dasar target nasional mencapai netralitas karbon. Dalam zona ini dijelaskan pula *Roadmap* energy di Indonesia untuk mendukung upaya mewujudkan lingkungan yang lebih hijau. Serta partisipasi aktif Toyota dalam Toyota Environmental Challenge 2050.

Zona 2 – Teknologi. Zona ini terdiri dari pemaparan klasifikasi kendaraan ICE dan xEV yang dilengkapi dengan video untuk menunjukkan bagaimana xEV bekerja untuk memudahkan publik memahami proses transmisi kendaraan xEV. Selain itu di zona teknologi juga terdapat *display* xEV *Cut Body* seperti Prius dan akan menyusul Mirai, untuk menggambarkan simulasi energi kendaraan xEV. Komponen-komponen utama kendaraan xEV juga dijelaskan melalui *wallchart* dan display. Detail penjelasan komponen juga dapat diakses melalui teknologi masa kini yaitu menggunakan *Virtual Reality* dan *Augmented Reality*.

Zona 3 – Eksosistem Hijau. Pada zona ini penjelasan mengenai konsep *well to wheel emission* yang mudah dipahami. Ekosistem xEV, tipe-tipe *charging,* dan perlengkapan *electricity* juga tersedia pada zona eksosistem hijau. *Display* kendaraan PHEV dan charging station dapat dengan mudah dilihat oleh pengunjung pada zona ini. Serta pemanfaatan xEV sebagai *power source* dan *vehicle life cycle* juga *battery 3R process* lengkap dihadirkan.

Zona 4 – Masyarakat Berkelanjutan. Merupakan zona terakhir di xEV Center yang ringkasan kegiatan Toyota Indonesia bersama Pemerintah dan Akademisi dalam mewujudkan transformasi menuju era elektrifikasi. Pada zona ini, ringkasan inisiatif kerjasama Toyota Indonesia sejak tahun 2018 bersama sejumlah Universitas di Indonesia (UI, LPEM UI, ITB, UGM, UNS, ITS, Universitas Udayana, dan Universitas Diponegoro) yang menghasilkan sejumlah penelitian yang bermanfaat di bidang elektrifikasi.

Selain 4 zona pengetahuan yang ditujukan untuk memberikan edukasi, pengunjung juga dapat merasakan pengalaman nyata dan sensasi berkendara menggunakan beragam jenis pilihan teknologi kendaraan elektrifikasi di area *Driving Experience* serta fasilitas pengisian ulang daya juga dihadirkan melalui *Outdoor Charging Station*.

Fase Berikutnya Pembangunan xEV Center

Ke depannya, xEV Center akan meningkatkan fasilitasnya sebagai Toyota *Capability Center* dengan perluasan area *Eco-Renewable Energy* and *Research* lalu akan diikuti dengan area *Mobility*. Dengan fokus utama bagi elektrifikasi teknologi di tahap pertama, fokus pada energi hijau akan menjadi target TMMIN di fase kedua pembangunan xEV Center sementara *Mobility* akan menjadi fokus di fase ketiga. Di fase energi hijau berbagai teknologi dan fasilitas yang sumber energinya berasal dari *renewable energy* seperti Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), kincir angin, kincir air, hidrogen, hingga panel surya akan dihadirkan di xEV Center untuk memperlihatkan ekosistem elektrifikasi dari hulu hingga hilir. Sedangkan pada fase *Mobility*, xEV Center salah satunya akan menghadirkan *showcase* mengenai *Intelligent Transport System*.

"xEV Center akan menjadi Fasilitas Pembelajaran, Kapabilitas, dan Penelitian Teknologi Elektrifikasi, Energi Hijau, dan Mobilitas sebagai sarana bagi SDM Indonesia untuk memperdalam pemahaman mengenai teknologi dan ekosistem industri otomotif di masa depan sehingga Indonesia terus menjadi bagian penting dari industri otomotif dunia," tutup Bob Azam Direktur Corporate Affairs PT TMMIN. (*)