



PEMIKIRAN SAINS & TEKNOLOGI (UICL 2302)

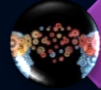
Akademi Tamadun Islam,
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan



KANDUNGAN BAB



(BAB 1): MANUSIA & PEMIKIRAN



(BAB 2): PERKEMBANGAN ILMU ZAMAN PERTENGAHAN



(BAB 3): EKOSISTEM KEILMUAN ISLAM



(BAB 4): AGAMA, PEMIKIRAN SAINS DAN TEKNOLOGI



(BAB 5): PEMIKIRAN SAINS & TEKNOLOGI MERENTAS SEMPADAN



(BAB 6): PEMIKIRAN SAINTIFIK SAINTIS MUSLIM



(BAB 7): PERUBAHAN PARADIGMA PEMIKIRAN SAINTIS BARAT



(BAB 8): PEMODENAN SAINS & TEKNOLOGI



(BAB 9): REVOLUSI INDUSTRI & KESANNYA TERHADAP KEMANUSIAAN



(BAB 10): ETIKA & NILAI DALAM PEMIKIRAN SAINS & TEKNOLOGI



(BAB 11): MENGINSANKAN SAINS & TEKNOLOGI

BAB 11

MENGINSANKAN

SAINS & TEKNOLOGI



OBJEKTIF BAB 11

Di akhir bab ini, pelajar dapat:

1. Menghuraikan konsep menginsankan sains dan teknologi.
2. Menjelaskan Dasar Sains, Teknologi, dan Inovasi Negara.

PENDAHULUAN

Pengertian memanusiaikan teknologi:

- Membudayakan sains dan teknologi
- Ramai beranggapan sains itu satu ilmu atau bidang yang sukar.

Matlamat:

- Ingin menukar anggapan itu kepada ilmu yang mudah dan menyeronokkan.
- Menjadikan sains sebahagian dari rakyat.

HARAPAN DAN MATLAMAT *HUMANISING TECHNOLOGY*

↵ Meningkatkan penghayatan dalam bidang inovasi dan keusahawanan.



≈ Meningkatkan penguasaan bahasa dalam kalangan rakyat.



∞ Meningkatkan kemahiran sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM).

CABARAN *HUMANISING TECHNOLOGY*

Saintis / researcher perlu dilengkapi dengan **kefahaman** bahawa R&D mereka harus berpaksikan motif MOSTI.

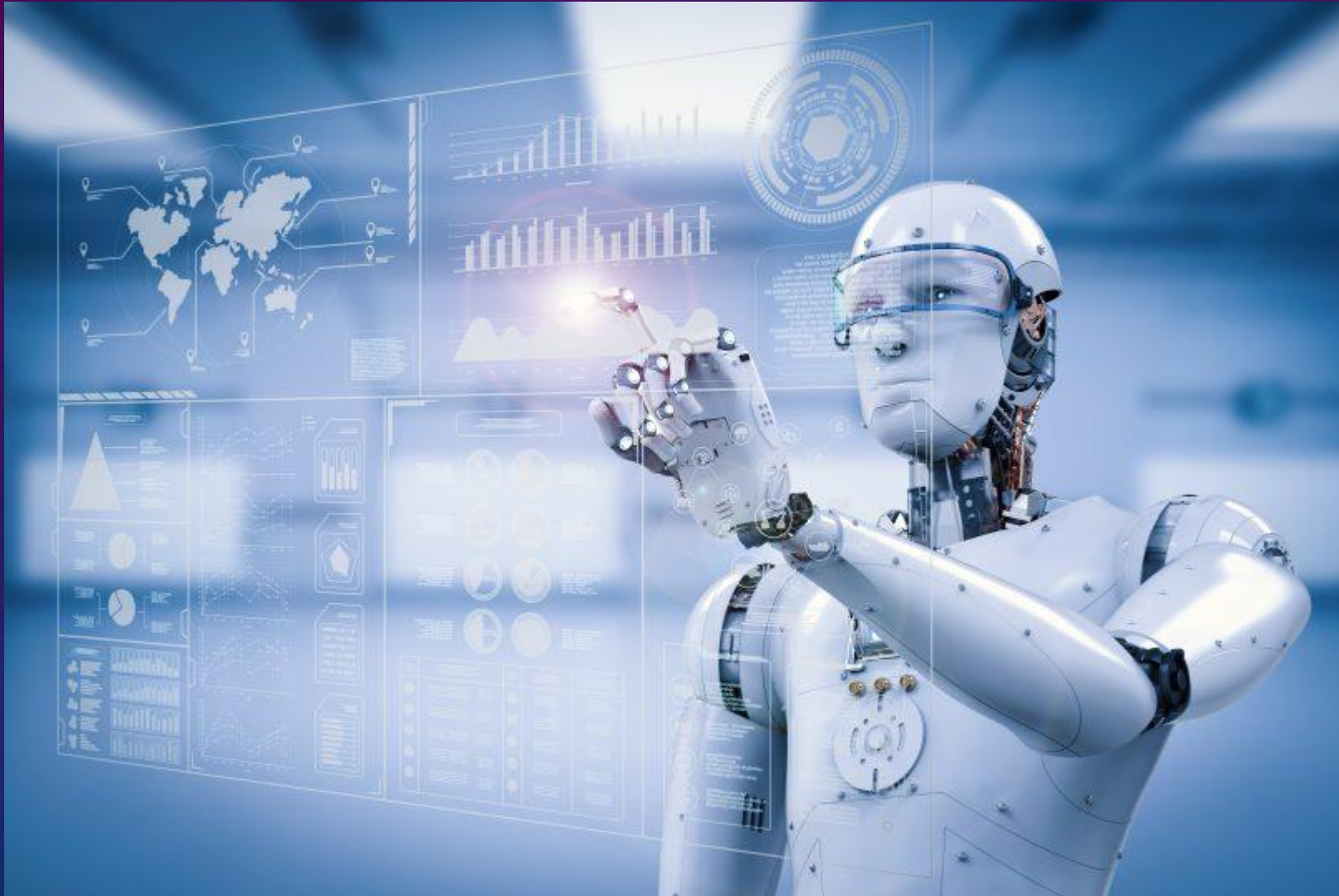
R&D perlu mempunyai **nilai kemanusiaan dan dimanfaatkan** kepada masyarakat

ADAKAH ANDA SUDAH BERSEEDIA??

So how deep will we go 'inside machines' (and vice versa)?



MANUSIA ROBOT VS ROBOT MANUSIA



DASAR SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI NEGARA

TEMA

“Memanfaatkan Sains, teknologi dan inovasi (STI) untuk transformasi sosio-ekonomi dan pertumbuhan inklusif”

-Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)-

LATAR BELAKANG

- Dasar sains, teknologi dan inovasi (STI) dirangka khusus bagi menyelaraskan semua kerja STI
- STI sebagai dasar utama kerajaan disamping Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11), Program Transformasi Kerajaan (GTP) dan Program Transformasi Ekonomi (ETP)
- Perlu dihayati oleh setiap warga kementerian bagi tujuan memantapkan lagi pelaksanaan Pelan Strategik ini.



LATAR BELAKANG (SAMBUNGAN...)

- Pelan Strategik MOSTI 2016-2020 dirangka dan dihasilkan berlandaskan kepada RMKe-11 yang bertemakan pertumbuhan berpaksikan rakyat, DSTIN, Science Outlook 2015 serta laporan OECD Reviews of Innovation Policy Malaysia 2016.



VISI

- Sebuah negara maju sains bagi transformasi sosio-ekonomi dan pertumbuhan inklusif

MISI

- Memaju dan mengarusperdanakan STI di semua peringkat dan dalam semua sektor



PELAN STRATEGIK KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI (MOSTI) 2016-2020

- Merupakan satu rangka dasar perancangan lima tahun yang menggariskan hala tuju Kementerian ini dalam menyokong dasar-dasar utama Kerajaan termasuk DSTIN.
- Tujuan: memastikan kita berada di landasan yang tepat dan ke arah menjadikan sains, teknologi dan inovasi (STI) sebagai peneraju utama dalam pembangunan dan kemajuan negara.

FUNGSI DAN PERANAN

1. Penggubalan dasar negara untuk pembangunan Sains, Teknologi dan Inovasi (STI)
2. Penggalakan secara berterusan ke arah penyelidikan dan pembangunan dalam bidang STI
3. Menggalakkan pengkomersialan hasil penyelidikan dan pembangunan
4. Penggubalan, pemantauan dan penyelarasan pelaksanaan Dasar Bioteknologi Negara
5. Menggalakkan kefahaman, kesedaran dan penghayatan terhadap STI

FUNGSI DAN PERANAN

6. Urus setia bagi Majlis Sains Negara (NSC)
7. Urus setia bagi Majlis Inovasi Negara (NIC)
8. Urus setia bagi Majlis Sains dan Penyelidikan Kebangsaan (MSPK)
9. Menjalankan perkhidmatan saintifik dan analitikal dalam bidang-bidang Perkhidmatan Sains Analisis; Perkhidmatan Sains Forensik DNA; dan Jaminan Kualiti.

6 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 1:

MEMAJUKAN BIDANG-BIDANG PENYELIDIKAN DAN
PEMBANGUNAN SAINTIFIK DAN SOSIAL DAN
PENGKOMERSIALAN (R,D&C)

- Membentuk R,D&C awam untuk menangani keutamaan negara, cabaran dan peluang-peluang baharu

6 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 2: MEMBANGUN, MEMUPUK DAN MENGKILAP BAKAT

- Malaysia perlu membangun, memupuk dan mengekalkan bakat untuk memacu agenda STI

6 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 3: MENGGIAT DAN MENCERGASKAN INDUSTRI

- Pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan pelaburan sektor swasta dan komitmen untuk STI

6 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 4: TRANSFORMASI TADBIR URUS SAINS, TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

- Tadbir urus STI perlu dipertingkatkan untuk memastikan pelaksanaan dasar dan strategi yang berkesan melalui ketelusan dan kebertanggungjawaban yang lebih baik dalam R,D&C

6 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 5: MENGALAK DAN MEMUPUK KESEDARAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

- Kesedaran awam mengenai STI adalah penting bagi pembangunan keseluruhan masyarakat dan negara.
- Pembudayaan STI untuk mewujudkan satu masyarakat maju sains, inovatif dan progresif merupakan cabaran utama

5 TERAS STRATEGIK

STRATEGI 6: MENGUKUHKAN HUBUNGAN STRATEGIK ANTARABANGSA

- Kerjasama dan jalinan hubungan global adalah penting dalam memajukan R,D&C

KEPENTINGAN DAN KEPERLUAN DASAR STI

- Sejak diperkenalkan pada 2003, banyak kemajuan telah dicapai.
- Berdasarkan kajian oleh World Competitiveness Yearbook (WCY) 2012, yang dijalankan oleh Institut Pembanguna Pengurusan (IMD), Malaysia menjadi salah satu dari 15 negara yang paling berdaya saing di dunia.
- Berhasrat menjadi antara 10 negara yang paling berdaya saing di peringkat global
- Perubahan landskap global menjadi cabaran kepada kerajaan, industri, universiti, institusi penyelidikan, ekosistem STI keseluruhannya.
- Dasar STI yang holistik sangat diperlukan bagi merancang strategi pembangunan negara.

KOMITMEN NEGARA DALAM MEMAJUKAN STI

TAHUN	AKTIVITI
1986-1989	Penggubalan dan pelaksanaan dasar sains dan teknologi pertama
1990-2001	Pembangunan Industri teknologi : satu Pelan Tindakan Kebangsaan
2002-2010	Dasar Sains & Teknologi Negara ke-2 dan Pelan Tindakan
2010-2015	Pelan Strategi MOSTI
2016-2020	Penambahbaikan Pelan Strategi MOSTI

PROGRAM DAN INISIATIF KERAJAAN



Big Data Analysis, Ekonomi Digital, Internet of things (IOT), Bioteknologi dan Nanoteknologi.



Peningkatan kemampuan dan kapasitas penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan (R,D &C) negara



Jalinan kerjasama antara organisasi penyelidikan awam



Peningkatan pengkomersialan melalui Model Inovasi Negara

PENUTUP

- DSTIN melibatkan pelbagai pihak berkepentingan dan kerjasama masyarakat umum
- Kerajaan akan memacu dan mengemudi agenda STI negara.
- STI akan dibangun, diaplikasi, disebar dan diterapkan ke dalam semua sektor dan peringkat.
- Langkah-langkah yang dinyatakan dalam DSTIN, khususnya dalam penggubalan rangka kerja perundangan, menyediakan asas kukuh untuk membina ekonomi berteraskan inovasi di Malaysia.
- Dengan pelaksanaan secara efektif 6 teras strategik dan disokong oleh 5 asas yang kukuh, potensi penuh STI boleh dipertingkatkan bagi manfaat negara.

SOALAN UJI KEFAHAMAN:

1. Apakah yang anda faham tentang konsep menginsankan sains dan teknologi.
2. Nyatakan 3 perkara penting dalam Dasar Sains, Teknologi, dan Inovasi Negara.