



**TEKS UCAPAN  
YB ADLY BIN ZAHARI  
TIMBALAN MENTERI PERTAHANAN**

**PERTANDINGAN AKHIR INOVASI PERTAHANAN 2023  
PERINGKAT KEBANGSAAN  
&  
MAJLIS PENUTUP PROGRAM  
MEMBUDAYAKAN R&D PERTAHANAN DI SEKOLAH 2023**

**16 NOVEMBER 2023 (KHAMIS)  
DEWAN PERKASA, WISMA PEWIRA ATM,  
KEMENTERIAN PERTAHANAN**

(BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM)

(ALHAMDULILLAHIROBBIL 'ALAMIN, WASSOLATU WASSALAMU 'ALA ASROFIL AMBIYA IWAL MURSALIN WA'ALA ALIHI WASOHBHI AJ MA'IN)

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadrat Allah Subhanahu Wata'ala, Tuhan sekalian alam serta selawat dan salam ke atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan keluarga baginda.

1. **Yang Berbahagia Datuk Seri Isham Ishak**  
Ketua Setiausaha Kementerian Pertahanan
2. **Yang Berbahagia Lt Jen Datuk Arman Rumaizi Bin Hj Ahmad**  
Ketua Staf  
Markas Angkatan Tentera Malaysia
3. **Yang Berusaha Tuan Mohd Yani Bin Daud**  
Timbalan Ketua Setiausaha (Dasar) Kementerian Pertahanan
4. **Pengetua dan Guru sekolah-sekolah jemputan**
5. **Pegawai-pegawai Kanan Mindef, ATM dan STRIDE**

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Salam Sejahtera dan Salam Malaysia Madani

Tuan-Tuan, Puan-Puan dan Para Hadirin Yang Dihormati Sekalian

## PENDAHULUAN

1. Terlebih dahulu, saya ingin merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Institut Penyelidikan Sains dan Teknologi Pertahanan atau lebih dikenali sebagai STRIDE, di atas kejayaan menganjurkan majlis **Pertandingan Akhir Inovasi Pertahanan Peringkat Kebangsaan bertemakan Tentera Masa hadapan atau *Future Soldier***, dan **Majlis Penutup Program Membudayakan R&D Pertahanan di Sekolah 2023** pada petang ini.
2. Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan Tuan Pengetua dan guru-guru serta **syabas kepada para peserta** kerana terpilih ke peringkat akhir dan hadir dalam **Majlis Penutup Program Membudayakan R&D Pertahanan di Sekolah 2023**.

## DASAR MALAYSIA MADANI

Hadirin dan pelajar yang dikasihi sekalian

3. Kertas Putih Pertahanan jelas menzahirkan iltizam Kerajaan untuk terus memperkasakan dasar sains, teknologi dan industri pertahanan, dengan merangsang dan **menyemarakkan budaya penyelidikan dan inovasi**, bukan sahaja di kalangan warga pertahanan malah kepada **generasi muda selaku pelapis negara** khususnya pelajar sekolah menengah.

4. Berbekalkan iltizam tersebut, satu Dasar Industri Pertahanan dan Keselamatan Negara kini sedang dirangka dan bakal menjadi pemangkin kepada sebuah **ekosistem industri pertahanan dan keselamatan negara** yang lebih menyeluruh, mampan serta mempunyai keupayaan berdikari, seperti kelengkapan asas tempur untuk tentera masa hadapan.
5. Dasar sains, teknologi dan industri pertahanan yang dipacu oleh Kementerian Pertahanan ini sudah semestinya mendokong elemen **Daya Cipta**, yang merupakan salah satu dari enam rukun kerangka MADANI yang dibawa oleh YAB Perdana Menteri.
6. **Daya cipta** memfokus kepada pewujudan proses perubahan berterusan, yang mendakap dan memperkasa kreativiti rakyat. Bertitik tolak kepada aspirasi tersebut, Kementerian melalui STRIDE telah melancarkan Program Membudayakan R&D Pertahanan di Sekolah semasa pameran LIMA 23' di Langkawi pada 25 Mei 2023 yang lalu.
7. Penganjuran program seperti ini diharap dapat mengatasi masalah kurangnya minat pelajar dalam menekuni ilmu sains dan teknologi. Kita semua sedia maklum bahawa program STEM adalah antara langkah Kerajaan mentransformasikan kurikulum pendidikan bagi melahirkan pelajar berdaya cipta. Kini tibalah masanya **teknologi pertahanan turut disuntik di dalam pelaksanaan aktiviti STEM**. Oleh itu, saya percaya STRIDE akan terus memainkan peranan membantu Kementerian Pendidikan dalam **memupuk budaya daya cipta** dalam kalangan pelajar sekolah selaku pelapis negara.

## PROGRAM MEMBUDAYAKAN R&D PERTAHANAN 2023

Hadirin dan hadirat sekalian,

8. Program Membudayakan R&D Pertahanan ini telah dilaksanakan melalui **2 aktiviti utama**.
9. **Pertama**, Program **Cakna Sains, Teknologi dan Inovasi Pertahanan** yang telah diadakan di **4 buah sekolah** terpilih iaitu;
  - Sekolah Menengah Sains Rembau, Negeri Sembilan,
  - Sekolah Menengah Kebangsaan Durian Tunggal, Melaka;
  - Sekolah Menengah Agama Persekutuan Kajang, Selangor; dan
  - Sekolah Sultan Alam Shah, Wilayah Persekutuan Putrajaya.
10. Melalui Program Cakna, pelbagai aktiviti, pameran dan peluang kerjaya oleh ATM, UiTM, UPNM telah dipersembahkan. Adalah diharap, program pembudayaan seperti ini dapat membantu mengembangkan minat pelajar untuk berkecimpung dalam bidang sains pertahanan sebagai salah satu opsyen laluan pengajian dan kerjaya pada masa hadapan.
11. **Kedua**, Program **Pertandingan Inovasi Pertahanan** yang bertemakan *Future Soldier* seperti mana yang diadakan pada hari ini. Sukacita ingin saya maklumkan bahawa STRIDE telah menerima sebanyak **53 penyertaan** dari sekolah-sekolah di seluruh negara termasuk Sabah dan Sarawak.
12. Penyertaan pada kali ini melibatkan seramai **280 orang pelajar dan 40 orang guru**. Berdasarkan penilaian peringkat pertama yang telah dijalankan pada September yang lalu, sebanyak **20 tim projek telah terpilih** untuk mara ke Peringkat Akhir Pertandingan Inovasi Pertahanan.

13. Saya telah berpeluang membuat lawatan ke *booth* pameran sebentar tadi. Hasilnya, cukup membanggakan dan syabas sekali lagi kepada mereka yang terpilih.
14. Pertandingan ini bertujuan memberi peluang kepada pelajar untuk mengetengahkan idea, penemuan, reka bentuk projek serta mempersembahkan hasil inovasi yang berpotensi tinggi. Hasilnya, **pertandingan yang julung-julung kali dianjurkan oleh pihak STRIDE** telah berjaya mengumpulkan pelajar-pelajar yang mempunyai daya cipta, kreativiti dan inovasi yang cukup dinamik.
15. Hasil inovasi yang dipertandingkan pada kali ini merangkumi Persenjataan, Gajet dan Pakaian, Robotik, Peralatan Perlindungan, Keupayaan Fizikal Anggota Tentera, Tenaga Boleh Diperbaharui serta Teknologi Maklumat & Komunikasi. Insya Allah, sebentar sahaja lagi kita akan ketahui tim projek mana yang akan mengungguli pertandingan pada hari ini.

## **HALA TUJU PEMBUDAYAAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI**

Tuan-Tuan, Puan-Puan dan Pelajar Yang Dihormati Sekalian

16. Tahun lepas, Malaysia berada di kedudukan ke-36 daripada 132 negara berdasarkan Laporan Indeks Inovasi Global Tahun 2022 yang telah dikeluarkan oleh *World Intellectual Property Organization* di Geneva, Switzerland. Di peringkat ASEAN pula, Malaysia kekal berada di tempat ke-2 selepas Singapura.
17. Bagaimana penunjuk prestasi ini mampu menjadi rangsangan untuk kita terus berusaha memupuk budaya ini. Iltizam ini telah diterjemahkan dengan begitu kemas sekali oleh YAB Perdana Menteri melalui pembentangan **Bajet 2024** pada 13 Oktober 2023 di Parlimen Malaysia. Malaysia perlu

menekankan model pertumbuhan ekonomi yang dipimpin oleh aktiviti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi.

18. Justeru, bagi memastikan Malaysia berjaya memasuki 30 negara teratas dalam Indeks Inovasi Global menjelang 2025, YAB Perdana Menteri telah menyediakan peruntukan yang cukup tinggi untuk **melonjakkan aktiviti penyelidikan dan inovasi** melalui pengukuhan kerjasama awam dan swasta, termasuk GLIC dan GLC sebagai nadi penggerak ekonomi negara.
19. Antara bidang-bidang yang diberi keutamaan oleh Kerajaan adalah seperti teknologi *Elektrik and Elektronik* (E&E), sektor angkasa, teknologi dron dan robotik serta bidang kecerdasan buatan atau *AI* yang bakal diterajui oleh Fakulti Kecerdasan Buatan di Universiti Teknologi Malaysia.
20. Tidak dinafikan, negara akan terus memperkemas dasar dan kaedah serta memperkukuhkan kerjasama erat antara Kerajaan dan swasta sebagai persediaan menghadapi cabaran Revolusi Perindustrian Keempat (IR 4.0). Seiring dengan itu, Kementerian Pertahanan akan terus memainkan peranan untuk berusaha melahirkan lebih banyak bakat masa hadapan bagi memenuhi keperluan industri pertahanan kelak.
21. Kementerian Pertahanan melalui STRIDE komited untuk meningkatkan program-program pembudayaan daya cipta dan inovasi dalam kalangan generasi muda. Melalui inovasi kita mampu meningkatkan keselamatan negara melalui pemerikasaan keupayaan pertahanan. Contohnya, kemajuan dalam *AI* dan pembelajaran mesin boleh membantu ATM untuk mengesan dan mencegah serangan siber.

22. **Ke hadapan** ini, Kementerian Pertahanan akan terus **meneroka peluang untuk bekerjasama dengan pemain industri** seperti Petronas dan syarikat-syarikat industri pertahanan untuk program-program STEM, selain memberi pendedahan mengenai laluan pendidikan kepada sekolah-sekolah serta laluan kerjaya dalam bidang industri pertahanan kepada pelajar IPTA.


## **PENUTUP**

### **Hadirin dan hadirat sekalian,**

23. Pendidikan STEM perlu dijalankan secara *hands on* supaya pelajar bukan sahaja belajar secara teori, malah secara praktikal untuk mereka merasai dan melihat sendiri bagaimana pendidikan STEM dijalankan. Justeru, merapatkan jurang antara teori dan latihan menerusi teknik pembelajaran di bilik darjah kepada aplikasi dunia sebenar adalah amat penting iuntuk menarik minat pelajar terhadap subjek STEM.
24. Justeru, saya ingin mencadangkan agar program sebegini terus dilaksanakan pada tahun-tahun yang akan datang. Sebagai penambahbaikan, beberapa aktiviti seperti pertandingan debat dan berpidato bertema sains, teknologi dan inovasi pertahanan boleh diketengahkan sebagai ruang dan peluang kepada murid-murid untuk berinovasi dan mengemudi pengetahuan dalam dunia yang dipacu teknologi.
25. Sebelum saya akhiri ucapan saya pada hari ini, sekali lagi saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada STRIDE selaku penganjur program pada tahun ini.



26. Di kesempatan ini, saya sekali lagi ingin menzahirkan penghargaan dan setinggi-tinggi tahniah kepada semua guru serta para-pelajar yang berjaya melangkah ke peringkat akhir Pertandingan Akhir Inovasi Pertahanan 2023 Peringkat Kebangsaan, sila berikan tepukan gemuruh kepada mereka.

27. Akhir kalam dengan lafaz  saya **merasmikan** Majlis Penutupan Program Membudayakan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) Pertahanan di Sekolah 2023 peringkat kebangsaan. Sekian, Wabillahi Taufiq Walhidayah Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Sekian Terima kasih.