

ADAKAH ANDA SEBAHAGIAN DARI INDUSTRI 4.0?

Apakah yang membezakan Industri 4.0 dengan revolusi industri yang lain? Jawapannya adalah Digitalisasi! Contohnya, penggunaan algoritma kecerdasan pintar (AI) untuk proses reka bentuk produk. Industri 4.0 mempunyai 4 prinsip teras iaitu interoperabiliti, ketelusan maklumat, sokongan teknikal dan pembuatan keputusan tidak berpusat (*decentralised*) yang bertujuan untuk menambah baik operasi dan proses industri secara keseluruhan. Sudah pasti, industri pembuatan dan digital adalah industri paling berkepentingan di dalam pelaksanaan Industri 4.0 tetapi terdapat juga industri lain yang terlibat dalam revolusi ini. Dengan mengaplikasikan prinsip Industri 4.0, dua industri terpenting di dalam kehidupan kita akan berubah iaitu industri pengangkutan dan penjagaan kesihatan.

Industri pengangkutan merupakan industri yang penting di dalam setiap negara kerana ianya satu keperluan untuk semua orang. Ini termasuklah pengangkutan pemanduan sendiri sehinggalah penggunaan pengangkutan awam seperti bas dan LRT, semua orang memerlukan satu bentuk pengangkutan untuk bergerak dari satu tempat ke satu tempat. Oleh itu, aplikasi teknologi Industri 4.0 di dalam industri pengangkutan akan memberi manfaat kepada pengguna dan penyedia perkhidmatan. Penggunaan teknologi digital seperti analisis data besar, kecerdasan buatan, IoT dan perkomputeran awan akan dapat membantu dalam ramalan kaji cuaca dan seterusnya pilihan penghalaan laluan trafik berdasarkan cuaca semasa akan dapat dilakukan. Sistem navigasi seperti Waze juga boleh dianggap sebagai aplikasi Industri 4.0 di dalam pengangkutan kerana ia menggunakan akses digital dan komunikasi antara sistem di dalam membantu pemandu mengendali laluan dan trafik. Penggunaan akses digital seperti ini boleh memperbaiki tahap kecekapan sistem pengangkutan: lebih cepat, selamat, pengurusan jadual yang lebih baik, pengurusan transaksi lebih mudah dan juga lestari (penjimatan tenaga pengangkutan). Dengan pembangunan dan integrasi seperti ini, kita boleh bergerak lebih jauh ke arah bandar pintar!

Selain itu, penjagaan kesihatan juga merupakan keperluan setiap insan dan Industri kesihatan perlu memastikan semua orang layak mendapat perkhidmatan penjagaan kesihatan yang terbaik. Menghubungkan mekanisma pemberian ubatan dengan alatan elektronik, perisian khas dan sensor terbukti meningkatkan kecekapan rawatan pesakit. Penggunaan pembantu robotik di dalam pembedahan juga telah terbukti lebih tepat dan baik untuk pesakit. Inovasi peralatan kesihatan juga amat menggalakkan seperti penemuan 'gelang kecerdasan' yang boleh mengesan tahap glukos seseorang dan alat sedut (inhalor) pintar yang mampu mengesan tahap

penggunaannya. Rangkaian digital khas juga dapat membantu dalam mengumpul data kehidupan harian sebenar pesakit yang seterusnya dapat membantu dalam kajian perubatan yang berkaitan.

Aplikasi Industri 4.0 di dalam industri penjagaan kesihatan ini mempunyai banyak kelebihan yang besar, bukan sahaja dari segi ekonomi, tetapi juga untuk masyarakat keseluruhannya. Aplikasi akses digital dan kesinambungannya penting untuk memperbaiki kualiti hidup seseorang, seterusnya membantu merealisasikan Matlamat Pembangunan Lestari dan juga untuk meningkatkan kemahiran generasi akan datang.

Jika anda ingin mengetahui lebih mendalam dan persediaan yang boleh anda lakukan berkenaan Industri 4.0, sila lawati laman sesawang Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI) di <https://www.miti.gov.my/index.php/pages/view/4832>.