

TPME perkenal robot teknologi pemulihan perubatan

Utusan Malaysia

14 Mei 2018

TPME perkenal robot teknologi pemulihan perubatan

TECHNOLOGY Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd. (TPM), menerusi anak syarikat milik penuh, TPM Engineering (TPME) baru-baru ini memperkenalkan teknologi robotik tempatan yang pertama dibangunkan untuk pemulihan perubatan.

TPME memulakan projek tersebut pada tahun 2015 bersama SIRIM Berhad, Kumpulan Industri-Kerajaan bagi Teknologi Tinggi Malaysia (MIGHT) and Universiti Kuala Lumpur (UniKL).

Projek Perdana Dasar Sains Teknologi dan Inovasi Negara (OSTIN) ini yang dibiayai Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) bertujuan untuk membangunkan aplikasi robotik untuk pemulihan perubatan.

Salah satu penyampaian utama projek tersebut adalah untuk menghasilkan rangka kerja pembanguan robot pemulihan.

Objektif rangka kerja tersebut adalah untuk memberi pemahaman yang jelas tentang peluang yang ada supaya pendekatan produk dan teknologi yang sesuai dapat disediakan.

Menurut Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif TPM, **Datuk I. Mohd. Azman Shahidin**, rancangan projek untuk pembanguan robot pemulihan perubatan telah dikenal pasti bukan hanya dari segi teknologi, tetapi juga dari segi aspek kemanusiaan dan tanggungjawab sosial.

"Walaupun terdapat banyak peluang dalam bidang ini, terdapat juga keperluan untuk menyeimbangkan permintaan yang semakin meningkat untuk menangani proses pemulihan kepada warga tua dan bantuan orang cacat, dengan kewajipan sosial," ujarnya.

Projek itu dimulakan dengan jayanya melalui beberapa bengkel yang dianjurkan bersama oleh TPM dan MIGHT Technology Nurturing Sdn. Bhd. dengan pihak berkepentingan yang berkaitan daripada industri, institusi penyelidikan dan akademik mengenai isu dan peluang utama.

"Ia membolehkan peserta yang berminat untuk mendapatkan pandangan langsung mengenai perkembangan dan peluang yang ditawarkan oleh industri teknologi robotik. Ia juga memberi peluang kepada peserta untuk berbincang dan bekerjasama meneroka potensi usahasama yang saling menguntungkan."

"Antara peserta yang terlibat termasuk doktor, ahli fisioterapi, pencipta, penyelidik, usahawan teknologi, jurutera, profesional kewangan, pembekal pemulihan dan pembekal produk," kata Azman.

Persekutuan Institut Robotik (IFR) mengklasifikasikan teknologi robotik untuk merangkumi reka bentuk, pembinaan, operasi, sistem perisian dan penggunaan robot serta sistem komputer untuk

kawalan, maklum balas deria dan memproses maklumat mereka.

Bidang inovatif tersebut mengetengahkan khususnya robotik industri, robotik teknologi dan robotik perkhidmatan. Robotik industri digunakan dalam robot aplikasi automasi industri dengan pemain utama adalah Jepun, Amerika Syarikat dan Jerman.

Dalam bidang robotik perkhidmatan, aplikasinya digunakan dalam sektor perubatan, ketenteraan, penggunaan dan pertanian. Pemain utama ialah Korea Selatan, Perancis, Jepun, Amerika Syarikat, Jerman dan Asia Tenggara termasuk Malaysia.

JUALAN ROBOT

Menurut IFR, jumlah jualan global dijangka mencapai 400,000 unit pada 2018.

Pada tahun 2014, jualan robot industri meningkat sebanyak 29 peratus kepada 229,261 unit bernilai RM40.67 bilion, sementara sistem robotik, termasuk perisian, perkakasan dan kejuruteraan sistem adalah RM21.6 bilion.

Menurut unjuran IFR terhadap industri teknologi robotik global bagi tempoh antara 2015 hingga 2018, penggunaan robot perkhidmatan profesional (pertahanan, pertanian, perubatan dan logistik) dijangka meningkat kepada 152,375 unit



PENOLONG Penyelidik TPME, **Khairul Hakimi Mohd.** memerhatikan produk pemulihan robotik ciptaan agensi berkenaan di Ibu negara baru-baru ini.

dengan nilai RM74.48 bilion.

Jualan robot untuk orang warga dan bantuan orang kelainan upaya adalah sekitar 12,400 unit dan dijangka meningkat dengan ketara dalam tempoh 20 tahun akan datang.

Robot bantuan kecacatan telah meningkat ke tahap yang dijangkakan sejak beberapa tahun kebelakangan ini.

Pada tahun 2014, sejumlah 4,416 robot telah dijual, meningkat dari 699 pada tahun 2013 - peningkatan sebanyak 542 peratus. Peningkatan tersebut sebahagiannya disebabkan liputan yang lebih lengkap.

Dengan kelayakan dan kepakarannya sebagai antara peneraju dalam industri robotik tempatan, TPME yakin dapat

menyediakan penyelesaian yang diperlukan untuk semua pihak berkepentingan dalam industri dan institusi penyelidikan yang berkaitan.

Ia mempunyai keupayaan dan keupayaan untuk membantu usahawan yang berminat untuk mengembangkan perniagaan mereka dalam industri robotik atau kejuruteraan.