



## **CES 2021: Bosch yakin pada kecerdasan buatan (AI) dan konektivitas – untuk melindungi manusia dan lingkungan hidup**

11 Januari 2021

C/CGR-AS Indonesia

Solusi perubahan iklim yang cerdas dan ramah untuk kesehatan, kehidupan, industri, dan mobilitas

- ▶ Anggota dewan manajemen Bosch, Michael Bolle: “Bosch menggabungkan AI dan konektivitas (IoT), membentuk AIoT yang dapat meningkatkan efisiensi energi dan membantu memerangi virus corona.”
- ▶ Kecerdasan kesehatan dan keamanan: solusi AIoT dari Bosch telah memenangkan CES® Innovation Award Honorees.
- ▶ Perangkat lunak yang semakin canggih: Tes rapid virus corona dari Bosch kini dapat mendeteksi sampel positif kurang dari 30 menit.
- ▶ #LikeABosch berkelanjutan: gambar kampanye terakhir menunjukkan bagaimana setiap orang dapat berkontribusi terhadap perlindungan iklim.
- ▶ Aksi iklim terbayarkan: proyek Carbon Disclosure membuat Bosch masuk ke dalam daftar terdepan.
- ▶ Navigasi terotomatisasi: kecerdasan buatan (AI) Bosch digunakan oleh robot NASA di bulan.

Stuttgart, Germany / Detroit, USA – Dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dunia dan melindungi bumi, Bosch mengandalkan AIoT, melihat kemungkinan yang ditawarkan oleh data, kecerdasan buatan, dan koneksi terhubung yang memberi manfaat pada orang banyak dan lingkungan melalui solusi teknis. “Kami memadukan AI dan konektivitas, membentuk AIoT yang membantu meningkatkan efisiensi energi dan memerangi virus corona,” ujar Michael Bolle, anggota dewan manajemen Bosch. “AIoT menawarkan potensi yang luar biasa. Kami telah menemukan potensi ini dan berencana untuk terus memperluasnya di masa depan.” Melalui *tagline* “Sustainable #LikeABosch,” perusahaan akan menghadirkan solusi cerdas dan berkelanjutan untuk kesehatan, kehidupan, dan mobilitas di pameran virtual Consumer Technology Association (CES) 2021.

Rangkaian inovasi yang Bosch hadirkan di pameran teknologi ini termasuk sensor AI mandiri pintar pertama di dunia yang dapat digunakan sebagai alat lacak kebugaran. Karena sensor AI-nya dapat berjalan sendiri, tidak diperlukan lagi koneksi internet saat berolahraga – ini mampu meningkatkan efisiensi energi dan kerahasiaan data. Pada alat ini juga terdapat sensor yang dapat mengukur faktor-faktor seperti kualitas dan kelembapan udara. Sensor juga memberikan informasi mengenai konsentrasi aerosol di udara – data yang penting untuk dapat mengantisipasi virus corona. Kamera keamanan Bosch juga dapat membantu dalam pencegahan virus. AI memungkinkannya untuk menjalankan beragam aplikasi khusus untuk pelanggan. Sebagai contoh, solusi kamera baru dengan video analitik cerdas terintegrasi untuk melakukan cek suhu tubuh tanpa kontak, tanpa pengenalan subyek, dan dengan presisi tinggi – melalui deviasi maksimum setengah derajat. Selain itu, karena menggunakan solusi perangkat lunak dengan platform kamera dari Bosch Security and Safety Things, kamera ini dapat mendeteksi jumlah orang di suatu pusat perdagangan sesuai dengan protokol yang berlaku. Platform ini menerima penghargaan Inovasi CES® 2021, menjadikannya salah satu dari empat solusi Bosch yang dipilih tahun ini. Penayangan perdana lainnya adalah monitor hemoglobin portabel yang dapat mendeteksi anemia melalui pemindaian jari. Perangkat ini sangat cocok untuk daerah yang tidak memiliki akses memadai terhadap perawatan medis. Dilengkapi dengan AI, monitor hemoglobin memberikan hasil dalam 30 detik - tidak perlu tes lab atau pengambilan darah.

Saat ini, contoh terbaik tentang bagaimana teknologi Bosch yang inovatif dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan adalah uji PCR Coronavirus pada perangkat Bosch Vivalytic. Hasil yang lebih cepat: laboratorium, kantor tenaga medis, panti jompo, dan rumah sakit dapat mengevaluasi lima sampel secara bersamaan dalam 39 menit - teknologi yang secara harfiah “diciptakan untuk kehidupan”. Berkat perangkat lunak yang ditingkatkan, sampel positif dapat dideteksi bahkan dalam waktu kurang dari 30 menit. Pengembangan sistem Vivalytic, yang terdiri dari perangkat analisis dan kartrid uji, hasil dari kolaborasi bertahun-tahun antara penelitian serta rekayasa lanjutan Bosch, Bosch Healthcare Solutions, dan Robert Bosch Hospital.

### **#LikeABosch berkelanjutan: Bosch sebagai pelopor aksi iklim**

Studi yang baru-baru ini diterbitkan di Jerman mengindikasikan bahwa AioT dapat melampaui aplikasi kesehatan dan juga dapat mendukung aksi iklim. Studi tersebut menemukan bahwa digitalisasi yang komprehensif pada mobilitas, manufaktur, dan teknologi pembangunan dapat membantu suatu negara hampir setengah jalan untuk mencapai target emisi Perjanjian Paris (sumber: [Accenture](#)).

Di sinilah Bosch membantu: slogannya untuk CES tahun ini - “#LikeABosch Berkelanjutan” - menggambarkan aspek dari tanggung jawab perusahaan. Sekuel dari kampanye #LikeABosch menyoroti bagaimana setiap orang dapat melakukan bagian mereka untuk melindungi lingkungan dengan produk yang berkelanjutan. Bosch sendiri memimpin: menurut kalkulasi internal, 400 lokasi Bosch di seluruh dunia telah netral karbon sejak 2020. Bosch adalah perusahaan industri global pertama yang mencapai nol emisi karbon bersih sehubungan dengan energi yang dihasilkannya, dan energi yang bersumber dari luar. “Langkah Bosch selanjutnya adalah mengatasi emisi di sepanjang rantai nilai, dari pengadaan hingga penggunaan produk,” ungkap Bolle. Dalam hal ini, Bosch adalah pemasok otomotif pertama yang bergabung dalam inisiatif Target Berbasis Sains (Science Based Targets) dengan tujuan spesifik dan ambisius: untuk memangkas emisi CO2 di hulu dan hilir sebesar 15 persen pada tahun 2030. Prestasi Bosch dalam aksi iklim telah mendapat pengakuan di luar perusahaan: proyek Carbon Disclosure (CDP) nirlaba telah menambahkan Bosch ke dalam daftar terdepan.

Melalui perusahaan penasihatnya, Bosch Climate Solutions, yang didirikan tahun lalu, Bosch berbagi pengalaman sebagai pelopor aksi iklim dengan perusahaan lain. *Startup* Bosch memasarkan beberapa solusi, termasuk platform energi berbasis *cloud* Bosch, yang menerapkan algoritma cerdas untuk mengurangi konsumsi energi mesin dan dengan demikian meningkatkan efisiensi proses produksi. Bosch telah menerapkan platform ini di lebih dari 100 lokasi, memberikan kontribusi besar untuk meningkatkan efisiensi energi - kunci utama dalam upaya perusahaan untuk menjadikannya netral karbon.

### **Digital dan berkelanjutan sebagai jalan menjadi yang terdepan pada industri AI**

Seperti yang ditunjukkan, digitalisasi membuka jalan bagi keberlanjutan. “Kami ingin menjadi perusahaan AIoT terdepan di setiap area tempat kami beroperasi,” jelas Bolle. Kepercayaan pada AI adalah kunci utama agar AI bisa maju, sehingga bisa meningkatkan taraf hidup masyarakat dan membantu mengatasi perubahan iklim. Untuk tujuan ini, Bosch mengandalkan industri AI, yang mentransformasi dunia fisik ke mesin - alih-alih mengajari mesin cara berperilaku seperti manusia. Meskipun demikian, ini membutuhkan pedoman etika. Untuk mengaturnya, Bosch telah menyusun kode etik AI yang mengacu pada gagasan bahwa manusia selalu memegang kendali.

Selain meningkatkan efisiensi energi di bidang manufaktur, Bosch secara sistematis menambahkan konektivitas ke produknya untuk bangunan dan mobilitas guna membantu konsumen menghemat energi. Salah satu produk ini adalah manajemen energi yang ditawarkan perusahaan untuk digunakan di

rumah pribadi. Jika digabungkan dengan pompa panas dan sistem fotovoltaik, pengelola dapat memangkas konsumsi energi hingga 60 persen. Di bidang mobilitas, pengemudi kendaraan listrik dapat memanfaatkan layanan seperti Battery in the Cloud, yang menggunakan analisis perangkat lunak cerdas untuk mengurangi keausan baterai hingga 20 persen.

Secara umum, kombinasi mengemudi menggunakan kendaraan listrik dan otomatis dengan layanan yang dipersonalisasi serta terhubung, akan membuka bidang yang luas untuk aplikasi perangkat lunak. Komputer pada kendaraan merupakan inti dari upaya Bosch untuk memperluas peran utamanya dalam sistem elektronik intensif perangkat lunak. Untuk memenuhi permintaan ini, divisi Sistem Komputasi Lintas-Domain yang baru dan 17.000 rekanannya mulai beroperasi pada awal tahun. Di unit ini, Bosch menggabungkan kemampuannya dalam rekayasa perangkat keras dan perangkat lunak untuk komputer kendaraan, sensor, dan unit kontrol untuk semua domain kendaraan. Sehingga mengurangi kerumitan dalam pengembangan kendaraan dan akan mendapatkan fungsi baru di jalan yang secara signifikan lebih cepat.

### **Kini juga ada di bulan: memiliki tujuan besar dengan Bosch AI**

Dari jalan di bumi hingga aktivitas di luar angkasa: setelah pemutaran perdana sistem sensor SoundSee AI untuk Stasiun Luar Angkasa Internasional di CES tahun lalu, kali ini Bosch mengarahkan tujuannya ke bulan. Sebagai bagian dari program Tipping Point NASA, Bosch bekerja sama dengan perusahaan Astrobotic dan WiBotic serta Universitas Washington untuk mengembangkan teknologi pengisian nirkabel dan navigasi otonom yang cerdas untuk robot yang menjelajahi permukaan bulan. Mulai tahun 2023, robot bulan seukuran kotak sepatu yang disebut CubeRovers harus dapat bergerak secara mandiri melintasi bulan dan juga menemukan jalan kembali ke stasiun dok mereka. Peneliti Bosch yang mengerjakan proyek di Pittsburgh dan Silicon Valley menyumbangkan keahlian mereka dalam analisis data cerdas berbasis AI dan solusi konektivitas nirkabel. Temuan yang dihasilkan akan mengalir ke pengembangan lebih lanjut dari solusi Bosch AIoT di bumi.

Semua ini secara jelas menunjukkan seberapa besar potensi yang ditawarkan AIoT, serta peran kunci yang dimainkan oleh keberlanjutan di dalamnya. “Hanya perusahaan yang mengejar keberlanjutan hari ini dan membuka potensi besar AIoT, yang akan sukses di kemudian hari,” tutup Bolle.

**Untuk informasi lebih lanjut, hubungi:**

Shinta Maryke

Manager, Corporate Communications Indonesia

[shinta.maryke@id.bosch.com](mailto:shinta.maryke@id.bosch.com)

+62 21 3005 5890

**Tentang Bosch di Indonesia**

Bosch telah hadir di Indonesia sejak 1919. Pada Mei 2008, Grup Bosch mendirikan anak usahanya, PT Robert Bosch, di Jakarta dengan lokasi kantor cabang di Surabaya, Medan, Balikpapan, Semarang dan Bali. Pada 2018, Bosch mencatatkan penjualan terkonsolidasi sebesar 1,6 triliun rupiah (96 juta euro). Di Indonesia, perusahaan mempekerjakan lebih dari 200 karyawan. Bosch di Indonesia menyediakan berbagai macam produk dan solusi teknologi termasuk komponen, alat diagnostik dan perlengkapan otomotif, solusi hidrolis drive and control, peralatan rumah tangga, power tools, teknologi bangunan, serta solusi pemanasan. Informasi lebih lanjut dapat diakses melalui [www.bosch.co.id](http://www.bosch.co.id), [www.mendukung.bosch.co.id](http://www.mendukung.bosch.co.id) dan <https://www.facebook.com/BoschID>.

**Tentang Grup Bosch**

Grup Bosch merupakan penyedia layanan dan teknologi global terkemuka dan mempekerjakan sekitar 400.000 karyawan di seluruh dunia (per 31 Desember 2019). Perusahaan telah menghasilkan penjualan 77,7 miliar euro sepanjang 2019 – berdasarkan angka awal. Operasional perusahaan dibagi menjadi empat sektor bisnis: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, dan Energy and Building Technology. Sebagai pemimpin di bidang IoT, Bosch menghadirkan solusi inovatif untuk rumah pintar, industri 4.0, dan mobilitas terkoneksi. Bosch memanfaatkan keahlian dalam teknologi sensor, perangkat lunak, dan pelayanan, serta cloud IoT-nya sendiri, untuk menawarkan solusi terkoneksi lintas domain dari sumber tunggal kepada para pelanggannya. Tujuan strategis Grup Bosch adalah memfasilitasi kehidupan yang terkoneksi melalui jajaran produk dan solusi, baik yang mengandung kecerdasan buatan (AI), atau yang telah dikembangkan atau diproduksi dengan bantuan AI. Bosch meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh dunia dengan menyediakan beragam produk dan layanan yang inovatif dan memicu antusiasme. Singkatnya, Bosch menciptakan teknologi yang "Invented for Life". Grup Bosch terdiri atas Robert Bosch GmbH serta lebih dari 440 anak usaha dan perusahaan-perusahaan tingkat regional di 60 negara. Dengan memperhitungkan seluruh rekanan bisnis dan penjualan, kegiatan manufaktur, permesinan, dan jaringan penjualan global Bosch mencakup hampir seluruh negara di dunia. Kekuatan inovatif perusahaan menjadi dasar pertumbuhan Bosch selanjutnya. Bosch mempekerjakan 72.600 karyawan untuk penelitian dan pengembangan yang tersebar di 126 lokasi di seluruh dunia, serta sekitar 30.000 ahli perangkat lunak. Informasi lebih lanjut dapat diakses melalui [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.boschpress.com](http://www.boschpress.com), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse).