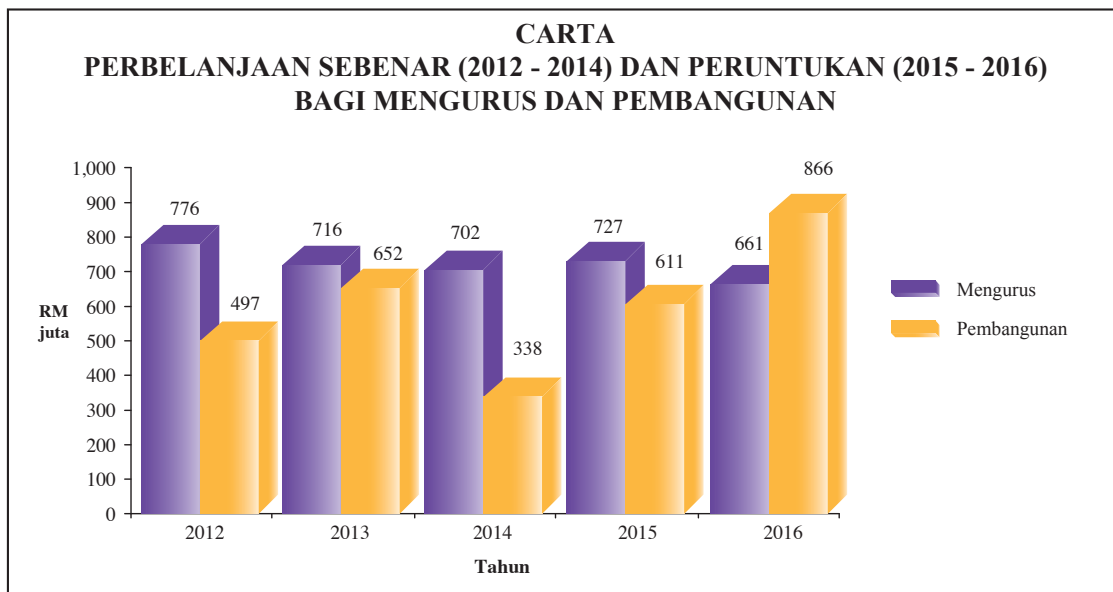


# KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

## Maksud Bekalan/Pembangunan 30



| Mengurus<br>RM | Pembangunan<br>RM                             | Jumlah<br>RM  |
|----------------|---|---------------|
| 661,141,000    | Cara Langsung<br>865,822,800<br>Pinjaman<br>0 | 1,526,963,800 |

### OBJEKTIF

- (i) Meneroka, membangun dan memanfaatkan Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) untuk menjana ilmu pengetahuan, mencipta kekayaan dan kesejahteraan masyarakat ke arah mencapai ekonomi berpendapatan tinggi yang kompetitif, mapan dan terangcum;
- (ii) Memacu dan mengurus STI untuk pertumbuhan sosioekonomi dengan menggalakkan kreativiti dan inovasi; dan
- (iii) Memperkukuhkan penyelidikan dan pembangunan berasaskan pasaran; menghasil dan menyebarkan teknologi baharu; membangun dan menarik bakat; meningkat kesedaran STI; dan memperkukuhkan kerjasama dan perkongsian.

### PELANGGAN

- (i) Sektor industri;
- (ii) Sektor swasta;
- (iii) Jabatan/Agensi Kerajaan;

- (iv) Institusi pengajian tinggi awam/swasta;
- (v) Organisasi antarabangsa;
- (vi) Saintis/Penyelidik;
- (vii) Pelajar; dan
- (viii) Orang awam.

## **STRATEGI**

- (i) Membangunkan modal insan dalam STI ke arah menjana dan meningkatkan ekonomi berasaskan pengetahuan dan berpandukan modal inovasi; Pemerkasaan keupayaan dan kapasiti perkhidmatan sokongan MOSTI;
- (ii) Manfaat dan memperhebatkan R&D tempatan, perolehan teknologi dan inovasi untuk pasaran; Memperkukuhkan dana penyelidikan, pembangunan dan pengkomersilan;
- (iii) Mengarusperdana STI, memupuk dan membudayakan pemikiran kreatif dan inovatif; Memperkasakan komuniti melalui sains, teknologi dan inovasi untuk pembangunan mapan;
- (iv) Meningkatkan dan memperkukuhkan jalinan dan jaringan strategik (kolaborasi, kerjasama dan perkongsian), Pengantarabangsaan; dan
- (v) Memperhebatkan pengkomersilan dan harta intelek bagi penghasilan kekayaan dan kesejahteraan masyarakat.

## **PROGRAM 1 : PENGURUSAN**

**Objektif** – (a) Menentukan dasar dan hala tuju Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI); (b) Memantapkan khidmat sokongan bagi menyelaras dan melaksana peraturan-peraturan pentadbiran, kewangan, perkhidmatan, pengauditan, perundangan dan teknologi maklumat serta memantapkan perancangan dan penyelarasan projek-projek pembangunan; dan (c) Memperkukuhkan hubungan dan kerjasama dengan negara-negara asing dan pertubuhan-pertubuhan sains dan teknologi antarabangsa yang berkaitan dengan aktiviti-aktiviti penyelidikan sains dan teknologi.

### **Aktiviti 1 : Pengurusan Am**

**Objektif** – (a) Mewujudkan sistem pengurusan yang cekap, kemas, berkesan dan amanah bagi menyokong pelaksanaan pelbagai program dan aktiviti MOSTI dengan menyelaras dan melaksana peraturan-peraturan pentadbiran, kewangan, pengurusan sumber manusia, perkhidmatan, pengauditan dan perundangan, serta merancang dan menyelaras projek-projek pembangunan; (b) Memastikan semua perkhidmatan, kemudahan dan keperluan teknologi

maklumat dan komunikasi (ICT) yang merangkumi perkakasan, perisian, rangkaian, keselamatan dan infrastruktur ICT di Ibu Pejabat MOSTI diurus dan ditadbir secara tepat dan selamat mengikut keperluan dan masa yang ditetapkan bagi menyokong sistem penyampaian MOSTI supaya lebih efektif dan berkesan dan (c) Mempertingkatkan daya penghasilan, kepakaran dan daya saing para saintis serta meningkatkan keupayaan dan kemudahan penyelidikan dalam bidang oseanografi dan nanoteknologi;

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. baucar bayaran   | 6,638             | 6,000              | 6,000              |
| Bil. persidangan/taklimat/kursus/latihan/penilaian/<br>seminar/bengkel                            | 101               | 113                | 115                |
| Bil. projek/program pembangunan yang diselaraskan   | 63                | 53                 | 55                 |
| Bil. penyelenggaraan perkakasan dan perisian ICT/<br>pengurusan sistem rangkaian dan akaun e-mel  | 832               | 832                | 832                |
| Bil. penyertaan mesyuarat kerjasama di antara<br>institusi penyelidikan tempatan dan antarabangsa | 19                | 17                 | 19                 |

## Aktiviti 2 : Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi (STI)

**Objektif** – (a) Merancang untuk mencapai dasar dan hala tuju strategik sains dan teknologi negara selaras dengan Misi Nasional; (b) Memperbaharui dasar dan program-program inovasi ke peringkat nasional dengan memastikan produk R&D dikomersialkan berdasarkan pada program-program pembangunan masyarakat yang berdaya cipta serta bercirikan keusahawanan; (c) Menjalinkan hubungan yang kukuh dengan sektor awam dan swasta dari dalam dan luar negara; dan (d) Memastikan maklumat yang berkualiti disediakan untuk menyokong pembangunan Dasar STI kebangsaan, pendidikan, penyelidikan dan pembangunan serta aktiviti komersialisasi STI untuk menjana pembangunan ekonomi baru yang berasaskan pengetahuan.

| Output   | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. projek di bawah Program <i>ScienceFund/</i><br><i>TechnoFund/InnoFund/Human Capital</i><br><i>Deveploment (HCD)</i>   | 266               | 300                | 350                |
| Bil. program Peningkatan Kesedaran Mengenai STI  | 14                | 20                 | 20                 |
| Bil. produk dan bantuan pengkomersialan produk R&D   | 65                | 60                 | 60                 |
| Bil. penganjuran mesyuarat Jawatankuasa STI dengan<br>negara asing di dalam dan luar negara, bengkel/<br>seminar anjuran Pertubuhan Antarabangsa dan<br>perjanjian kerjasama | 22                | 24                 | 23                 |
| Bil. lawatan Menteri/Pembesar Asing STI ke Malaysia,<br>menghadiri persidangan/mesyuarat/kursus/<br>seminar pertubuhan asing   | 8                 | 6                  | 7                  |

## Aktiviti 3 : Perkhidmatan Sains

**Objektif** – (a) Melaksana, menyelaraskan, memantau dan mengemas kini dasar dan perancangan strategik bioteknologi negara dengan sasaran kepada sektor pertanian, penjagaan kesihatan dan industri; (b) Memastikan dasar negara dan program-program yang berkaitan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dapat digubal dan diselaraskan pelaksanaannya di peringkat nasional; (c) Membangunkan R&D dan teknologi industri tempatan dan juga teknousahawan

untuk bersaing dalam bidang industri melalui pemindahan teknologi seperti kemudahan inkubator, pelesenan dan perolehan teknologi yang mendorong industri kecil sederhana (IKS); (d) Meningkatkan pengetahuan dalam bidang-bidang berkaitan keutamaan kluster Bahagian Angkasa, Laut dan Atmosfera (S2S) melalui program-program pameran interaktif; dan (e) Mengkaji dan merangka dasar dan STI negara supaya selari dengan transformasi ekonomi berasaskan pengetahuan dan menjadikan STI sebagai penjana kekayaan baharu negara yang dapat memberikan kesejahteraan kepada rakyat.

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. projek R&D yang dibiayai   | 266               | 300                | 350                |
| Bil. projek yang telah diluluskan<br><i>ScienceFund/TechnoFund/InnoFund</i>     | 266               | 300                | 350                |
| Peratus peruntukan dana yang dibelanjakan (%)                                   | 86                | 85                 | 90                 |
| Bil. mesyuarat Penilaian Teknikal dan Kewangan<br><i>ScienceFund/TechnoFund</i> | 201               | 225                | 250                |
| Bil. bengkel pemantauan projek-projek <i>ScienceFund/TechnoFund</i>             | 136               | 154                | 160                |

## PROGRAM 2 : PERKHIDMATAN SAINS

**Objektif** – (a) Memastikan perkhidmatan analisis kimia diperluaskan kepada semua organisasi Kerajaan serta orang ramai yang memerlukan khususnya untuk penyiasatan, nasihat dan penguatkuasaan undang-undang mengenai klasifikasi, tarif kastam, keselamatan dan ketenteraman awam, kesihatan, alam sekitar dan hal-ehwal pengguna; (b) Memastikan perkhidmatan ramalan cuaca dan nasihat kaji iklim, kaji cuaca dan seismologi yang disediakan dapat memenuhi keperluan operasi penerbangan, kapal laut dan pelbagai pengguna; (c) Mempertingkatkan pembudayaan sains dan teknologi bagi memupuk masyarakat berpengetahuan di segenap lapisan secara berterusan; (d) Membangunkan kemudahan untuk memperluaskan penyebaran dan perkongsian maklumat sains dan teknologi serta meningkatkan capaian maklumat dari luar negara; dan (e) Menerajui penggubalan dan pelaksanaan dasar negara mengenai teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan keselamatan maklumat.

### Aktiviti 1 : Kimia

**Objektif** – Menyediakan perkhidmatan analisis saintifik yang komprehensif, tepat, berkesan, cepat dan berkualiti bagi memastikan kesejahteraan, keselamatan dan kesihatan awam negara.

| Output                  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                         | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. laporan analisis   | 34,365            | 360,869            | 378,912            |
| Bil. eksibit dianalisis | 1,024,403         | 1,075,623          | 1,129,413          |

## Aktiviti 2 : Meteorologi

**Objektif** – (a) Memastikan khidmat dan kemudahan maklumat cuaca, gempa bumi dan tsunami disediakan bagi menjamin keselamatan penerbangan, cari gali, pembinaan dan lain-lain sektor ekonomi yang berkaitan; dan (b) Mengukuhkan hubungan antarabangsa dan perkongsian kepakaran supaya sistem amaran awal dapat dibentuk bagi menghadapi bencana alam dan mengurangkan impak bencana dari segi kehilangan nyawa dan kerosakan harta benda.

| Output   | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. ramalan cuaca penerbangan                   | 484,721           | 500,000            | 500,000            |
| Bil. ramalan cuaca awam/amaran cuaca buruk       | 420,502           | 450,000            | 450,000            |
| Bil. maklumat seismologi dan tsunami             | 994               | 1,800              | 1,800              |
| Bil. pembekalan data/maklumat/nasihat kaji iklim | 3,119             | 3,500              | 3,500              |
| Bil. permohonan khidmat kepakaran pelanggan      | 1,530             | 1,900              | 1,900              |

## Aktiviti 3 : Pusat Sains Negara (PSN)

**Objektif** – (a) Memupuk kesedaran dan minat STI melalui bahan pameran dan galeri yang unik dengan pelbagai topik; (b) Menawarkan kandungan pameran yang terkini selari dengan perkembangan semasa; (c) Mengadakan program penggalakan kesedaran sains di kalangan pelajar sekolah; (d) Mengadakan program latihan profesional dalam bidang pengajaran sains tidak formal di kalangan guru; dan (e) Mengadakan program penggalakan kesedaran sains di kalangan orang awam.

| Output                         | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|--------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                                | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. jenis program kesedaran   | 42                | 49                 | 54                 |
| Bil. program dilaksanakan      | 2,158             | 515                | 2,220              |
| Bil. peserta program           | 391,912           | 440,500            | 520,550            |
| Bil. galeri baharu             | -                 | 3                  | 7                  |
| Bil. pengujung pameran bertema | 249,243           | 30,000             | 40,000             |

## Aktiviti 4 : Standard Malaysia

**Objektif** – Menyediakan perkhidmatan standardisasi dan akreditasi yang kredibel bagi meningkatkan kemajuan ekonomi, memelihara alam sekitar dan kesejahteraan rakyat.

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. <i>Malaysian Standards</i> (MS) yang diterbitkan dalam tempoh masa yang ditetapkan dan relevan kepada pasaran (%)    | 34.5              | 50                 | 50                 |
| Bil. badan penilaian pematuhan baharu diakredit   | 75                | 75                 | 75                 |
| Bil. penilaian pematuhan dan penilaian verifikasi yang dijalankan terhadap badan-badan penilaian pematuhan yang diakredit | 950               | 700                | 800                |

### PROGRAM 3 : PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN SAINS DAN TEKNOLOGI

**Objektif** – (a) Mengukuhkan pembangunan modal insan dan harta intelek melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam bidang sains, teknologi dan inovasi bagi menyokong perkembangan ekonomi berasaskan pengetahuan; (b) Menjana pertumbuhan ekonomi baharu dengan mewujudkan asas teknologi perindustrian yang kukuh melalui R&D dalam bidang bioteknologi, teknologi maklumat, standard kebangsaan, *remote sensing*, teknologi satelit, oseanografi dan aplikasi nuklear; dan (c) Meningkatkan pengkomersialan produk-produk R&D untuk menambah kemakmuran negara dan kesejahteraan rakyat.

#### Aktiviti 1 : Agensi Nuklear Malaysia

**Objektif** – (a) Untuk menjana produk dan teknologi baharu melalui penyelidikan dan inovasi berdasarkan agenda pembangunan negara; (b) Untuk mencapai pendapatan minimum 30% dari bajet mengurus tahunan menerusi pemindahan dan pengkomersialan teknologi nuklear; dan (c) Untuk mempertingkatkan kecemerlangan organisasi melalui perancangan dan pengurusan berkualiti.

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Hasil Penyelidikan Dan Pembangunan dalam bidang teknologi nuklear           |                   |                    |                    |
| (i) Bil. penerbitan   | 697               | 500                | 550                |
| (ii) Bil. harta intelek   | 6                 | 3                  | 5                  |
| (iii) Bil. hasil penyelidikan dan pembangunan (produk, proses dan prosedur) | 56                | 12                 | 35                 |
| Kepakaran dalam bidang teknologi nuklear (kuasa nuklear dan bukan nuklear)  |                   |                    |                    |
| (i) Bil. pakar dalam bidang teknologi nuklear                               | 43                | 37                 | 42                 |
| Projek yang dikomersilkan melalui perkhidmatan teknikal                     |                   |                    |                    |
| (i) Bil. khidmat teknikal   | 7,497             | 8,000              | 8,000              |

#### Aktiviti 2 : Remote Sensing Malaysia

**Objektif** – (a) Menjana maklumat strategik terkini permukaan bumi, membangun dan mengoperasikan sistem-sistem aplikasi *remote sensing* dan pangkalan data bersepadu untuk digunakan oleh agensi pengguna kerajaan dalam mempertingkatkan kecekapan dan keberkesanan pengurusan sumber dan pembangunan negara termasuk pertahanan, keselamatan dan bencana negara; dan (b) Memperoleh, memproses dan membekal secara berpusat produk data *remote sensing* standard dan tambah nilai kepada agensi-agensi kerajaan yang berkaitan.

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Pembangunan sistem/subsistem/pakej aplikasi dan produk data <i>remote sensing</i>                                     | 3                 | 5                  | 7                  |
| (i) Bil. sistem/subsistem/pakej aplikasi berteraskan teknologi <i>remote sensing</i> , GIS dan ICT baharu/tambah baik |                   |                    |                    |
| (ii) Bil. model/algorithm dibangunkan   | 3                 | 5                  | 9                  |

### Aktiviti 3 : Angkasa Negara (ANGKASA)

**Objektif** – (a) Membina keupayaan Negara secara menyeluruh, bersepadu dan selaras dalam bidang sains dan teknologi angkasa; (b) Meningkatkan sokongan maklumat bagi pelbagai aplikasi; (c) Menambah baik nilai kepada dasar-dasar negara yang berkaitan angkasa; (d) Meningkatkan kerjasama antarabangsa; dan (e) Memajukan bidang pendidikan dan penyelidikan sains dan teknologi angkasa.

| Output  | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | 2013<br>(Sebenar) | 2014<br>(Anggaran) | 2015<br>(Anggaran) |
| Bil. pengoperasian dan perkhidmatan kemudahan (AIT) | 2                 | 3                  | 5                  |
| Bil. jangkauan yang diadakan                        | 33                | 33                 | 33                 |
| Bil. program pendidikan pelajar/umum                | 10                | 10                 | 10                 |
| Bil. aktiviti untuk industri                        | 2                 | 2                  | 3                  |
| Bil. kertas penyelidikan yang diterbitkan           | 35                | 40                 | 45                 |

### PROGRAM 4 : PELESENAN DAN KAWALAN

**Objektif** – Menetapkan prosedur pelesenan dan mempertingkatkan pengawasan ke atas penggunaan tenaga nuklear.

#### Aktiviti 1 : Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (LPTA)

**Objektif** – (a) Untuk memastikan teknologi nuklear dan sinaran dilaksanakan untuk kesejahteraan masyarakat dan negara tanpa memberi kesan negatif kepada masyarakat awam, alam sekitar dan pekerja; (b) Untuk memperolehi, menyebarkan dan menjana pengetahuan untuk meningkatkan keselamatan nuklear dan sinaran, sekuriti serta kawalgunaan; dan (c) Untuk menghasilkan kemakmuran melalui penyediaan persekitaran yang kondusif dan diyakini masyarakat antarabangsa dengan satu kerangka perundangan negara yang berwibawa dan kompeten selaku pemudah bagi industri tempatan untuk memperolehi teknologi-teknologi sensitif termoden untuk negara.

| Output   | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Bil. aktiviti pelesenan  | 16,840            | 14,410             | 15,011             |
| Bil. aktiviti kawal selia dan kawalan  | 6,236             | 4,900              | 5,000              |
| Bil. aktiviti berkaitan dasar  | 5                 | 7                  | 7                  |
| Bil. aktiviti pemantauan radiologi dan alam sekitar                            | 594               | 500                | 100                |
| Bil. program kesedaran berkaitan dengan aktiviti tenaga atom kepada orang awam | 26                | 10                 | 20                 |

### PROGRAM 5 : AKADEMI SAINS MALAYSIA (ASM)

**Objektif** – (a) Menganalisis masalah-masalah tertentu negara dan mengenal pasti di mana sains, kejuruteraan dan teknologi dapat memberi sumbangan kepada penyelesaian masalah dengan membuat syor kepada Kerajaan, industri dan pihak berkepentingan; (b) Memberikan input STI secara bebas berkaitan semua dasar kebangsaan untuk pertimbangan Kerajaan; (c) Menyediakan forum untuk pertukaran pendapat di kalangan ahli sains, jurutera dan ahli

teknologi; dan (d) Menggalakkan sifat berdikari negara dalam bidang sains, kejuruteraan dan teknologi.

| Output   | PRESTASI AKTIVITI |                    |                    |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2014<br>(Sebenar) | 2015<br>(Anggaran) | 2016<br>(Anggaran) |
| Kajian STI:  |                   |                    |                    |
| (i) Bil. kajian  | 15                | 13                 | 13                 |
| (ii) Bil. penilaian jangkauan <i>trend</i> STI global        | 5                 | 2                  | 2                  |
| (iii) Jum. penerbitan  | 25                | 17                 | 17                 |
| Pembudayaan kecemerlangan STI:                               |                   |                    |                    |
| (i) Bil. <i>talent</i> program dan program pengiktirafan     | 8                 | 11                 | 11                 |
| Jaringan perikatan tempatan dan antarabangsa:                |                   |                    |                    |
| (i) Bil. program jaringan, mesyuarat dan pertemuan saintifik | 24                | 13                 | 13                 |



**ANGGARAN PERBELANJAAN MENGURUS BAGI TAHUN 2016 MENGIKUT OBJEK AM**

| <i>Kod<br/>(Objek Am)</i>                | <i>Jenis Perbelanjaan</i>          | <i>Anggaran<br/>Tahun<br/>2015<br/>RM</i> | <i>Anggaran<br/>Tahun<br/>2016<br/>RM</i> |
|--|------------------------------------|---|---|
| 10000                                    | Emolumen                           | 248,220,200                               | <b>249,646,700</b>                        |
| 20000                                    | Perkhidmatan dan Bekalan           | 247,565,500                               | <b>237,603,800</b>                        |
| 30000                                    | Aset                               | 4,504,000                                 | <b>2,301,400</b>                          |
| 40000                                    | Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap | 226,639,200                               | <b>171,465,300</b>                        |
| 50000                                    | Perbelanjaan-perbelanjaan Lain     | 128,600                                   | <b>123,800</b>                            |
| JUMLAH ANGGARAN PERBELANJAAN<br>MENGURUS |                                    | 727,057,500                               | <b>661,141,000</b>                        |

**ANGGARAN PERBELANJAAN PEMBANGUNAN BAGI TAHUN 2016 MENGIKUT OBJEK AM**

| <i>Kod<br/>(Objek Am)</i>                   | <i>Jenis Perbelanjaan</i>          | <i>Anggaran<br/>Tahun<br/>2015<br/>RM</i> | <i>Anggaran<br/>Tahun<br/>2016<br/>RM</i> |
|---|------------------------------------|---|---|
| 20000                                       | Perkhidmatan dan Bekalan           | 50,320,000                                | <b>89,739,400</b>                         |
| 30000                                       | Aset                               | 177,198,000                               | <b>131,675,100</b>                        |
| 40000                                       | Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap | 383,052,600                               | <b>644,408,300</b>                        |
| JUMLAH ANGGARAN PERBELANJAAN<br>PEMBANGUNAN |                                    | 610,570,600                               | <b>865,822,800</b>                        |

**RINGKASAN - 2016**

|   |                      |
|---|----------------------|
| Anggaran Perbelanjaan Mengurus  | <b>661,141,000</b>   |
| Anggaran Perbelanjaan Pembangunan<br>(Cara Langsung) .. .. .                | <b>865,822,800</b>   |
| JUMLAH ANGGARAN<br>PERBELANJAAN KEMENTERIAN<br>SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI | <b>1,526,963,800</b> |

## Pegawai Pengawal: KETUA SETIAUSAHA, KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

| Butiran       | Program/Aktiviti                         | Kod<br>(Objek Am) | Anggaran    | Anggaran           | Bil. Jawatan |              |
|---------------|--|-------------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|
|               |  |                   | 2015        | 2016               | 2015         | 2016         |
|               |  |                   | RM          | RM                 |              |              |
| <b>010000</b> | <b>PENGURUSAN</b>                        | ...               | 333,682,300 | <b>264,244,500</b> |              |              |
|               |  | 10000             | 37,657,100  | <b>37,075,900</b>  | <u>585</u>   | <u>585</u>   |
|               |  | 20000             | 90,797,900  | <b>71,646,800</b>  |              |              |
|               |  | 30000             | 150,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |  | 40000             | 205,077,300 | <b>155,521,800</b> |              |              |
| 010100        | Pengurusan Am                            | ...               | 70,209,100  | <b>68,804,900</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 20,085,900  | <b>20,800,300</b>  | 296          | <b>296</b>   |
|               |  | 20000             | 45,079,200  | <b>43,990,600</b>  |              |              |
|               |  | 30000             | 150,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |  | 40000             | 4,894,000   | <b>4,014,000</b>   |              |              |
| 010200        | Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi (STI) | ...               | 22,320,600  | <b>21,172,300</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 9,719,200   | <b>8,907,900</b>   | 149          | <b>149</b>   |
|               |  | 20000             | 11,459,500  | <b>11,151,800</b>  |              |              |
|               |  | 40000             | 1,141,900   | <b>1,112,600</b>   |              |              |
| 010300        | Perkhidmatan Sains                       | ...               | 241,152,600 | <b>174,267,300</b> |              |              |
|               |  | 10000             | 7,852,000   | <b>7,367,700</b>   | 140          | <b>140</b>   |
|               |  | 20000             | 34,259,200  | <b>16,504,400</b>  |              |              |
|               |  | 40000             | 199,041,400 | <b>150,395,200</b> |              |              |
| <b>020000</b> | <b>PERKHIDMATAN SAINS</b>                | ...               | 229,198,100 | <b>215,092,600</b> |              |              |
|               |  | 10000             | 131,639,000 | <b>127,743,900</b> | <u>2,712</u> | <u>2,712</u> |
|               |  | 20000             | 91,614,300  | <b>85,312,700</b>  |              |              |
|               |  | 30000             | 499,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |  | 40000             | 5,440,500   | <b>2,035,500</b>   |              |              |
|               |  | 50000             | 5,300       | <b>500</b>         |              |              |
| 020100        | Kimia                                    | ...               | 104,278,200 | <b>99,388,200</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 67,934,300  | <b>64,993,200</b>  | 1,407        | <b>1,407</b> |
|               |  | 20000             | 35,990,100  | <b>34,346,000</b>  |              |              |
|               |  | 30000             | 300,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |  | 40000             | 48,800      | <b>48,800</b>      |              |              |
|               |  | 50000             | 5,000       | <b>200</b>         |              |              |
| 020200        | Meteorologi                              | ...               | 87,631,800  | <b>84,618,400</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 52,601,800  | <b>51,860,800</b>  | 1,101        | <b>1,101</b> |
|               |  | 20000             | 34,152,700  | <b>32,017,300</b>  |              |              |
|               |  | 30000             | 142,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |  | 40000             | 735,000     | <b>740,000</b>     |              |              |
|               |  | 50000             | 300         | <b>300</b>         |              |              |
| 020300        | Pusat Sains Negara (PSN)                 | ...               | 14,886,300  | <b>12,558,400</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 5,039,500   | <b>4,762,700</b>   | 98           | <b>98</b>    |
|               |  | 20000             | 9,789,800   | <b>7,795,700</b>   |              |              |
|               |  | 30000             | 57,000      | <b>0</b>           |              |              |
| 020400        | Standard Malaysia                        | ...               | 22,401,800  | <b>18,527,600</b>  |              |              |
|               |  | 10000             | 6,063,400   | <b>6,127,200</b>   | 106          | <b>106</b>   |
|               |  | 20000             | 11,681,700  | <b>11,153,700</b>  |              |              |
|               |  | 40000             | 4,656,700   | <b>1,246,700</b>   |              |              |

## Pegawai Pengawal: KETUA SETIAUSAHA, KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

| Butiran       | Program/Aktiviti  | Kod<br>(Objek Am) | Anggaran    | Anggaran           | Bil. Jawatan |              |
|---------------|---|-------------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|
|               |   |                   | 2015        | 2016               | 2015         | 2016         |
|               |   |                   | RM          | RM                 |              |              |
| <b>030000</b> | <b>PENYELIDIKAN DAN PEMBANGUNAN SAINS DAN TEKNOLOGI</b> | ...               | 137,152,100 | <b>131,714,300</b> |              |              |
|               |   | 10000             | 70,032,800  | <b>71,541,700</b>  | <u>1,304</u> | <u>1,304</u> |
|               |   | 20000             | 56,642,500  | <b>53,902,800</b>  |              |              |
|               |   | 30000             | 3,170,000   | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 40000             | 7,303,500   | <b>6,266,500</b>   |              |              |
|               |   | 50000             | 3,300       | <b>3,300</b>       |              |              |
| 030100        | Agensi Nuklear Malaysia                                 | ...               | 77,477,500  | <b>75,915,600</b>  |              |              |
|               |   | 10000             | 49,769,300  | <b>51,780,600</b>  | 937          | 937          |
|               |   | 20000             | 19,059,400  | <b>17,923,200</b>  |              |              |
|               |   | 30000             | 1,370,000   | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 40000             | 7,278,500   | <b>6,211,500</b>   |              |              |
|               |   | 50000             | 300         | <b>300</b>         |              |              |
| 030200        | Remote Sensing Malaysia                                 | ...               | 36,794,400  | <b>36,025,500</b>  |              |              |
|               |   | 10000             | 12,637,200  | <b>12,841,400</b>  | 227          | 227          |
|               |   | 20000             | 23,951,700  | <b>23,178,600</b>  |              |              |
|               |   | 30000             | 200,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 40000             | 5,500       | <b>5,500</b>       |              |              |
| 030300        | Angkasa Negara (ANGKASA)                                | ...               | 22,880,200  | <b>19,773,200</b>  |              |              |
|               |   | 10000             | 7,626,300   | <b>6,919,700</b>   | 140          | 140          |
|               |   | 20000             | 13,631,400  | <b>12,801,000</b>  |              |              |
|               |   | 30000             | 1,600,000   | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 40000             | 19,500      | <b>49,500</b>      |              |              |
|               |   | 50000             | 3,000       | <b>3,000</b>       |              |              |
| <b>040000</b> | <b>PERLESENAN DAN KAWALAN</b>                           | ...               | 18,207,100  | <b>15,910,700</b>  |              |              |
|               |   | 10000             | 8,891,300   | <b>8,287,100</b>   | <u>194</u>   | <u>194</u>   |
|               |   | 20000             | 8,510,800   | <b>7,503,600</b>   |              |              |
|               |   | 30000             | 685,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 50000             | 120,000     | <b>120,000</b>     |              |              |
| 040100        | Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA)                   | ...               | 18,207,100  | <b>15,910,700</b>  |              |              |
|               |   | 10000             | 8,891,300   | <b>8,287,100</b>   | 194          | 194          |
|               |   | 20000             | 8,510,800   | <b>7,503,600</b>   |              |              |
|               |   | 30000             | 685,000     | <b>0</b>           |              |              |
|               |   | 50000             | 120,000     | <b>120,000</b>     |              |              |
| <b>050000</b> | <b>AKADEMI SAINS MALAYSIA</b>                           | ...               | 8,817,900   | <b>7,641,500</b>   |              |              |
|               |   | 40000             | 8,817,900   | <b>7,641,500</b>   |              |              |
| 050100        | Akademi Sains Malaysia (ASM)                            | ...               | 8,817,900   | <b>7,641,500</b>   |              |              |
|               |   | 40000             | 8,817,900   | <b>7,641,500</b>   |              |              |
| <b>060000</b> | <b>PROGRAM KHUSUS</b>                                   | ...               | 0           | <b>4,300,000</b>   |              |              |
|               |   | 20000             | 0           | <b>4,300,000</b>   |              |              |
| 060100        | Bertugas ke Luar Negara                                 | ...               | 0           | <b>2,500,000</b>   |              |              |
|               |   | 20000             | 0           | <b>2,500,000</b>   |              |              |
| 060200        | Emolumen Kakitangan Kontrak                             | ...               | 0           | <b>1,800,000</b>   |              |              |
|               |   | 20000             | 0           | <b>1,800,000</b>   |              |              |

## Pegawai Pengawal: KETUA SETIAUSAHA, KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

| Butiran                                      | Program/Aktiviti                                    | Kod<br>(Objek Am) | Anggaran           | Anggaran           | Bil. Jawatan |              |
|--|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|
|  |   |                   | 2015               | 2016               | 2015         | 2016         |
|  |   |                   | RM                 | RM                 |              |              |
| <b>070000</b>                                | <b>DASAR BARU</b>                                   | ...               | 0                  | <b>16,198,700</b>  |              |              |
|  |   | 10000             | 0                  | <b>4,998,100</b>   |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>11,200,600</b>  |              |              |
| 070100                                       | Pengurusan  | ...               | 0                  | <b>240,000</b>     |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>240,000</b>     |              |              |
| 070200                                       | Perkhidmatan Sains                                  | ...               | 0                  | <b>5,413,800</b>   |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>5,413,800</b>   |              |              |
| 070300                                       | Penyelidikan dan Pembangunan<br>Sains dan Teknologi | ...               | 0                  | <b>5,396,800</b>   |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>5,396,800</b>   |              |              |
| 070400                                       | Penyelenggaraan dan Pembaikan                       | ...               | 0                  | <b>150,000</b>     |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>150,000</b>     |              |              |
| 070500                                       | Pengukuhan dan Penstrukturan Semula<br>Jawatan      | ...               | 0                  | <b>4,998,100</b>   |              |              |
|  |   | 10000             | 0                  | <b>4,998,100</b>   |              |              |
| <b>080000</b>                                | <b>"ONE-OFF"</b>                                    | ...               | 0                  | <b>6,038,700</b>   |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>3,737,300</b>   |              |              |
|  |   | 30000             | 0                  | <b>2,301,400</b>   |              |              |
| 080100                                       | Pengurusan  | ...               | 0                  | <b>130,000</b>     |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>130,000</b>     |              |              |
| 080200                                       | Perkhidmatan Sains                                  | ...               | 0                  | <b>820,000</b>     |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>820,000</b>     |              |              |
| 080300                                       | Penyelidikan dan Pembangunan<br>Sains dan Teknologi | ...               | 0                  | <b>5,088,700</b>   |              |              |
|  |   | 20000             | 0                  | <b>2,787,300</b>   |              |              |
|  |   | 30000             | 0                  | <b>2,301,400</b>   |              |              |
| <b>JUMLAH ANGGARAN PERBELANJAAN MENGURUS</b> |   |                   | <b>727,057,500</b> | <b>661,141,000</b> | <b>4,795</b> | <b>4,795</b> |

## Pegawai Pengawal: KETUA SETIAUSAHA, KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

| Butiran<br>(Projek) | Tajuk  | Jumlah<br>Anggaran<br>Harga Projek | Perbelanjaan<br>Sebenar<br>2011-2014 | Anggaran<br>Dipinda<br>2015 | Anggaran Tahun 2016 |           |
|---------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------|
|                     |  |                                    |                                      |                             | Cara Langsung       | Pinjaman  |
| (1)                 | (2)  | (3)<br>RM                          | (4)<br>RM                            | (5)<br>RM                   | (6)<br>RM           | (7)<br>RM |
| 00100               | SIRIM Berhad   | 275,260,000                        | 0                                    | 0                           | <b>68,160,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00200               | Jabatan Kimia Malaysia                                     | 102,220,500                        | 186,269                              | 16,000,000                  | <b>30,165,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00603               | Agensi Remote Sensing<br>Malaysia                          | 99,330,000                         | 0                                    | 9,000,000                   | <b>10,890,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00604               | Pusat Sains Negara (PSN)                                   | 58,000,000                         | 17,745                               | 14,940,000                  | <b>13,500,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00605               | Bahagian Bioteknologi<br>Kebangsaan (BIOTEK)               | 106,800,000                        | 0                                    | 0                           | <b>24,900,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00608               | Pusat Maklumat Sains dan<br>Teknologi Malaysia<br>(MASTIC) | 5,900,000                          | 0                                    | 0                           | <b>800,000</b>      | <b>0</b>  |
|                     | <b>Jumlah Butiran 00600</b>                                | <b>270,030,000</b>                 | <b>17,745</b>                        | <b>23,940,000</b>           | <b>50,090,000</b>   | <b>0</b>  |
| 00700               | Jabatan Meteorologi Malaysia:                              |                                    |                                      |                             |                     |           |
| 00701               | Pejabat Stesen dan Rumah<br>Kakitangan                     | 5,000,000                          | 19,464                               | 2,100,000                   | <b>2,000,000</b>    | <b>0</b>  |
| 00702               | Alat-alat Kelengkapan                                      | 235,473,662                        | 0                                    | 1,600,000                   | <b>99,522,600</b>   | <b>0</b>  |
|                     | <b>Jumlah Butiran 00700</b>                                | <b>240,473,662</b>                 | <b>19,464</b>                        | <b>3,700,000</b>            | <b>101,522,600</b>  | <b>0</b>  |
| 00800               | Program Penyelidikan dan<br>Pembangunan (R&D)              | 2,152,000,000                      | 415,313,914                          | 195,000,000                 | <b>296,976,700</b>  | <b>0</b>  |
| 00900               | Agensi Nuklear Malaysia                                    | 49,015,000                         | 2,666,043                            | 16,416,500                  | <b>19,988,000</b>   | <b>0</b>  |
| 01000               | Lembaga Perlesenan Tenaga<br>Atom (LPTA)                   | 12,000,000                         | 0                                    | 0                           | <b>500,000</b>      | <b>0</b>  |
| 01100               | MIMOS Berhad   | 467,140,000                        | 0                                    | 0                           | <b>87,692,000</b>   | <b>0</b>  |
| 01200               | Agensi Angkasa Negara<br>(ANGKASA)                         | 277,650,000                        | 8,350,990                            | 84,100,000                  | <b>21,650,000</b>   | <b>0</b>  |
| 01400               | Jabatan Standard Malaysia<br>(DSM)                         | 82,500,000                         | 0                                    | 0                           | <b>16,500,000</b>   | <b>0</b>  |

## Maksud Pembangunan 30 - KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

P.30

Pegawai Pengawal: KETUA SETIAUSAHA, KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

| Butiran<br>(Projek)       | Tajuk                                   | Jumlah<br>Anggaran<br>Harga Projek | Perbelanjaan<br>Sebenar<br>2011-2014 | Anggaran<br>Dipinda<br>2015 | Anggaran Tahun 2016 |           |
|---------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------|
|                           |   |                                    |                                      |                             | Cara Langsung       | Pinjaman  |
| (1)                       | (2)                                     | (3)<br>RM                          | (4)<br>RM                            | (5)<br>RM                   | (6)<br>RM           | (7)<br>RM |
| 01600                     | Cybersecurity Malaysia                  | 416,612,949                        | 0                                    | 0                           | <b>46,303,500</b>   | <b>0</b>  |
| 02000                     | Technology Acquisition Fund<br>(TAF)    | 100,000,000                        | 0                                    | 0                           | <b>20,000,000</b>   | <b>0</b>  |
| 02100                     | Commercialisation of R&D<br>Fund (CRDF) | 400,000,000                        | 0                                    | 0                           | <b>80,000,000</b>   | <b>0</b>  |
| 03100                     | Direktorat Nanoteknologi                | 10,875,000                         | 0                                    | 0                           | <b>2,175,000</b>    | <b>0</b>  |
| 03500                     | Lembaga Teknologis<br>Malaysia (MBOT)   | 16,000,000                         | 0                                    | 8,000,000                   | <b>8,000,000</b>    | <b>0</b>  |
| 03600                     | Nano Malaysia Berhad                    | 75,000,000                         | 0                                    | 0                           | <b>15,000,000</b>   | <b>0</b>  |
| 03700                     | Yayasan Inovasi Malaysia                | 6,000,000                          | 0                                    | 0                           | <b>1,100,000</b>    | <b>0</b>  |
| <b>JUMLAH PEMBANGUNAN</b> |   | <b>4,952,777,111</b>               | <b>426,554,425</b>                   | <b>347,156,500</b>          | <b>865,822,800</b>  | <b>0</b>  |