

KERTAS KONSULTASI AWAM BAGI BAJET 2023

**PENGENALAN DASAR
PENGUNAAN BARANGAN,
PERKHIDMATAN DAN
TEKNOLOGI HASIL
PENYELIDIKAN DAN
PEMBANGUNAN (R&D)
TEMPATAN DALAM
PEROLEHAN KERAJAAN**

1 SEPTEMBER 2022 | KHAMIS

KERTAS KONSULTASI AWAM

PENGENALAN DASAR PENGGUNAAN BARANGAN, PERKHIDMATAN DAN TEKNOLOGI HASIL PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN (R&D) TEMPATAN DALAM PEROLEHAN KERAJAAN

Kertas Konsultasi Awam (KKA) yang diterbitkan ini merupakan salah satu langkah di dalam proses penyediaan Bajet 2023. Salinan kertas konsultasi ini boleh dimuat turun daripada laman web rasmi Kementerian Kewangan <https://budget.mof.gov.my/bajet2023/kertaskonsultasi/>

Kementerian Kewangan menjemput semua pihak mengemukakan maklum balas bertulis ke atas cadangan yang dibentangkan di dalam kertas konsultasi ini pada atau sebelum jam 5.00 petang 15 September 2022 melalui: <https://forms.gle/TpfMyJNC3qKbq7ww6>

Maklum balas yang diterima akan digunakan sebagai input bagi tujuan penetapan dasar penggunaan barangan, perkhidmatan dan teknologi hasil penyelidikan dan pembangunan (R&D) tempatan dalam perolehan Kerajaan. Maklumat berkaitan data persendirian seperti nama tidak akan didedahkan jika dinyatakan secara jelas di dalam maklum balas,

Soalan dan keperluan maklumat lanjut boleh dikemukakan melalui emel mfairuz.sadon@treasury.gov.my dan haziq.tajuddin@treasury.gov.my

Bahagian Perolehan Kerajaan
Kementerian Kewangan

1 September 2022

ISI KANDUNGAN

NO.	PERKARA	M/SURAT
1.	OBJEKTIF	3
2.	LATAR BELAKANG	4
3.	ISU BERBANGKIT	5
4.	CADANGAN PENAMBAHBAIKAN	6
5.	JANGKAAN IMPAK	8
6.	RUMUSAN	9
7.	SOALAN DAN MAKLUM BALAS	9

1. OBJEKTIF

- 1.1 Kertas ini menggariskan cadangan untuk memperkenalkan **dasar penggunaan barangan, perkhidmatan dan teknologi hasil penyelidikan dan pembangunan (R&D) tempatan dalam perolehan Kerajaan.**
- 1.2 Dasar yang akan diperkenalkan ini mempunyai objektif seperti berikut:
- i Melindungi dan membangunkan industri tempatan serta ekonomi domestik dengan menambah baik pelaksanaan dasar penggunaan barangan/ perkhidmatan tempatan dalam perolehan Kerajaan;
 - ii Mengurangkan kebergantungan kepada barangan import dan meningkatkan penggunaan barangan tempatan seterusnya menambah baik kedudukan imbalan dagangan negara.
 - iii Mewujudkan peluang perniagaan, meningkatkan daya saing dan daya tahan serta membangunkan keupayaan syarikat teknologi tempatan melalui akses kepada pasaran dalam perolehan Kerajaan;
 - iv Menyokong dan merencanakan ekosistem pemindahan teknologi, pengkomersialan dan pemasaran hasil R&D tempatan dalam mencari penyelesaian teknologi yang mampan bagi menangani isu-isu kritikal negara, seperti jaminan makanan, krisis kesihatan, pengurusan bencana, perubahan iklim, pengurusan sisa dan sebagainya;
 - v Menyokong teras dan matlamat Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021-2030 ke arah pembangunan industri berasaskan teknologi serta memperkukuhkan pembangunan bakat tempatan dan meningkatkan peluang pekerjaan dalam bidang sains, teknologi dan inovasi (STI); dan
 - vi Merangsang pertumbuhan ekonomi yang dipacu STI dan menggalakkan pelaburan swasta yang berkualiti.

2. LATAR BELAKANG

- 2.1 Bermula Rancangan Malaysia Kelima (1986 hingga 1990), Kerajaan telah melabur dalam R&D dengan nilai pelaburan (*Gross Expenditure on R&D - GERD*) melebihi RM100 bilion. Berdasarkan nilai pelaburan yang tinggi ini, terdapat keperluan untuk terus memperkasakan pelaksanaan konsep R&D berpacuan pasaran (*market-driven R&D*) dengan mengurangkan jurang kritikal dalam rantai nilai (*valley of death*) dan menggalakkan aktiviti pengkomersialan. Hasil R&D tempatan wajar diketengahkan ke dalam pasaran dengan pendekatan yang lebih strategik dan sistematik. Segala penemuan dan penyelesaian teknologi yang telah berjaya dihasilkan di fasa R&D perlu dikomersialkan dan dipadankan dengan keperluan pengguna yang sebenar.
- 2.2 Selain bidang pertumbuhan baharu negara yang telah dikenal pasti dalam Industry4WRD, Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, RMKe-12 dan Aspirasi Pelaburan Nasional (NIA) iaitu elektrik dan elektronik (E&E), aeroangkasa, industri biojisim, bahan kimia dan produk berasaskan bahan kimia, farmaseutikal serta ekonomi digital, terdapat banyak lagi bidang pemacu ekonomi dan teknologi di bawah Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi (10-10 MySTIE) yang berpotensi besar untuk diperkembangkan melalui R&D bagi merencanakan pemulihan dan pertumbuhan ekonomi negara.
- 2.3 Perubahan landskap sosioekonomi dunia akibat pandemik COVID-19 telah membuka ruang dan peluang untuk teknologi dan inovasi dimanfaatkan secara optimum. Ekosistem pelbagai industri dan sektor perkhidmatan kini bergerak ke arah digitalisasi, automasi dan mekanisasi untuk terus kekal relevan dan berdaya saing dalam era yang serba mencabar ini.
- 2.4 Selaras dengan matlamat untuk mengarusperdanakan agenda STI sebagai penggerak utama kepada pertumbuhan ekonomi negara, barangan/ perkhidmatan dan teknologi yang dihasilkan melalui aktiviti R&D tempatan wajar diberikan keutamaan dalam perolehan Kerajaan.
- 2.5 Syarikat teknologi tempatan perlu diberikan peluang untuk membuktikan keberkesanan barangan dan perkhidmatan mereka melalui perolehan Kerajaan. Dalam masa yang sama, Kerajaan pula akan mempunyai pilihan untuk menyesuaikan keperluan mereka dengan teknologi dan inovasi yang ditawarkan oleh syarikat tempatan melalui proses penambahbaikan berterusan.

3. ISU BERBANGKIT

- 3.1 Beberapa sesi perbincangan dan libat urus telah dilaksanakan dengan pemegang taruh berkaitan sejak Disember 2021 mengenai cadangan inisiatif ini, dan terdapat beberapa isu yang dibangkitkan, iaitu:
- i Syarikat pemula teknologi tempatan dikatakan sukar mendapatkan keyakinan Kementerian/ Agensi untuk menyertai perolehan Kerajaan, terutamanya bagi barangan atau perkhidmatan baharu yang belum mempunyai rekod prestasi.
 - ii Tafsiran barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan perlu diperluaskan kepada bidang sains sosial dan hasil inovasi akar umbi.
 - iii Kriteria pengiktirafan MySTI yang mensyaratkan unsur aktiviti R&D tempatan dan pemilikan Harta Intelek perlu dilonggarkan dengan turut mengambil kira hasil R&D tempatan yang tidak mempunyai Harta Intelek.
 - iv Skop pemilikan Harta Intelek yang disyaratkan juga perlu diperluaskan dan turut merangkumi kategori Paten, Pembaharuan Utiliti, Reka bentuk Perindustrian, Hak Cipta, Cap Dagangan dan Rahsia Dagangan. Perlindungan Varieti Tumbuhan dicadang untuk digugurkan kerana ia tidak berkaitan secara langsung dengan R&D.
 - v Skop penyenaian barangan, perkhidmatan dan teknologi dengan logo MySTI difokuskan kepada produk akhir yang bersedia untuk dikomersialkan sahaja, sama ada dalam bentuk bahan, barangan, perkhidmatan atau proses. Perkara ini penting untuk mengelakkan kekeliruan semua pihak, khususnya kepada bakal pembeli. Walau bagaimanapun, produk akhir mempunyai komposisi dalam bentuk bahan termasuk komponen atau bahan asas kepada pembangunan produk yang berasaskan teknologi termaju serta reka bentuk ciptaan tempatan yang berasaskan teknologi terkini.
 - vi Penyenaian hasil R&D tempatan yang belum sedia untuk dikomersialkan, namun telah difailkan atau didaftarkan Harta Intelek bagi tujuan pepadanan teknologi dengan industri. Walau bagaimanapun, platform serupa telah wujud di beberapa tempat lain seperti MyIPO dan portal universiti.

- vii Keperluan untuk mewujudkan satu dana untuk membantu syarikat menjalani proses penyesuaian (*customization, acclimatization, improvement*) dan seterusnya memberikan nilai dan faedah yang terbaik kepada Kementerian/ Agensi.
- viii Kaedah pelaksanaan dalam perolehan Kerajaan perlu diperincikan lagi dengan mengambil kira aspek penawaran iaitu kesediaan barangan/ perkhidmatan hasil R&D tempatan dan juga aspek permintaan iaitu keperluan sebenar Kementerian/ Agensi.

4. CADANGAN PENAMBAHBAIKAN

- 4.1 Berdasarkan isu-isu yang dibangkitkan di para 3, pihak MOSTI bersama MoF dan semua pihak berkepentingan akan melaksanakan inisiatif bagi merealisasikan cadangan untuk memperkenalkan dasar penggunaan barangan, perkhidmatan dan teknologi hasil penyelidikan dan pembangunan (R&D) tempatan dalam perolehan Kerajaan seperti berikut:

A. Mewujudkan Garis Panduan Pengiktirafan MySTI

- 4.2 Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sebagai peneraju pembangunan sains, teknologi, inovasi dan ekonomi (STIE) melalui R&D sedang membangunkan garis panduan pengiktirafan barangan, perkhidmatan dan teknologi hasil R&D tempatan (MySTI).
- 4.3 Program MySTI bertujuan untuk meningkatkan keterlihatan (*visibility*) barangan dan perkhidmatan yang dihasilkan melalui aktiviti R&D tempatan melalui penandaan logo MySTI dan seterusnya boleh dipasarkan dengan lebih strategik dan sistematik sama ada dalam perolehan Kerajaan mahupun di pasaran terbuka tempatan dan luar negara.
- 4.4 MySTI akan menyediakan platform *end-to-end* yang menghubungkan antara Kerajaan, penyelidik, pemilik produk/teknologi, teknopreneur, bakal pembeli, bakal pelabur, potensi rakan kerjasama dan rakyat. Inventori MySTI akan menghimpunkan barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan yang telah diiktiraf dan bersedia untuk dikomersialkan.
- 4.5 *Malaysian Research Accelerator for Technology & Innovation* (MRANTI), akan diberikan tanggungjawab untuk memproses permohonan bagi

mendapatkan sijil dan logo MySTI melalui Jawatankuasa Kelulusan MySTI.

B. Melaksanakan Program Rintis Perolehan Kerajaan MySTI (PKMySTI)

- 4.6 Dasar penggunaan barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan dalam perolehan Kerajaan dicadang untuk dilaksanakan secara rintis di 10 Kementerian yang berpotensi tinggi membuat perolehan barangan dan perkhidmatan berkaitan.
- 4.7 Program Rintis PKMySTI akan memperkenalkan laluan khas bagi perolehan barangan/ perkhidmatan MySTI melalui kaedah pembelian terus berdasarkan had nilai tertentu serta dasar keutamaan harga (*Margin of Preference - MOP*).
- 4.8 Program rintis PKMySTI dijangka dilaksanakan untuk tempoh setahun mulai 1 Januari 2023 sehingga 31 Disember 2023. Pelaksanaan rintis ini akan membantu pihak Kerajaan untuk menentukan mekanisme terbaik bagi pelaksanaan penuh kelak.

C. Mewujudkan Dana Mudahcara PKMySTI

- 4.9 Dana Mudahcara PKMySTI akan disediakan sebagai pemangkin kepada pelaksanaan program ini. Objektif utama dana ini adalah seperti berikut:
- i. Memastikan pelaburan Kerajaan dalam aktiviti R&D dimanfaatkan hasilnya melalui aktiviti pengkomersialan;
 - ii. Memacu pertumbuhan dan meningkatkan daya saing syarikat teknologi tempatan melalui pengkomersialan barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan dalam perolehan Kerajaan;
 - iii. Mengurus risiko perolehan di pihak Kerajaan, terutamanya untuk barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan yang belum mempunyai rekod prestasi melalui proses penyesuaian (*customization, acclimatization, improvement*) bagi mendapatkan nilai dan faedah yang terbaik daripada pembekal; dan
 - iv. Meningkatkan keyakinan Kementerian/ Agensi sebagai pengguna barangan hasil R&D tempatan.

- 4.10 Dana Mudahcara PKMySTI akan ditawarkan kepada syarikat bagi barangan, perkhidmatan dan teknologi yang telah menerima penandaan logo MySTI. Skop Dana Mudahcara PKMySTI adalah untuk membiayai aktiviti-aktiviti berikut:
- i Penghasilan sampel barangan atau perkhidmatan bagi tujuan ujian penggunaan oleh pengguna sebelum proses perolehan dilaksanakan;
 - ii Bilangan sampel dan tempoh pengujian adalah tertakluk kepada syarat yang ditetapkan oleh pengguna dan tidak melebihi 12 bulan;
 - iii Kerja-kerja penambahbaikan dan penyesuaian teknikal yang diperlukan oleh pengguna; dan
 - iv Pensijilan khusus yang diperlukan oleh pengguna selain pematuhan piawaian industri dan sistem kualiti.
- 4.11 Dana Mudahcara PKMySTI akan diuruskan oleh Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (*Malaysian Technology Development Corporation*, MTDC) melalui satu Jawatankuasa khusus yang mempunyai struktur tadbir urus yang lengkap.

5. JANGKAAN IMPAK

- 5.1. Inisiatif MySTI dan PKMySTI ini dijangka akan dapat meningkatkan lagi kadar keterlihatan (*visibility*) barangan dan perkhidmatan yang dihasilkan melalui R&D tempatan di pasaran. Ia akan dijadikan sebagai pemangkin untuk merencanakan lagi aktiviti pengkomersialan ke atas penemuan-penemuan penting R&D di universiti, institusi penyelidikan dan industri, khususnya bagi projek-projek yang telah menerima pelaburan dana Kerajaan.
- 5.2. Inventori MySTI juga dapat dijadikan sebagai pusat rujukan yang bukan sahaja memanfaatkan pihak-pihak yang terlibat dalam perolehan Kerajaan, malahan turut boleh dijadikan sebagai platform pemasaran syarikat teknologi tempatan di pasaran terbuka tempatan dan antarabangsa melalui konsep *multiplier and spillover effects*.
- 5.3. Inisiatif ini juga akan dapat menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara melalui industri berasaskan pengetahuan, memperkasakan bakat STI tempatan dengan tumpuan khusus untuk golongan belia di Malaysia, mencipta peluang pekerjaan baharu serta mengurangkan kebergantungan kepada barangan import.

- 5.4. Pihak Kerajaan yang membuat perolehan barangan dan perkhidmatan MySTI berpeluang untuk menyesuaikan (*customize*) keperluan sebenar mereka dengan teknologi dan inovasi yang ditawarkan oleh pembekal, serta memastikan proses pemindahan teknologi berlaku dengan lebih efisien dan berkesan. Proses ini dapat membantu Kerajaan memperoleh nilai faedah terbaik.

6. RUMUSAN

Kerajaan sentiasa komited dalam membangunkan industri tempatan yang dipacu oleh STI, khususnya dalam usaha memulihkan ekonomi negara pasca pandemik COVID-19. Pengenalan program MySTI dan PKMySTI ini akan memberikan kesan berganda kepada usaha pemulihan ekonomi negara melalui penyediaan peluang pekerjaan baharu, meningkatkan keupayaan syarikat serta industri berasaskan teknologi tempatan, mengurangkan kebergantungan kepada barangan import, dan sekaligus akan menambah baik kedudukanimbangan dagangan negara.

7. SOALAN DAN MAKLUM BALAS

- 7.1 Pada pandangan anda, sejauh manakah program MySTI dan PKMySTI ini dapat membantu syarikat teknologi tempatan untuk memasarkan barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan dalam perolehan Kerajaan serta di pasaran terbuka tempatan dan antarabangsa?
- 7.2 Pada pandangan anda, apakah faktor yang boleh mempengaruhi keyakinan pengguna untuk membeli barangan dan perkhidmatan hasil R&D tempatan?
- 7.3 Pada pandangan anda, apakah faktor yang menyebabkan hasil R&D tempatan sukar dikomersialkan ke dalam pasaran dan bagaimana kaedah terbaik untuk menanganinya?
- 7.4 Pada pandangan anda, apakah faktor yang menyukarkan syarikat teknologi tempatan untuk mendapatkan kontrak dalam perolehan Kerajaan dan apakah cadangan anda untuk menanganinya?
- 7.5 Sila nyatakan cadangan-cadangan lain bagi menambah baik program penandaan logo MySTI dan cadangan program rintis PKMySTI (jika ada).