

05 JUL, 2025

## Melangkah bersama teknologi hijau, kecerdasan buatan



Utusan Malaysia, Malaysia

# Melangkah bersama teknologi hijau, kecerdasan buatan

DALAM menghadapi cabaran krisis iklim global dan ketidaktentuan geopolitik, Malaysia tampil berani serta proaktif merangka hala tuju ekonomi baharu yang lebih mampan dan berdaya saing.

Kerajaan kini memberi tumpuan kepada pelaburan bernilai tinggi, khususnya dalam sektor teknologi hijau dan kecerdasan buatan (AI), yang dilihat sebagai pemacu utama pertumbuhan ekonomi negara pada masa hadapan.

Langkah ini bukan sahaja sejajar dengan keperluan ekonomi global, bahkan selari dengan komitmen Malaysia terhadap pelaksanaan Matlamat Pembangunan Mampu (SDG) yang digariskan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB). Dalam erti kata lain, kerajaan sedang berusaha membina ekonomi yang bukan sahaja kukuh dari segi angka tetapi beretika, adil dan mampan untuk generasi akan datang.

Keputusan memperlihatkan keselarasan langsun dengan beberapa teras SDG utama:

- SDG 7: Tenaga bersih dan mampu milik
- Melalui pelaburan dalam tenaga boleh diperbaharui seperti solar dan hidro.
- SDG 8: Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi - Dengan penciptaan pekerjaan berkualiti tinggi dalam sektor AI, teknologi hijau dan data.
- SDG 9: Industri, inovasi dan infrastruktur
- Dengan pembinaan pusat data pintar, grid tenaga pintar dan sistem automasi.
- SDG 13: Tindakan terhadap perubahan iklim - Dengan peralihan kepada ekonomi karbon rendah dan teknologi rendah emisi.
- SDG 17: Perkongsian untuk mencapai matlamat - Melalui kerjasama kerajaan dengan pelabur tempatan dan antarabangsa.

Kerajaan melalui Dasar Tenaga Negara dan Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga (NETR) menetapkan sasaran 70 peratus penjanaan tenaga negara daripada sumber boleh diperbaharui menjelang 2050. Ini memberi isyarat jelas kepada pelabur yang Malaysia serius untuk beralih kepada ekonomi hijau dan berdaya tahan iklim, sejajar dengan SDG 13.

Lebih menarik, pelaburan ini turut menyumbang kepada penjanaan peluang pekerjaan baharu yang berasaskan kemahiran tinggi. Jurutera tenaga, perek sistem pintar, juruteknik solar dan pakar analisis alam sekitar adalah antara kerjaya yang akan berkembang selari dengan inisiatif ini. Ini sejajar dengan SDG 8, di mana pertumbuhan ekonomi digerakkan melalui pekerjaan bermaruah dan produktif.

Selain hijau, tumpuan kepada teknologi AI juga merupakan langkah strategik dan masa hadapan. AI kini bukan lagi sekadar teknologi canggih, tetapi menjadi pemacu utama dalam hampir semua industri, daripada kesihatan, pendidikan, logistik, hingga kepada pertanian dan keselamatan.

Malaysia melalui Pelan Tindakan AI Kebangsaan 2021-2025 mengenal pasti bidang keutamaan seperti automasi industri, analitik data besar, pembelajaran mesin dan kecerdasan ramalan. Ini membuka

ruang besar kepada pelabur yang ingin mengembangkan operasi mereka di Asia Tenggara, dengan Malaysia sebagai pangkalan yang stabil dan berpotensi.

Pelaburan dalam AI juga menyumbang secara langsung kepada SDG 9 dan SDG 4 (Pendidikan Berkualiti) apabila kerjasama antara industri dan institusi pendidikan dalam membangunkan kurikulum, penyelidikan bersama dan latihan industri diperhebatkan.

Sehingga suku pertama 2025, Malaysia berjaya menarik lebih RM85 bilion pelaburan langsung asing (FDI) dengan lebih 60 peratus tertumpu kepada sektor teknologi tinggi dan hijau.

Syarikat-syarikat multinasional seperti Microsoft, Google, Infineon dan Tesla menzhairkan keyakinan terhadap kestabilan dasar Malaysia dan keupayaan negara dalam memacu agenda teknologi dan kelestarian.

Menurut laporan Bank Dunia dan Forum Ekonomi Dunia, Malaysia berada dalam kedudukan baik dari segi infrastruktur digital, ketersediaan tenaga kerja dan kestabilan makroekonomi, menjadikannya antara destinasi pelaburan paling kompetitif di Asia.

Namun begitu, kebergantungan kepada pelaburan sahaja tidak mencukupi. Apa yang lebih penting memastikan pelaburan tersebut membawa manfaat langsung kepada rakyat dalam bentuk pekerjaan, kemahiran baharu, pemindahan teknologi dan kesejahteraan sosial.

Masih banyak perkara yang perlu dilakukan untuk memastikan kejayaan dasar ini:

- Pengukuhan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dan pendidikan Sains Teknologi Kejuruteraan dan Matematik (STEM) agar lebih ramai anak muda bersedia menyertai ekonomi digital dan hijau.
- Insentif fiskal dan peraturan mesra pelabur yang menarik tetapi seimbang dengan kepentingan negara.

• Ketelusan dan kecekapan pelaksanaan projek supaya tidak wujud ketirisan dan kelewatian.

• Memperkuuh kerjasama antara kerajaan, industri dan masyarakat awam bagi memastikan penyertaan menyeluruh.

Langkah kerajaan dalam memberi keutamaan kepada pelaburan hijau dan AI mencerminkan satu visi jangka panjang yang bijak dan bertanggungjawab. Ia bukan sekadar strategi ekonomi tetapi perjuangan untuk membina negara yang lebih adil, pintar dan mampan.

Rakyat harus menyambut langkah ini dengan pemikiran terbuka dan semangat pembaharuan. Kita tidak boleh lagi membina kekayaan dengan cara lama. Masa hadapan negara kini bergantung kepada keberanian untuk berubah, keupayaan untuk berinovasi dan komitmen kepada kemampuan.

DR. NORAZWA AHMAD ZOLKIFLI @ UDA  
Politeknik Nilai