

BAB 6

TRANSFORMASI KEMENTERIAN

6. Transformasi Kementerian

Kementerian Pendidikan memainkan peranan utama dalam menyediakan kepimpinan, hala tuju dasar, dan sokongan yang diperlukan dalam usaha meningkatkan sistem pendidikan Malaysia. Memandangkan Kementerian mendukung harapan dan aspirasi rakyat serta berdepan dengan cabaran masa depan, Kementerian perlu mentransformasikan susunan Bahagian-Bahagian serta operasi dan pengurusannya bagi merapatkan jurang antara pembentukan dasar dan keupayaan pelaksanaan serta memastikan pulangan pelaburan (ROI) yang optimum, lebih-lebih lagi bagi dua pelaburan intensif modal yang tertinggi diuruskan oleh Kementerian: infrastruktur sekolah dan ICT.

Aspirasi sistem pendidikan bagi meningkatkan akses, kualiti, ekuiti, perpaduan, dan keberkesananannya adalah suatu usaha berani dan diperlukan. Bagi mencapai aspirasi ini, Kementerian perlu mentransformasikan cara operasinya. Transformasi ini akan berpusatkan dua bidang utama.

Pertama, Kementerian akan memperkukuh sistem penyampaian bagi memastikan pelaksanaan dasar yang lebih baik. Langkah ini memerlukan penetapan semula peranan dan fungsi JPN dan PPD, dengan memberikan lebih pengupayaan membuat keputusan, keluwesan dan kebertanggungjawaban dalam menjalankan tugas bagi membolehkan penyelesaian yang sesuai dirancang dan disampaikan kepada sekolah. Individu yang berkebolehan dan komited pada semua peringkat organisasi adalah penting bagi menjayakan proses ini. Oleh itu, Kementerian akan terus meningkatkan usaha menarik, membangun dan mengekalkan individu yang berpotensi bagi melaksanakan perubahan ini. Usaha ini merangkumi keseluruhan organisasi, daripada fungsi berkaitan pendidikan seperti pembangunan kurikulum dan pendidikan guru, hinggalah kepada fungsi pengurusan seperti perancangan pembangunan modal insan dan infrastruktur.

Kedua, Kementerian akan meningkatkan produktiviti sumber dengan memberi tumpuan utama kepada kemenjadian murid dan memperuntukkan sumber kepada inisiatif yang mempunyai ROI yang tinggi. Ini bertujuan memacu keberhasilan yang penting disampaikan dengan lebih pantas secara tekal dan andal. Usaha ini bukan sahaja memerlukan kemampuan mengagih semula dengan pantas peruntukan sedia ada kepada keutamaan transformasi, tetapi juga mengubah asas Kementerian dalam kaedah memperuntukkan sumber, serta memantau projek dan perkhidmatannya. Dalam bab ini, semua perubahan di

atas akan dihuraikan dalam dua pelaburan intensif yang tertinggi diuruskan oleh Kementerian: infrastruktur sekolah dan ICT. Di samping memberikan tumpuan kepada peranan utamanya, Kementerian juga akan bekerjasama lebih rapat dengan pihak berkepentingan dalam dan luar seperti kementerian lain dan Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG), dengan memanfaatkan kelebihan daya saing setiap pihak bagi menghasilkan produktiviti yang lebih baik, dalam keadaan keterbatasan sumber.

SISTEM PENYAMPAIAN

Kementerian akan memastikan pihaknya mempunyai kebolehan dan keupayaan menyediakan pelbagai jenis dan peringkat sokongan yang sesuai untuk sekolah dan murid. Usaha ini memerlukan transformasi asas dalam organisasi Kementerian bagi membangunkan JPN dan PPD yang lebih rapat dan lebih sesuai dalam memenuhi keperluan khusus sekolah.

Langkah yang akan diambil termasuk:

- Memfokus semula peranan dan tanggungjawab setiap peringkat Kementerian untuk membolehkan pengkhususan organisasi dan saluran penyampaian yang lebih jelas sehingga ke setiap sekolah;
- Memberi lebih pengupayaan dan kebertanggungjawaban kepada JPN dan PPD dalam menjalankan peranan yang semakin bertambah bagi menyokong sekolah; dan
- Mengukuhkan fungsi teras di peringkat Kementerian.

Kementerian memainkan pelbagai peranan dalam sistem pendidikan: di peringkat pusat, Kementerian membuat dasar dan merancang pelaksanaan peringkat makro; di peringkat perantaraan negeri dan daerah, JPN dan PPD bertanggungjawab menyebarkan dasar dan program pentadbiran, pendidikan dan kewangan daripada pihak pentadbiran pusat (Ibu Pejabat) kepada semua sekolah. Oleh itu, Kementerian menjadi sebuah agensi pelaksana yang amat besar dengan kira-kira 6,800 pegawai dan kakitangan sokongan, hampir 6,400 di peringkat negeri, dan 6,000 lagi di peringkat daerah. Jumlah ini ditambah lagi dengan kira-kira 420,000 pengetua/guru besar dan guru di sekolah, dan lebih 13,100 pegawai dan kakitangan sokongan di IPG, IAB dan kolej matrikulasi.

Penilaian kedudukan semasa

Satu kajian semula telah dijalankan bagi melihat prestasi Kementerian, mengenal pasti bidang yang sedang dilaksanakan dengan baik dan yang perlu ditambah baik. Skop kajian *Malaysia Education Policy Review* (UNESCO, 2012) tersebut merangkumi hasil (dari segi keberkesanan dan kecekapan), dan faktor pengurusan organisasi yang menentukan prestasi.

Jurang antara perancangan dengan penyampaian

Umumnya, kajian semula tersebut membuktikan penggubalan dasar dalam sistem pendidikan Malaysia adalah berkualiti. Sebagai penggubal dasar, Kementerian telah menetapkan wawasan pendidikan yang jelas dengan memberi tumpuan kepada usaha meningkatkan akses, pencapaian murid, dan ekuiti keberhasilan. Strategi ke arah matlamat ini ditetapkan pada tahap yang agak tinggi. Kajian semula UNESCO (2012) melaporkan bahawa “... dokumen dasar menyatakan dengan jelas program pembangunan pendidikan yang rasional, jelas dan berwawasan.”

Melihat kepada keadaan sebelum ini, proses perancangan yang dibuat kurang berkesan dalam menetapkan tindakan yang perlu diambil dan kurang jelas juga dalam menentukan pihak yang bertanggungjawab melaksanakan tindakan tersebut. Selama beberapa dekad yang lalu, Kementerian melancarkan pelbagai program bagi menangani berbagai-bagai isu, termasuklah isu gaji guru sehingga kepada perubahan kurikulum. Dalam temu bual dengan pihak berkepentingan seperti pegawai pelajaran di JPN dan PPD, pengetua/guru besar, guru dan ibu bapa; beberapa program dikenal pasti sebagai amat transformatif, manakala sesetengah program yang lain tidak begitu. Maklum balas yang diterima juga menyatakan bahawa dasar tersebut digubal dengan baik, namun bukan kesemuanya mencapai hasil sebagaimana yang dihasratkan. Pernyataan ini disokong oleh kajian Universiti Malaya (2011) mengenai impak tujuh dasar utama pendidikan dan 72 dasar sampingan yang telah dilaksanakan dari 1957 hingga 2011.

Kajian semula UNESCO turut mengenal pasti kelemahan tertentu dalam proses penggubalan dan pelaksanaan dasar yang perlu ditangani:

- **Terlalu banyak program menyebabkan pihak sekolah kurang tumpuan:** Pihak sekolah melaporkan bahawa mereka dikehendaki untuk melaksanakan terlalu banyak program dalam setahun yang jumlahnya melebihi 100 program di sesetengah daerah, merangkumi bidang akademik dan bukan akademik (Ekshibit 6-1). Sesetengah program ini merupakan “warisan” daripada tahun-tahun sebelumnya, sementara selainnya merupakan



program baharu. Pada 2011 sahaja, Kementerian mengeluarkan 30 surat siaran tentang program tambahan dan yang ditambah baik. Arahan tambahan juga dikeluarkan oleh JPN dan PPD yang berpotensi menambah bilangan program sehingga tiga kali ganda. Sekolah berprestasi tinggi mungkin mampu melaksanakan arahan ini, manakala sekolah lain kurang keupayaan menanggung beban tugas serta hilang tumpuan terhadap pengajaran dan pembelajaran;

- **Penggunaan data yang terhad bagi membuat keputusan bermaklumat:** Kementerian telah banyak melabur dalam pengumpulan data dan sistem pengurusan sejak beberapa dekad yang lalu. Walau bagaimanapun, keputusan berpandukan data tidak dilaksanakan dengan meluas atau berkesan seperti yang diharapkan. Kaji selidik Universiti Putra Malaysia (2011) yang melibatkan lebih 800 pegawai, pengetua/guru besar, dan guru menunjukkan bahawa responden membangkitkan beberapa cadangan merangkumi pangkalan data yang kurang mesra pengguna (contohnya kelajuan capaian yang rendah dan antara muka pengguna yang kompleks) hinggalah kepada permintaan data yang bertindan daripada pelbagai pihak di peringkat Kementerian, JPN dan PPD.
- **Kurang penyelarasan antara Bahagian utama di Kementerian mengakibatkan pertindihan dan lompang dalam pelaksanaan:** Dalam sesetengah keadaan, perancangan dan pelaksanaan terganggu disebabkan oleh amalan *silo*, atau bekerja secara berasingan dalam Kementerian. Pada 2011 umpamanya, BPK melancarkan KSSR dengan standard kandungan dan standard pembelajaran yang baharu. Pada masa yang sama, LP melancarkan sistem pentaksiran berasaskan sekolah yang mempunyai standard prestasinya sendiri berdasarkan standard KSSR. Pada tahun pertama, sesi latihan BPK dan LP tidak dilaksanakan bersama dan ini menyebabkan wujud kekeliruan dalam kalangan guru tentang perkaitan kedua-dua standard tersebut. Walaupun sesi latihan pada tahun seterusnya menunjukkan penyelarasan yang lebih baik antara BPK dan LP, kerjasama awal yang lebih erat masih boleh ditambah baik; dan

Contoh program yang dilaksanakan di sekolah

Program		
Peringkat Kementerian	Peringkat JPN dan PPD	Peringkat Sekolah
▪ Nilam ▪ Kem Bacaan 1Malaysia ▪ LINUS ▪ PBS ▪ SMART ▪ PLANT ▪ Kem Sembahyang SMART ▪ Kelas TASMIK ▪ MBMMBI ▪ PPSMI ▪ PROTIM ▪ Program Peningkatan Sekolah ▪ 1Murid 1Sukan ▪ Larian 1Malaysia ▪ 1Malaysia Grassroots Camp ▪ Program Kenal Pasti Bakat (TID) ▪ MSSM ▪ Kempen Bahasa Malaysia SJKC ▪ Sukan & Permainan, Kelab & Persatuan, Badan Beruniform ▪ Program Pembangunan Syiar Islam	▪ Program <i>Excel</i> ▪ Pengukuhan Pedagogi ▪ SAGA ▪ TELT ▪ Program 200m ▪ Program Pecutan Akhir ▪ Program <i>Answer for Success</i> ▪ Kem Motivasi UPSR SJKC ▪ Program Kejayaan UPSR SJKC ▪ Komuniti Pembelajaran Profesional (PLC) ▪ TORA TORA – Pengajaran & Pembelajaran untuk Guru ▪ MSSN ▪ Kem Bakat Hoki ▪ Kampung Bahasa ▪ MSSD ▪ Kem Badan Beruniform Bersepadu	▪ Program <i>ELITE</i> ▪ Program NILAM ▪ Program Al-Fatah ▪ Program <i>Big Brother/Sister</i> ▪ Program <i>Mentor-Mentee</i> ▪ Anugerah Murid Cemerlang ▪ Program Motivasi (UPSR, PMR, SPM, STPM) ▪ Teknik menjawab soalan / skema pemarkahan ▪ Klinik UPSR ▪ Program Ulangkaji Terancang ▪ Program Guru Permulaan ▪ Klinik SPM / PMR ▪ Program Membuat Enzim ▪ Program Berkebun ▪ Sukan Tahunan Sekolah ▪ Projek “Boom” ▪ 1Guru 1Kokurikulum ▪ Program SERASI ▪ Program LESTARI ▪ Program KEKAS

SUMBER: Hasil perbincangan kumpulan berfokus

- **Pemantauan yang lebih berfokuskan proses berbanding keberhasilan, mengakibatkan kelemahan dalam pengurusan dan tindakan susulan:** Kesemua program yang dirancang di peringkat Kementerian, JPN dan PPD memerlukan pemantauan yang rapi bagi memastikan pelaksanaan yang berkesan. Walau bagaimanapun, kebanyakan langkah pengesanan yang digunakan dalam pemantauan adalah berdasarkan proses (contohnya, peratusan sekolah yang telah melaksanakan program latihan tertentu) dan bukannya berdasarkan keberhasilan (contohnya, peratusan guru yang kompeten dalam bidang tertentu setelah mengikuti latihan itu). Keberhasilan ini pula biasanya tiada kaitan yang jelas dengan peningkatan prestasi murid. Tumpuan yang lebih terhadap proses menjejaskan pemimpin sekolah dan sistem untuk mengenal pasti sebab dan mencari penyelesaian mengapa sesetengah program tidak memberi impak seperti yang diharapkan, atau bagaimana program harus diubah suai supaya lebih menepati keperluan sekolah.

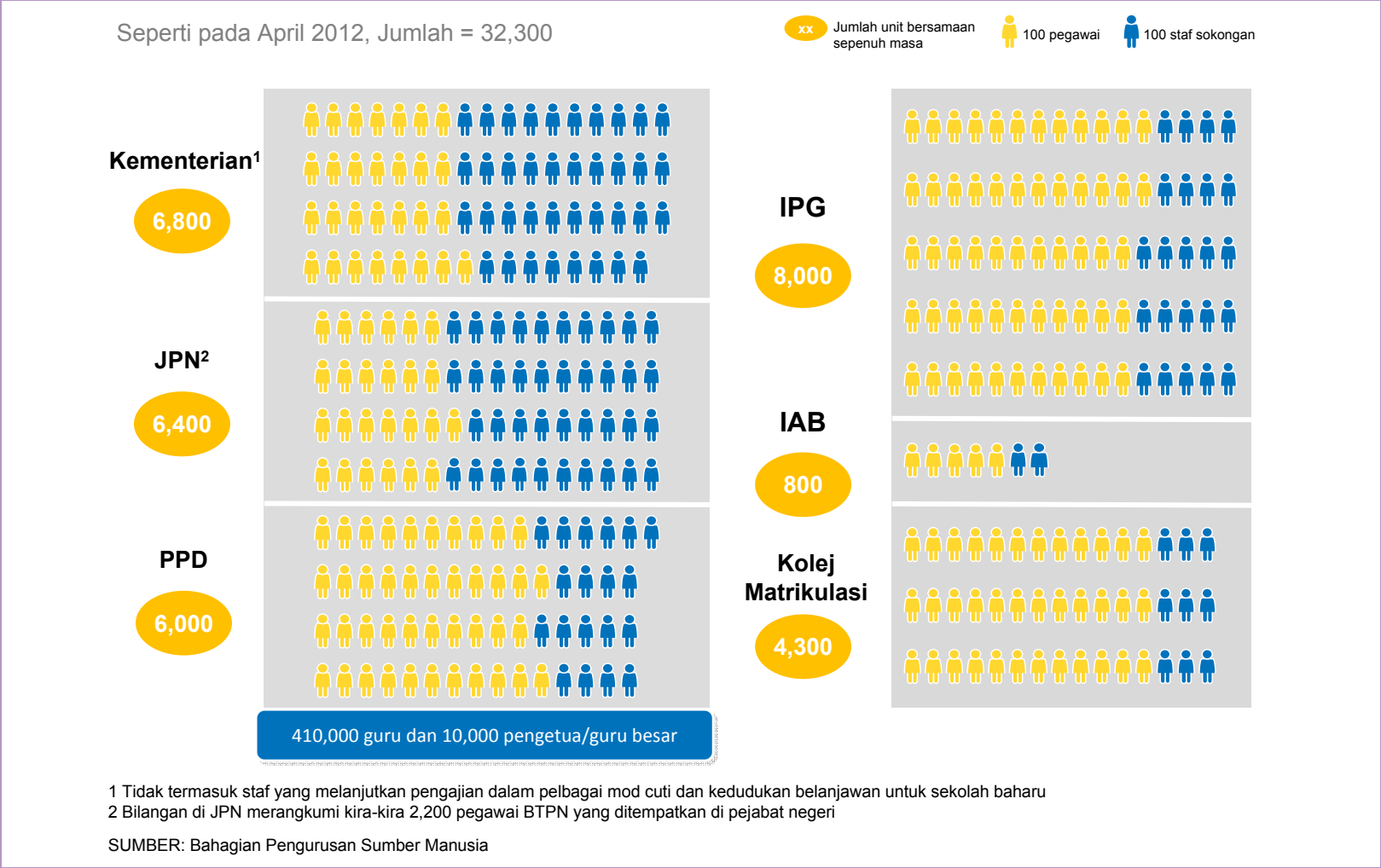
Kementerian menyedari isu ini dan beberapa inisiatif telah dilaksanakan untuk menanganinya. Usaha ini mula menunjukkan hasil, sepertimana pelaksanaan program LINUS, yang sering kali diambil sebagai contoh pelaksanaan program yang berjaya.

Struktur organisasi amat terpusat

Struktur organisasi Kementerian pada masa kini berbentuk segi empat sama (Ekshibit 6-2) dengan kategori kakitangan yang hampir serupa di peringkat Kementerian, JPN dan PPD. Keadaan ini menunjukkan lebih ramai pegawai ditempatkan di peringkat Kementerian, dan ini bermakna mereka terasing dari tempat pembelajaran berlaku. Struktur organisasi ini juga menggambarkan sekumpulan besar warga kerja terdiri daripada kumpulan kakitangan sokongan (keseluruhannya, di setiap peringkat antara 50-80%). Kajian semula UNESCO (2012) melaporkan bahawa “Malaysia boleh dikatakan antara negara yang mempunyai pentadbiran pendidikan di peringkat pusat terbesar di dunia, berbanding secara relatif dengan bilangan sekolahnya.”

EKSHIBIT 6-2

Struktur organisasi Kementerian

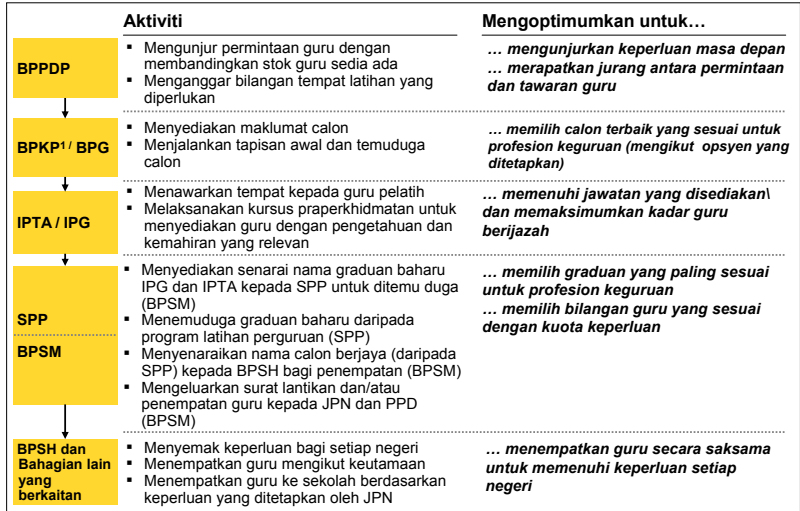


Ibu pejabat Kementerian yang besar, terdiri daripada 36 Bahagian, merupakan warisan sistem pendidikan yang amat terpusat. Pelbagai Bahagian kerap kali terlibat dalam proses harian utama seperti pengambilan dan penempatan guru serta perancangan pembangunan. Walaupun keadaan ini merupakan perkara biasa dalam sesuatu sistem yang kompleks seperti sistem pendidikan, namun ini boleh menjejaskan kecekapan proses penyampaian.

Sebagai contoh, pengambilan dan penempatan guru masa ini melibatkan sekurang-kurangnya enam Bahagian yang berbeza pada sesuatu masa, dan setiap Bahagian bertanggungjawab bagi proses yang berbeza (Ekshibit 6-3). Masalah timbul apabila tidak ada penyelarasan kerana setiap Bahagian memberi tumpuan kepada hasil yang berbeza sedangkan objektifnya adalah sama. Tidak ada satu Bahagian pun yang bertanggungjawab menyelaras usaha bagi mencapai objektif tersebut. Akibatnya, Kementerian menghadapi kesukaran memadan bekalan dengan permintaan guru, sedangkan setiap Bahagian telah dapat menyempurnakan tugas berdasarkan keperluan masing-masing.

EKSHIBIT 6-3

Proses pemilihan dan penempatan guru



1 BPKP bertanggungjawab memilih calon untuk mengikuti program latihan perguruan di IPTA.
BPG di KPM bertanggungjawab memilih calon untuk mengikuti program perguruan di IPG



Kajian kes LINUS sebagai suatu pelaksanaan program yang mantap

Program LINUS yang dilancarkan sebagai sebahagian daripada NKRA Pendidikan, sering dirujuk di peringkat JPN, PPD dan sekolah sebagai contoh dasar yang dirancang dan dilaksanakan dengan baik. Sebagai permulaan, Kementerian telah menjelaskan objektif dan sasaran program tersebut kepada semua JPN dan PPD. Kementerian juga membuat tindakan susulan bagi memastikan semua pihak benar-benar memahami objektif, pelan pelaksanaan dan perincian lain berkaitan dengan program tersebut.

Kedua, sistem sokongan yang mencukupi dibangunkan pada peringkat perancangan lagi. Sebagai contoh, pembimbing literasi dan numerasi (FasiLINUS) sepenuh masa telah dilantik di peringkat PPD. Bilangan pembimbing bagi setiap daerah adalah berdasarkan seorang pembimbing untuk 30 sekolah — satu nisbah yang nyata sekali lebih rendah daripada nisbah biasa jurulatih utama dalam pelaksanaan program baharu (umumnya, dua jurulatih utama untuk setiap daerah, tanpa mengira keluasan daerah tersebut).

Ketiga, prestasi program dikesan secara terperinci dan berterusan sehingga ke peringkat setiap murid. Dialog mengenai prestasi juga sering diadakan dalam kalangan pengetua/guru besar dan guru bersama FasiLINUS yang dilantik; juga antara FasiLINUS dan pemimpin daerah.

Kementerian berperanan menggubal dasar pada peringkat atasan, manakala JPN dan PPD, sebagai cabang pentadbiran ibu pejabat sejak penubuhannya bertanggungjawab melaksanakan dasar. Hal ini menjelaskan saiz JPN dan PPD yang lebih kecil dan pengisian jawatan lebih menjurus kepada kakitangan sokongan. Bagaimanapun, sejajar dengan perubahan keperluan sekolah, skop tugas dan tanggungjawab JPN dan PPD juga perlu berubah. Sebagai entiti Kementerian yang paling hampir dengan sekolah, PPD terutamanya diharapkan dapat melibatkan diri dalam menyediakan sokongan langsung dan membantu mengurus prestasi sekolah.

Cabaran yang dihadapi oleh JPN dan PPD ialah perubahan peranan yang diharapkan ini tidak diimbangi dengan perubahan bekalan sumber. Sebagai contoh, bilangan pembimbing yang dapat membantu pengetua/guru besar dan guru sangat kurang. Di Selangor misalnya,

terdapat hanya dua orang pembimbing pengetua/guru besar yang membantu 900 sekolah. Maka, tidak mustahil jika pembimbing tersebut hanya mampu melawat satu pertiga sekolah sahaja setiap tahun dan setiap lawatan terhad kepada satu hari sahaja.

Pelan Tindakan: Merapatkan jurang pelaksanaan

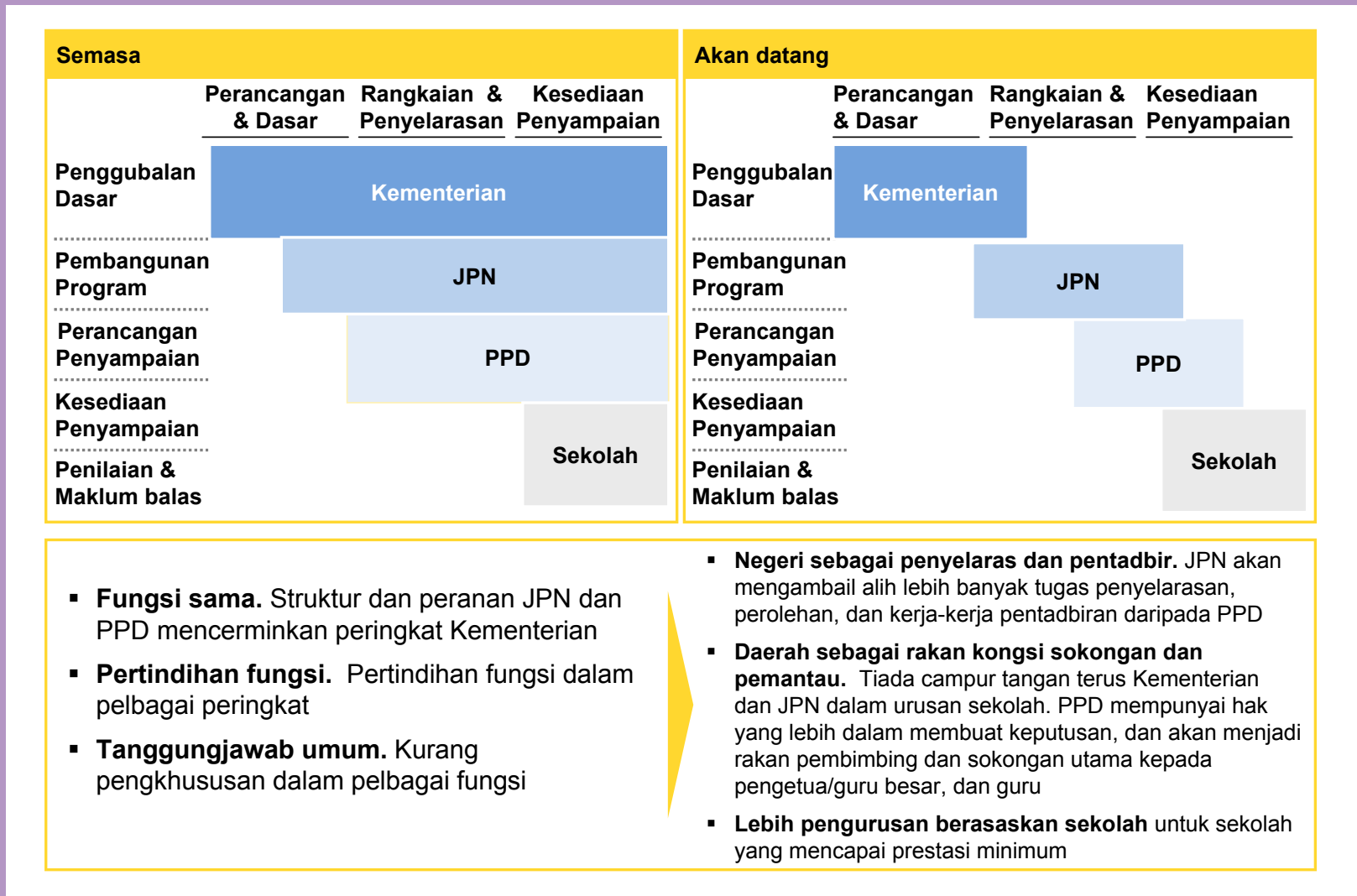
Walaupun masalah pelaksanaan bukan sahaja berlaku di Malaysia, Kementerian sedang giat berusaha menambah baik proses, bermula dari penggubalan dasar seterusnya sehingga pelaksanaan dasar tersebut dari peringkat Kementerian ke JPN, PPD, dan sekolah. Kementerian juga akan menjajar semula struktur organisasinya seiring dengan proses penambahbaikan tersebut. Berpanduan beberapa matlamat utama, Kementerian membangunkan satu model senario pendidikan masa depan sehingga 2025, antaranya seperti yang berikut:

- **Menetapkan keutamaan dengan jelas.** Kementerian akan menyatakan dengan jelas hala tuju dan keseluruhan sistem pendidikan. Langkah ini membolehkan inisiatif Kementerian dirancang dengan fokus jangka panjang yang lebih rapi dan memberi lebih keyakinan kepada pihak berkepentingan terhadap sistem pendidikan;
- **Membentuk organisasi yang responsif.** Kementerian seharusnya dapat mengenal pasti, mengesan dan menyelesaikan masalah secara objektif. Perkara ini memerlukan pembentukan dan penyelarasan struktur organisasi serta proses pengurusan Kementerian. Untuk tujuan ini, kemampuan setiap pegawai perlu ditingkatkan bagi menjadikan Kementerian sebuah organisasi pembelajaran yang mampu melakukan penambahbaikan berterusan. Dengan perubahan-perubahan ini, Kementerian akan mampu melaksanakan misi dengan lebih baik dengan keberkesanan kos; dan
- **Meningkatkan kebertanggungjawaban bagi peningkatan prestasi sistem.** Kementerian akan melakukan suatu anjakan peranan daripada berfokuskan pentadbiran semata-mata kepada peningkatan prestasi sistem. Kementerian akan memastikan setiap program jelas berkaitan dengan keberhasilan murid supaya semua aktiviti menyumbang kepada penambahbaikan sistem yang dilaksanakan.

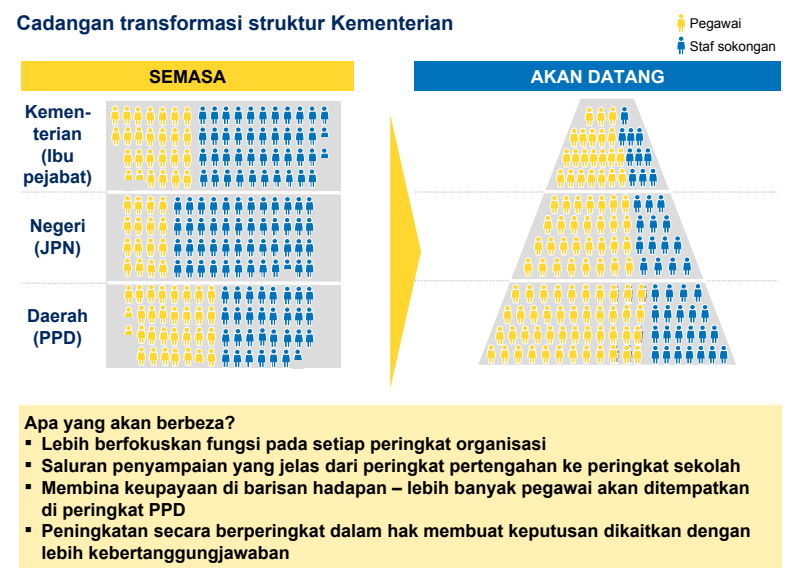
Dalam Gelombang 1, Kementerian akan menyediakan cadangan dan mendapatkan kelulusan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) tentang cara menjajarkan semula fungsi dan struktur Kementerian, JPN dan PPD. Dalam fasa ini, Kementerian juga akan melaksanakan beberapa langkah interim bagi mengukuhkan keupayaan JPN dan PPD. Dalam Gelombang 2 penstrukturan semula sepenuhnya, termasuk langkah memperkemas dan mengukuhkan fungsi utama di peringkat Kementerian akan mula dilaksanakan dan dijangka selesai pada akhir fasa itu. Gelombang 3 akan memperlihatkan sistem yang lebih terpecar, dengan sekolah diberi lebih hak membuat keputusan dan bertanggungjawab terhadap pencapaian masing-masing. Setelah transformasi ini selesai, struktur Kementerian pada asasnya akan berubah (Ekshibit 6-4).

EKSHIBIT 6-5

Peranan semasa dan akan datang setiap peringkat dalam Kementerian



EKSHIBIT 6-4



Gelombang 1 (2013 - 2015) : Menetapkan semula peranan dan mengukuhkan JPN dan PPD

Transformasi yang kompleks dan menyeluruh ini memerlukan penambahbaikan asas dalam keupayaan dan kebolehan Kementerian melaksanakan dasar dan program. Oleh itu, Gelombang 1 perlu menggabungkan perancangan jangka panjang tentang struktur dan fungsi yang dihasratkan, dengan langkah jangka pendek untuk meningkatkan peranan PPD yang bertanggungjawab mempercepat peningkatan prestasi sekolah melalui inisiatif peringkat daerah yang sistematik.

Membangunkan visi yang jelas

Kerjasama dengan agensi pusat, khususnya JPA akan dilakukan bagi menentukan dengan jelas organisasi Kementerian yang distruktur semula. Kerjasama ini merangkumi bukan sahaja peranan, struktur organisasi serta bilangan pegawai dan saluran pelaporan di Kementerian, JPN dan PPD, tetapi juga perincian pelaksanaan dalam gelombang seterusnya, termasuk pembangunan rancangan untuk memperoleh sumber interim sebelum struktur yang tetap dapat disediakan.

Sebagai sebahagian daripada kajian semula ini, Kementerian akan mengenal pasti peluang bagi mengukuhkan fungsi teras Bahagian-Bahagian iaitu BPPDP, BPK, BPG, LP dan JNJK. Kelima-lima Bahagian ini diberi keutamaan kerana Bahagian berkenaan adalah teras kepada perancangan (BPPDP), pembangunan kurikulum (BPK), pendidikan guru (BPG), proses kawalan kualiti (JNJK) dan pentaksiran (LP) di Kementerian. Satu langkah yang dipertimbangkan untuk meningkatkan keberkesanan fungsi kelima-lima Bahagian ini adalah memberikan lebih kuasa membuat keputusan, dengan mengubah status mereka kepada badan bebas atau pusat kecemerlangan. Kementerian juga akan melihat semula struktur, peranan dan saluran pelaporan Bahagian lain. Sebagai contoh, kajian semula ini termasuklah kemungkinan Bahagian-Bahagian perlu digabung atau berubah saluran pelaporan kepada sektor yang berbeza. Pada penghujung 2013, pelan akhir akan dipersetujui oleh pihak berkaitan. Walaupun sebahagian pelaksanaannya dimulakan pada penghujung 2014, namun pelaksanaan sepenuhnya hanya dijalankan dalam Gelombang 2 apabila transformasi Kementerian bergerak lancar.

Menetapkan semula peranan dan tanggungjawab Kementerian, JPN dan PPD

Fungsi JPN dan PPD pada masa ini merupakan cerminan fungsi Kementerian (Ekshibit 6-5). Keadaan ini menyebabkan pertindihan fungsi yang ketara di pelbagai peringkat dan kadangkala Kementerian atau JPN mengeluarkan arahan terus kepada sekolah tanpa melalui PPD. Pelaksanaan tanggungjawab secara umum ini menampakkan seolah-olah tidak ada pengkhususan dan tumpuan dalam pelbagai fungsi Kementerian dan organisasi di bawahnya. Contohnya, Pegawai Jaminan Kualiti di PPD bukan sahaja bertanggungjawab terhadap kualiti pengajaran guru dan bimbingan pengetua/guru besar tetapi pada masa yang sama bertanggungjawab menguruskan kelayakan Organisasi Standard Antarabangsa (ISO) di sekolah.

Kementerian akan menyemak semula peranan dan tanggungjawab sedia ada bagi menyediakan saluran penyampaian yang lebih jelas dari peringkat pusat ke peringkat sekolah. Peranan dan tanggungjawab yang dicadangkan ini mula dilaksanakan pada 2013 di negeri Kedah dan Sabah, seiring dengan Program Transformasi Daerah serta Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia yang lebih meluas. Sebaik sahaja diluluskan oleh JPA, Program Transformasi Daerah akan mula dilaksanakan pada 2014. Peranan dan tanggungjawab yang dicadangkan untuk setiap peringkat adalah seperti yang berikut:

- **Kementerian** mengekalkan fungsi penggubalan dasar dan perancangan makro;
- **Jabatan Pendidikan Negeri** memberi tumpuan kepada penyelarasan dan penyampaian rancangan, menjadi penghubung yang penting antara penggubal dasar dengan pelaksana di peringkat bawah. Pihak JPN menyesuaikan pelaksanaan program dan inisiatif berdasarkan keperluan dan pemetaan di dalam negeri tersebut. Pihak JPN juga bertanggungjawab memantau kemajuan setiap PPD dan menggalakkan kerjasama serta perkongsian amalan terbaik di seluruh daerah. Seterusnya, JPN akan menyelaraskan sumber dengan pihak berkepentingan di peringkat Kementerian dan negeri bagi memastikan impak yang lebih besar.
- **Pejabat Pendidikan Daerah** bertindak sebagai rakan pembantu dan pemantau sekolah selari dengan Program Transformasi Daerah. Pihak PPD perlu mempunyai kebolehan untuk menganalisis data

sekolah, mengesan punca masalah dan mereka bentuk bantuan dan sokongan terbeza untuk sekolah. Pihak PPD juga akan membantu sekolah mendapatkan pelibatan ibu bapa dan seluruh masyarakat bagi memaksimumkan impak pelaksanaan. Paling penting, sebagai saluran komunikasi utama kepada sekolah, PPD akan menyepadukan kesemua arahan daripada Kementerian dan JPN. Ini dapat mengurangkan kekeliruan dan kecelaruan birokrasi.

Kementerian akan memperkemas dan menjelaskan hak membuat keputusan antara Kementerian, JPN, PPD dan sekolah berdasarkan peranan dan tanggungjawab yang baharu ini. Hak yang dicadangkan ini termasuklah memberi lebih kuasa membuat keputusan kepada JPN dan PPD dalam bidang tertentu seperti penempatan pengetua/guru besar (Ekshibit 6-6). Contohnya, sebelum ini, semua permohonan pertukaran pengetua/guru besar memerlukan pengesahan terakhir di peringkat Kementerian. Di bawah sistem yang baharu ini, PPD dibenar meluluskan pertukaran pengetua/guru besar dan guru dalam daerah dan JPN pula boleh meluluskan pertukaran antara daerah di dalam negeri masing-masing, manakala Kementerian masih mempunyai kuasa meluluskan pertukaran antara negeri. Kuasa membuat keputusan yang diberi ini akan diimbangi dengan kebertanggungjawaban yang tinggi dalam kalangan JPN dan PPD bagi memastikan prestasi yang disasarkan tercapai.

EKSHIBIT 6-6

Contoh penjajaran semula hak membuat keputusan selepas Gelombang 1

Keputusan Penting	Kuasa Membuat Keputusan		
	Kementerian	JPN	PPD
Penempatan Pengetua / Guru Besar	Merentas Negeri (Semua Gred)	Merentas Daerah (Semua Gred)	Dalam Daerah (Semua Gred)
Penempatan guru	Merentas Negeri (Semua Gred termasuk GC ¹)	Merentas Daerah (Semua Gred termasuk GC)	Dalam Daerah (Semua Gred termasuk GC)
Penempatan SISC+	Merentas Negeri	Merentas Daerah	Dalam Daerah
Penempatan SIPartners+	Merentas Negeri	Merentas Daerah	Dalam Daerah

Meningkatkan pelaksanaan bersama oleh Bahagian di Kementerian

Untuk meningkatkan pelaksanaan bersama dan mengurangkan tindakan secara berasingan, Kementerian akan melaksanakan beberapa langkah untuk meningkatkan kerjasama dan hubungan antara Bahagian, serta antara cabang pengurusan dan profesional di Kementerian. Pertama, Kementerian telah membangunkan 1Agenda KPM iaitu satu agenda yang merangkumi semua inisiatif yang akan dilaksanakan oleh Bahagian-Bahagian dengan setiap inisiatif menjurus kepada Bahagian peneraju. Bahagian sokongan dan jenis sokongan bagi setiap inisiatif telah dikenal pasti.

Kedua, berdasarkan 1Agenda ini, Kementerian akan menjajarkan insentif melalui perkongsian untuk setiap inisiatif. Sebagai contoh, satu daripada KPI untuk inisiatif bagi meningkatkan standard kemahiran Bahasa Inggeris dalam kalangan murid Tahap 1 ialah

prestasi murid dalam ujian tapisan literasi Bahasa Inggeris (di bawah LINUS). Bahagian Pembangunan Kurikulum iaitu bahagian peneraju, akan berkongsi KPI ini dengan Bahagian sokongan seperti BPSH dan BPG. Kementerian juga akan memastikan KPI selari dan membantu meningkatkan aspirasi murid dan sistem, seperti yang digariskan dalam Bab 2 Pelan ini.

Akhirnya, Kementerian berhasrat menggalakkan lebih banyak kerjasama dalam kalangan Bahagian. Kerjasama di peringkat pengurusan tertinggi Kementerian memang telah lama wujud melalui mesyuarat dan perbincangan mingguan dalam kalangan Ketua Setiausaha, Ketua Pengarah Pelajaran dan Timbalan masing-masing untuk menyelaraskan dan mengintegrasikan usaha Kementerian di bawah semua Bahagian. Sekiranya sesuai, Kementerian akan mewujudkan lebih banyak peluang kerjasama, bukan sahaja dalam kalangan Bahagian, tetapi juga dalam seluruh organisasi Kementerian. Sebagai contoh, Kementerian akan mengkaji pelaksanaan latihan merentas Bahagian dan program pinjaman pegawai yang berkebolehan antara Bahagian.

Memperkuh kepimpinan JPN dan PPD

Pemimpin yang berwibawa adalah penting bagi memastikan kejayaan sesuatu perubahan dalam organisasi. Usaha mentransformasi, organisasi memerlukan pemimpin yang dihormati yang mampu memacu pelaksanaan proses transformasi dan mendapat kepercayaan serta sokongan daripada pihak berkepentingan. Selari dengan pembangunan pelan transformasi yang lebih meluas ini, Kementerian akan mengorak langkah mengukuhkan kepimpinan JPN dan PPD. Usaha dapat dilaksanakan dengan menilai prestasi pemimpin JPN dan PPD sedia ada berdasarkan kompetensi kepimpinan. Kaedah penilaian yang jelas akan dibangunkan untuk setiap kompetensi kepimpinan bagi membolehkan penilaian secara objektif dibuat. Pemimpin akan dikelaskan dalam kumpulan berprestasi tinggi, sederhana dan rendah. Mereka yang tergolong dalam kumpulan berprestasi sederhana dan rendah akan diberi sokongan yang dirangka bagi membina kebolehan meningkatkan mutu kepimpinan mereka. Menjelang akhir tahun 2013, semua pemimpin JPN dan PPD dinilai dan kemahiran memimpin ditingkatkan. Pemimpin JPN dan PPD yang gagal mempamerkan peningkatan walaupun setelah diberi sokongan, akan dinilai semula dan mungkin dipindahkan untuk mengisi jawatan lain.

Menempatkan SISC+ dan SIPartners+ sepenuh masa

Tindakan lain yang perlu diusahakan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan ini ialah pemilihan dan penempatan pembimbing guru (SISC+) dan pembimbing pengetua/guru besar (SIPartners+) sepenuh masa di peringkat PPD. Seperti yang dinyatakan dalam Bab 4 dan 5, SISC+ dan SIPartner+ pada masa ini bertugas secara sambilan, justeru menyebabkan liputan yang tidak konsisten dan tidak mencukupi. Dengan mewujudkan jawatan sepenuh masa di PPD, pembimbing akan dapat memberikan tumpuan penuh kepada tugas sebagai mentor dan membina hubungan yang kukuh dengan guru dan pengetua/guru besar. Jenis sokongan yang diberikan oleh SISC+ dan SIPartners+ akan disesuaikan mengikut tahap prestasi sekolah tersebut. Pada penghujung Gelombang 1, Kementerian akan mengkaji semula keberkesanan program SISC+. Hasil kajian semula ini, Kementerian akan mengkaji keperluan melaksanakan program ini untuk guru dan pengetua/guru besar lain dalam Gelombang 2.

SISC+ dan SIPartner+ akan dilantik daripada pelbagai jawatan sedia ada seperti Guru Cemerlang, Pengetua Cemerlang, pensyarah IAB dan IPG, FasiLINUS serta pegawai JPN dan PPD sedia ada. Pada awal 2013, lebih 350 SISC+ (dengan tumpuan awal kepada Bahasa Malaysia, Bahasa Inggeris, dan Matematik), dan SIPartners+ dijangka dapat ditempatkan bagi membantu kajian rintis Program Transformasi Daerah di Kedah dan Sabah. Menjelang 2015, hampir 2,500 SISC+ dan SIPartners+ dijangka akan ditempatkan di semua daerah seluruh negara.



Mewajarkan fungsi di peringkat Kementerian: Penaziran sekolah dan jaminan kualiti

Penaziran sekolah adalah penting bagi jaminan kualiti dan proses kawalan mana-mana sistem pendidikan. Di Malaysia, fungsi ini dilaksanakan oleh pihak Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti (JNJK).

Pihak JNJK pada masa ini menjalankan 2,500 penaziran setahun. Usaha ini meliputi penaziran penuh dan penaziran bersasaran yang dijalankan berdasarkan aduan yang diterima. Walau bagaimanapun, penaziran seperti ini hanya melibatkan peratusan kecil sekolah di Malaysia setiap tahun, dengan lebih satu pertiga sekolah tidak dilawati dan diperiksa oleh nazir semenjak 2005.

Kementerian akan mengkaji semula proses penaziran yang dijalankan pada masa ini bagi menentukan model penaziran sedia ada dapat diperkemas untuk memastikan setiap sekolah dilawati dan diperiksa oleh nazir sekurang-kurangnya sekali setiap tiga tahun. Di samping itu, proses pengambilan sedia ada juga akan dikaji bagi memastikan JNJK mampu memilih sekumpulan guru dan pengetua/guru besar berpengalaman yang mencukupi sebagai nazir. Akhir sekali, Kementerian akan mempertimbangkan kemungkinan menjadikan JNJK sebagai entiti bebas yang diberi lebih keluwesan beroperasi dan kebebasan melapor.

Meningkatkan pengurusan prestasi dan pembinaan keupayaan semua pegawai JPN dan PPD

Bagi membantu pegawai JPN dan PPD menyesuaikan diri dengan penambahan fungsi ini, Kementerian akan memberikan penerangan yang jelas tentang hasrat perubahan aktiviti harian pejabat dan pegawai. Sebagai contoh, anjakan peranan daripada tugas pentadbiran semata-mata kepada tugas perancangan dan penyelarasan, Pengarah JPN diharap akan memperuntukkan 20% masa untuk perancangan aktiviti, seperti menetapkan matlamat yang jelas bagi semua daerah di negeri masing-masing; 30% untuk penyelarasan, 30% untuk pemantauan dan penyelesaian masalah dan hanya 20% untuk tugas pentadbiran. Keutamaan ini akan disebar luas ke seluruh peringkat organisasi. Pihak PPD juga akan menerima bimbingan tentang anjakan tugas kepada sokongan dan perkongsian amalan terbaik dengan pihak sekolah.

Perubahan ini akan disokong dengan proses penilaian prestasi baharu yang dikaitkan dengan pencapaian keberhasilan utama dan kompetensi yang diperlukan. Sistem penilaian ini akan disebar luas kepada semua peringkat JPN dan PPD. Sebagai contoh, prestasi semua pemimpin JPN dan PPD akan dinilai berdasarkan prestasi negeri atau daerah berasaskan sasaran yang telah ditetapkan dan kompetensi kepimpinan yang dipamerkan. Sasaran yang ditetapkan ini akan disesuaikan dengan mengambil kira tahap dan keadaan semasa yang berbeza di setiap negeri dan daerah. Proses yang serupa akan dilaksanakan untuk semua pegawai yang lain.

Kementerian beriltizam menyediakan program pembangunan profesional berterusan (CPD) yang ditambah baik bagi membantu pegawai dan kakitangan sokongan mencapai kompetensi dan sasaran baharu ini. Program ini meliputi tajaan atau pinjaman kewangan kepada pegawai Kementerian untuk melanjutkan pengajian di peringkat ijazah pertama, sarjana dan kedoktoran mengikut kesesuaian.

Menyatukan sistem pengumpulan dan pengurusan data untuk membina platform yang kukuh bagi membuat keputusan

Kementerian akan menghubungkan sistem data (merangkumi data operasi dan kewangan) untuk mendapat pandangan yang jelas dan tepat tentang prestasi. Pada masa ini, data operasi dan kewangan tidak dijalin dan tidak bersepadu di pelbagai platform, seperti *Modified Budgeting System* (MBS), Sistem Pengurusan Maklumat Pendidikan (EMIS) dan e-Perolehan. Pembinaan suatu *dashboard* bersepadu akan membolehkan Kementerian mendapat maklumat yang relevan dan tepat pada masanya, bagi menganalisis prestasi dengan pantas hinggalah ke setiap sekolah.

Kementerian akan menggunakan iBestariNet sebagai platform utama bagi menggabung semua data. Antara usaha bagi menggabung data termasuklah mengenal pasti set data utama (di peringkat murid, sekolah dan sistem) bagi membolehkan keputusan penting dibuat, dan menilai kemampuan pangkalan data sedia ada serta meningkatkannya sekiranya perlu. Kementerian juga akan melatih kakitangan pangkalan data bagi memastikan mereka mampu menyediakan perkhidmatan kemasukan dan sintesis data. Persetujuan dengan pihak berkepentingan utama tentang suatu kaedah seragam bagi menyebarkan maklumat secara berkala akan diusahakan. Matlamatnya adalah untuk memastikan data dapat diakses dengan mudah dan tepat pada masanya bagi membantu proses membuat keputusan di semua peringkat.

Gelombang 2 (2016 - 2020): Melaksanakan penstrukturan semula Kementerian secara menyeluruh

Kementerian akan terus memberi pengupayaan kepada JPN dan PPD supaya menjadi organisasi yang lebih diperkemas selari dengan amalan terbaik di peringkat antarabangsa. Oleh itu, susunan di peringkat Kementerian perlu diperkemas di samping terus memberi lebih kuasa membuat keputusan dan kebertanggungjawaban kepada JPN dan PPD. Tujuannya adalah untuk menghasilkan suatu model yang menggambarkan fungsi dan hala tuju yang sama tetapi dengan peranan yang jelas terbeza di pelbagai peringkat.

Menstruktur semula Kementerian untuk mengukuhkan fungsi teras dan memperkemas peranan

Dalam Gelombang 2, Kementerian akan melaksanakan perancangan organisasi dan menjalankan penstrukturan secara menyeluruh berdasarkan semakan semula. Semakan ini akan mengenal pasti mengukuhkan fungsi teras Kementerian dimulai dengan tumpuan kepada lima Bahagian iaitu BPPDP, BPK, BPG, LP dan JNJK.

Kementerian juga akan terus memberi keutamaan kepada pembangunan fungsi pengurusan dan pentadbiran teras yang sedang dijalankan, seperti kewangan, ICT, pembangunan dan perolehan. Langkah ini termasuklah menentukan sejauh mana fungsi utama bertindih dan mengenal pasti peluang bagi memperkemas atau menstruktur semula. Cara ini boleh menyediakan asas yang kukuh untuk inisiatif yang sedang dilaksanakan bagi meningkatkan keberkesanan organisasi dan produktiviti sumber, seperti yang dijelaskan pada bahagian seterusnya dalam bab ini. Lebih penting lagi, Kementerian akan mengambil inisiatif mengubah amalan atau cara bekerja secara berasingan dalam proses perancangan dan pelaksanaan.

Memberi lebih kuasa dan kebertanggungjawaban kepada JPN dan PPD

Organisasi JPN dan PPD akan distruktur semula mengikut kluster tertentu. Penstrukturan semula ini membolehkan pengkhususan yang lebih dan memberi mandat yang jelas kepada pegawai. Kluster tersebut ialah:



- **Kurikulum** akan menyelia kurikulum mata pelajaran, pentaksiran, dan pedagogi. Penyeliaan akan distrukturkan mengikut pengkhususan mata pelajaran. Satu unit yang berbeza akan dibentuk untuk mengawal program akademik, kokurikulum, dan sukan bagi memastikan kemenjadian murid secara holistik;
- **Pengurusan sekolah** akan menyelia pengoperasian sekolah. Kluster ini akan memantau pelaksanaan program dan inisiatif bukan akademik, seperti Kumpulan Wang Amanah Pelajar Miskin (KWAPM). Penstrukturannya akan mengikut pemilihan sekolah sedia ada bagi memastikan maklum balas yang diberikan kepada sekolah adalah bersesuaian; dan
- **Kewangan, Modal Insan, Perolehan dan Pentadbiran** bertanggungjawab bagi urusan kewangan dan perakaunan, penyelenggaraan sekolah, dan perolehan serta fungsi pentadbiran yang lain.

Walaupun JPN dan PPD akan mempunyai kluster yang serupa, peranan dan tanggungjawab dalam kedua-dua organisasi ini berbeza. JPN akan memberi tumpuan yang lebih kepada pentadbiran sekolah, perancangan dan penyelarasan pelaksanaan kurikulum, dan penyediaan pusat perkhidmatan guna sama dengan fungsi pentadbiran berpusat bagi meringankan beban pentadbiran PPD. PPD pula akan menyediakan sokongan pentadbiran yang terhad (lebih bertumpu kepada kemasukan data, dan bantuan perkeranian bagi meringankan beban guru) serta terus memberi tumpuan kepada sokongan tugas guru dan pengetua/guru besar (Ekshibit 6-7).

Memperluas pengurusan berasaskan sekolah dan autonomi

Apabila kualiti sistem pendidikan bertambah baik, Kementerian akan memberi peluang yang lebih kepada pihak sekolah yang mencapai kriteria prestasi tertentu untuk menjalankan pengurusan berasaskan sekolah. Sebagai contoh, sekolah akan diberi lebih keluwesan dalam pengagihan bajet dan penjadualan kurikulum (sila lihat Bab 4 untuk penjelasan lanjut). Kementerian akan menggunakan 1BestariNet untuk memastikan sekolah dilengkapi kemudahan dan amalan terbaik dalam ICT untuk membantu pengurusan berasaskan sekolah.

EKSHIBIT 6-7

Gambaran keseluruhan cadangan model pembahagian peranan JPN dan PPD

	Kurikulum	Pengurusan Sekolah	Kewangan, Sumber Manusia, Perolehan dan Pentadbiran
JPN	Perancang & Penyelaras - Memantau pelaksanan kurikulum (akademik dan ko-kurikulum) dan kualiti pedagogi dalam negeri - Menyelaras sumber bimbingan merentas daerah	Pentadbiran Sekolah - Menyelaras/menyediakan latihan dan sumber untuk meningkatkan kemahiran pegawai PPD - Menyelaras agihan sumber kepada daerah yang amat memerlukan	Perkongsian Pusat Perkhidmatan Fungsi pentadbiran berpusat
PPD	Sokongan kepada guru Menyediakan sokongan bimbingan dan pementoran kepada guru dari segi kandungan dan kemahiran pedagogi	Sokongan kepada pengetua - Menyediakan sokongan penambahbaikan kepada sekolah. Mengenal pasti, mengkod, dan berkongsi amalan terbaik dalam daerah - Mewujudkan kerjasama merentas sekolah	Tugas perkeranian asas Fungsi perkeranian asas seperti kemasukan data, dan menggunakan 1BestariNet sebagai platform

Gelombang 3 (2021 - 2025): Memperkukuhkan kekuatan organisasi

Setelah Kementerian distruktur semula, saluran penyampaian bagi memenuhi kehendak dan jangkaan rakyat akan dapat diperkukuh. Kementerian juga harus menyediakan segala sistem dan proses bagi menyokong pencapaian objektif. Seterusnya, Kementerian akan terus memperkukuh kemajuan yang dicapai dengan mengaitkan kompetensi dengan prestasi bagi semua pegawai, dan membolehkan kemajuan berasaskan kompetensi yang lebih pantas. Kementerian juga akan mengiktiraf sekolah yang meningkatkan prestasi secara berterusan dengan memberi lebih peluang untuk melaksanakan pengurusan berasaskan sekolah.

PRODUKTIVITI SUMBER

Kementerian akan memastikan keberhasilan murid dimaksimumkan bagi setiap ringgit yang dibelanjakan. Matlamat usaha ini akan dicapai melalui anjakan cara Kementerian menilai, mengagih sumber, dan memantau program serta inisiatifnya. Tumpuan akan diberikan kepada keberhasilan; iaitu, keutamaan akan diberikan kepada program dan inisiatif yang akan memberi impak besar kepada keberhasilan murid.

Langkah yang akan diambil termasuk:

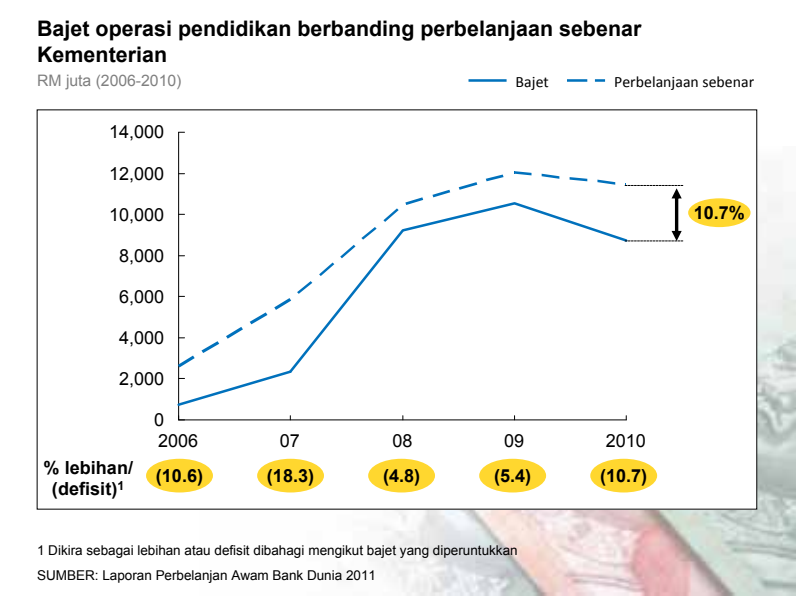
- Mengaitkan setiap program dengan keberhasilan murid yang jelas dan mewajarkan program berimpak rendah supaya sumber Kementerian dapat diperuntukkan semula kepada program yang berimpak tinggi;
- Membangunkan pengurusan kewangan dan perolehan yang lebih strategik dalam Kementerian, termasuk bajet berasaskan hasil; dan
- Meningkatkan kemahiran kakitangan yang relevan dalam kompetensi yang penting seperti pengurusan nilai.

Seperti yang digariskan dalam Bab 3, Kerajaan sangat komited terhadap bidang pendidikan. Pada 2011, perbelanjaan asas (perbelanjaan pengurusan dan pembangunan) untuk pendidikan bagi Kementerian ialah RM37 bilion. Jumlah ini merupakan item bajet yang terbesar, merangkumi 16% jumlah bajet persekutuan 2011. Jumlah ini tidak termasuk tambahan RM12 bilion yang diperuntukkan kepada kementerian lain yang menyediakan perkhidmatan berkaitan pendidikan.

Komitmen Malaysia terhadap pendidikan setanding dengan negara-negara setara. Malaysia membelanjakan 3.8% daripada keluaran dalam negara kasar (KDNK) untuk pendidikan, iaitu lebih dua kali ganda daripada purata negara ASEAN sebanyak 18%, malah nilai ini lebih tinggi daripada negara ekonomi gergasi Asia seperti Korea Selatan, Hong Kong, Jepun dan Singapura. Tahap perbelanjaan untuk pendidikan sebagai peratusan jumlah perbelanjaan kerajaan adalah tinggi berbanding negara serantau dan negara yang mempunyai KDNK setara seperti Mexico dan Chile.

Namun, bagi tempoh lima tahun lepas, Kementerian membelanjakan lebih daripada bajet yang diperuntukkan untuk pendidikan (Ekshibit 6-8). Kebanyakan perbezaan ini disebabkan perubahan dan peristiwa luar jangka. Menurut laporan Bank Dunia (2011), “Terdapat perubahan dasar atau keutamaan luar jangka yang memerlukan peruntukan semula dana daripada bidang keutamaan rendah kepada bidang keutamaan tinggi, atau dana tambahan untuk inisiatif baharu.” Di samping itu, beberapa aktiviti yang dirancang tidak dapat dilaksanakan akibat kelewatan dalam proses tender atau penghantaran barangan dan pembekalan perkhidmatan.

EKSHIBIT 6-8



Terdapat juga perbezaan yang signifikan dalam perbelanjaan antara negeri. Sesetengah perbezaan ini mungkin berpunca daripada perbezaan keadaan kendalian operasi (contohnya, Sabah dan Sarawak mempunyai lebih banyak sekolah luar bandar berbanding negeri seperti Selangor dan Pulau Pinang), namun setiap negeri masih berpeluang mempelajari dan menerima pakai amalan terbaik yang relevan daripada negeri lain.

Sebagai sebuah negara membangun, Malaysia telah melabur sumber yang banyak bagi membina infrastruktur tambahan, terutamanya di kawasan luar bandar dan pedalaman Sabah dan Sarawak, serta menambah bilangan guru untuk memperluas akses kepada pendidikan. Perbelanjaan ini telah berjaya mencapai akses yang hampir sejagat bagi pendidikan sekolah rendah, dan peningkatan yang signifikan bagi akses pendidikan menengah. Namun masih terdapat ruang penambahbaikan dalam dimensi yang lain seperti kualiti dan ekuiti. Bab 3 menggambarkan bahawa sistem pendidikan yang membuat pelaburan lebih rendah daripada Malaysia seperti Thailand, Chile, dan Armenia, memperlihatkan pencapaian murid yang setanding atau lebih baik. Gambaran ini memperlihatkan kemungkinan sistem pendidikan Malaysia kurang memperuntukkan dana kepada faktor yang memberi impak terbesar terhadap keberhasilan murid, seperti latihan guru. Walau bagaimanapun, sistem berprestasi tinggi seperti Singapura dan Shanghai berbelanja lebih banyak untuk setiap murid berbanding Malaysia, dan negara tersebut juga sedang memulakan suatu usaha transformasi yang besar. Oleh yang demikian, Malaysia perlu mengekalkan tahap

perbelanjaan, tetapi keberkesanan dan kecekapan cara dana diperuntuk dan dibelanjakan perlu dikaji semula.

Pelan Tindakan: Memaksimumkan keberhasilan murid untuk setiap ringgit yang dibelanjakan

Dalam mengorak langkah ke hadapan, Kementerian akan memastikan keberkesanan perbelanjaan pendidikan, meningkatkan pulangan pelaburan (ROI), dan melaksanakan analisis kos-faedah sosioekonomi yang jelas untuk setiap pelaburan utama. Matlamatnya adalah untuk meminimumkan keperluan dana tambahan sambil memaksimumkan ROI dalam bidang yang penting, seperti keberhasilan murid. Bagi tujuan ini, Kementerian akan berusaha menyusun semula keutamaan dan mewajarkan dasar dan program semasa bagi memastikan dana dimanfaatkan untuk bidang keutamaan yang paling penting. Kementerian juga memberi komitmen bagi melaksanakan syor Ketua Audit Negara seperti pemantauan perbelanjaan yang lebih teliti, pematuhan peraturan kewangan, dan penambahbaikan pembayaran perbelanjaan yang diperuntukkan dalam bajet.

Dalam jangka masa pendek, usaha ini memerlukan tindakan segera dengan mewajarkan program dan menyemak proses perolehan apabila kontrak sedia ada diperbaharui. Di samping itu, Kementerian akan meneruskan usaha semasa bagi merombak sistem pengurusan kewangan dengan memperkenalkan bajet berasaskan keberhasilan (OBB). Apabila perubahan sistem pembiayaan ini selesai dan penyusunan semula Kementerian dilaksanakan dalam Gelombang 2 (seperti diperincikan dalam bahagian “Melaksanakan penstrukturan semula Kementerian secara menyeluruh”), Kementerian akan memberi tumpuan kepada pengurusan kewangan yang lebih strategik, termasuk peruntukan bajet terbeza berdasarkan keperluan murid. Menjelang Gelombang 3, Kementerian menjangkakan penambahbaikan sistem dan proses pengurusan kewangan telah lengkap. Kementerian dengan itu akan memberi tumpuan bagi mengekalkan amalan fiskal terbaik yang telah dibangunkan dalam gelombang-gelombang terdahulu.

Gelombang 1 (2013 - 2015): Mewajarkan kejayaan segera

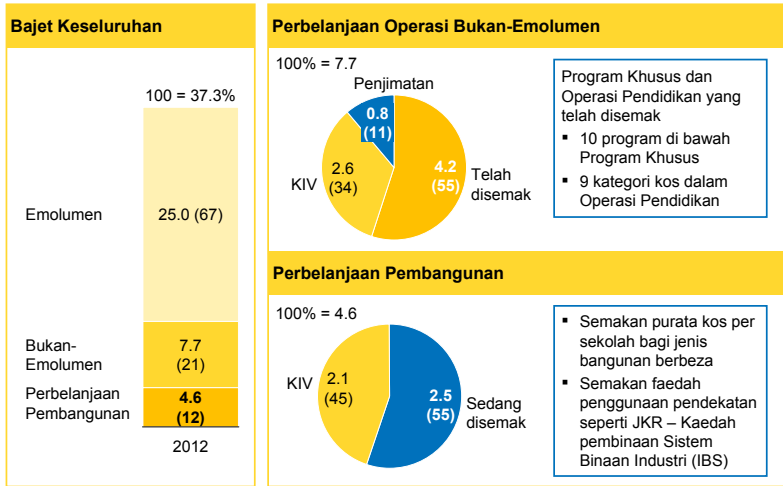
Dalam jangka masa pendek, Kementerian akan memberi tumpuan kepada usaha mengkaji semula program dan perbelanjaan mengurus dalam usaha meningkatkan keberkesanan berbelanja dan mengagihkan semula sumber kepada penggerak yang mempunyai impak terbesar terhadap keberhasilan murid. Bagi mencapai tujuan tersebut, Kementerian sedang mengkaji semula perbelanjaan mengurus bukan emolumen (berjumlah RM7.7 bilion atau 21% jumlah bajet 2012 Kementerian) dan perbelanjaan pembangunan (jumlah tambahan RM4.6 bilion atau 12% jumlah bajet 2012 Kementerian).

Setakat ini sejumlah RM6.7 bilion telah atau sedang disemak semula untuk pewajaran : RM4.2 bilion daripada perbelanjaan mengurus bukan emolumen, dan RM2.5 bilion lagi daripada perbelanjaan pembangunan (Ekshibit 6-9). Semakan semula perbelanjaan mengurus memberi tumpuan kepada program khusus dan perbelanjaan pengurusan pendidikan manakala semakan semula perbelanjaan pembangunan sedang dilaksanakan.

EKSHIBIT 6-9

Pendekatan dan kaedah penjimatan kos – berdasarkan bajet 2012

RM bilion (%)



Kategori kos yang disasarkan untuk semakan semula pada 2015

Kategori Kos	Pelan Penambahbaikan	2011 Jumlah sebenar)	Anggaran penjimatan kos (setahun) ¹
Elaun perjalanan & Sara hidup Perkhidmatan Profesional, Perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	▪ Mengurangkan mesyuarat yang tidak perlu ▪ Meneroka aturan kerja alternatif (contoh: mesyuarat maya) untuk mengurangkan kos perjalanan	RM 660 juta	RM 10 juta
Perkhidmatan Profesional, Perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti (Keselamatan)	▪ Mengurangkan 5% nilai kontrak dengan meningkatkan bilangan sekolah bagi setiap kontrak	RM 710 juta	RM 47 juta
Pembelian sokongan kecil dan penyelenggaraan	▪ Mengurangkan 5% nilai kontrak dengan meningkatkan bilangan sekolah bagi setiap kontrak	RM 1,051 juta	RM 44 juta
Perbelanjaan Utiliti	▪ Penjimatan bil elektrik dengan memperkenalkan lampu LED	RM 502 juta	RM 73 juta
Bekalan dan bahan lain Bahan mentah Pengangkutan bahan	▪ Mengetatkan dasar pengurusan untuk mengawal perbelanjaan merentas Kementerian	RM 136 juta	RM 16 juta
Jumlah		RM 3,059 juta	RM 190 juta

1 Anggaran penjimatan kos berdasarkan jumlah bajet 2012 mengikut peratusan penjimatan item operasi individu

Inisiatif ini mengandungi beberapa komponen. Pertama, Kementerian akan memastikan bajet tahunan pengurusan dan pembangunan selaras dengan keutamaan yang dinyatakan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia supaya dana yang mencukupi dapat disalurkan mengikut keutamaan. Kementerian juga akan meningkatkan ketelusan dalam proses penyediaan bajet dan perbelanjaan supaya nyata kejelasan hasrat dan proses.

Kedua, selaras dengan langkah ke arah OBB, Kementerian akan menghubungkan secara jelas permohonan pembiayaan dengan sasaran berasaskan keberhasilan. Kemajuan mengikut sasaran akan dipantau pada setiap suku tahun, dan pembiayaan selanjutnya akan diberikan sekiranya ada petunjuk bahawa inisiatif tersebut membuahkan hasil yang diinginkan.

Ketiga, seperti yang dinyatakan pada awal bab ini dalam bahagian “sistem penyampaian”, Kementerian akan menghubungkan dan menyelaraskan sistem data ke dalam papan pemuka (dashboard) bersepadu. Tindakan ini akan menyediakan maklumat yang relevan

dan tepat pada masanya kepada Kementerian bagi membolehkan analisis keberkesanan perbelanjaan dibuat dengan cepat sehingga peringkat sekolah. Sistem pengurusan kewangan dan pengesanan dalam talian secara bersepadu akan diperluas dan dilaksanakan di seluruh Kementerian menjelang 2015.

Keempat, keperluan membangunkan kemahiran dan keupayaan yang diperlukan dalam Kementerian merupakan elemen penting untuk mencapai perubahan sistemik. Kementerian akan meningkatkan kemahiran semua kakitangan pentadbiran yang berkaitan menjelang 2015 dalam disiplin yang kritikal seperti pengurusan perakaunan dan pengurusan nilai bagi memastikan mereka berupaya membangunkan bajet yang menyeluruh, berasaskan keperluan, dan berwawasan.

Gelombang 2 (2016 - 2020): Melaksanakan kecekapan seluruh sistem

Dalam Gelombang 2, Kementerian akan mengalihkan tumpuan usaha pewartannya daripada pelaksanaan “kejayaan segera” kepada

pelaksanaan seluruh sistem, termasuk menghapuskan pertindihan bajet antara Bahagian apabila proses penstrukturan semula, seperti yang diterangkan dalam bahagian sebelum ini, berlaku. Di samping itu, Kementerian akan meluaskan kajian semula terhadap kategori kos daripada perbelanjaan pengurusan pendidikan kepada semua kos yang lain. Seperti dalam Gelombang 1, Kementerian akan melaksanakan analisis item secara terperinci bagi mengenal pasti peluang penjimatan kos tambahan.

Kementerian juga akan menggunakan proses OBB yang telah dilaksanakan dalam Gelombang 1 bagi mengukuhkan proses penyediaan bajet dan pengurusan kewangan. Langkah ini termasuklah mengkaji semula hak membuat keputusan pada masa ini untuk proses pembiayaan utama bagi menentukan sama ada pihak JPN, PPD, dan sekolah harus diberi kuasa untuk membuat lebih banyak keputusan. Walau bagaimanapun, sebarang pemberian kuasa akan diiringi dengan langkah memastikan kebertanggungjawaban yang tinggi.

Gelombang 3 (2021 – 2025): Mengekalkan amalan terbaik

Kementerian menjangkakan keseluruhan penstrukturan semula, termasuk pelaksanaan rombakan dalam sistem dan proses pengurusan kewangan akan selesai menjelang 2021. Hasilnya, produktiviti sumber akan selari dengan standard antarabangsa. Sebagai contoh, tahap perbelanjaan awam seharusnya selari dengan sistem pendidikan negara lain yang mempunyai tahap prestasi yang hampir serupa dalam

pentaksiran antarabangsa. Dalam Gelombang 3, Kementerian akan memberi tumpuan untuk mengekalkan amalan terbaik bagi menjamin kecekapan kewangan yang dibangunkan dalam gelombang-gelombang terdahulu.

INFRASTRUKTUR SEKOLAH

Kementerian akan memastikan semua sekolah mempunyai persekitaran pembelajaran yang sesuai untuk murid. Kementerian akan mengguna pakai suatu standard sepunya bagi infrastruktur sekolah, di samping memberi keluwesan yang cukup untuk menyesuaikan kemudahan dan peralatan dengan keperluan setempat.

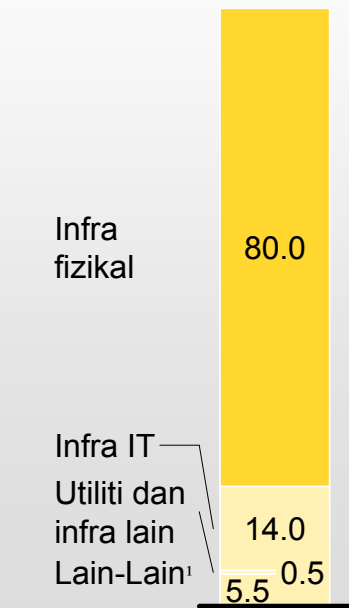
Langkah yang akan diambil termasuk:

- Memastikan semua sekolah mempunyai tahap infrastruktur minimum yang boleh diterima, disesuaikan dengan keperluan sekolah secara berkesan kos;
- Melakukan penyelenggaraan segera bagi sekolah yang mempunyai keperluan kritikal untuk pembaikan; dan
- Menaik taraf kemudahan dan peralatan di semua sekolah bagi menyokong keperluan pembelajaran murid yang akan berubah mengikut masa.



EKSHIBIT 6-11

Mengenal pasti jurang infrastruktur di sekolah

2005: Pelan Induk Pembangunan Pendidikan	2006-2010: Rancangan Malaysia Ke-9	2011: Kajian Semula Pelan Pembangunan Pendidikan	
Peratus sekolah yang tidak mempunyai infrastruktur % (2005) 100% = 9,667 sekolah	Jumlah Perbelanjaan Pembangunan % (2006-2010) 100% = RM19,771 juta	Peratus sekolah yang tidak mempunyai infrastruktur % (2011) 100% = 10,000 sekolah	Peratus Penambah-baik % (2005-2011)
Tiada bekalan elektrik 24-jam 8%	 Infra fizikal 80.0 Infra IT 14.0 Utiliti dan infra lain 5.5 Lain-Lain¹ 0.5	Tiada bekalan elektrik 24-jam 3%	+5%
Tidak mendapat air bersih 16%		Tidak mendapat air bersih 15%	+1%
Sekolah 2 sesi 17%		Sekolah 2 sesi 16%	+1%
Sekolah Tumpang 1%		Sekolah Tumpang 1%	Tiada perubahan
Makmal Komputer 29%		Makmal Komputer 27%	+2%
Makmal Sains 17%		Makmal Sains ² 20%	-3%
1 Termasuk perbelanjaan Kementerian, yuran perundingan dan perolehan tanah 2 Disebabkan makmal sains yang rosak dan tidak boleh digunakan lagi SUMBER: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan			

Dalam Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006 - 2010, Kementerian telah mengenal pasti beberapa kemudahan infrastuktur yang perlu dibangunkan dalam tempoh lima tahun seterusnya. Kemudahan ini ialah : (i) bekalan elektrik 24 jam; (ii) air terawat yang selamat diminum; (iii) makmal komputer; (iv) makmal sains, dan (v) bilik darjah dan bangunan yang mencukupi untuk membolehkan pelaksanaan sekolah satu sesi.

Bagi mencapai hasrat ini, Kementerian membelanjakan lebih RM20 bilion untuk membangunkan infrastruktur dari 2006 hingga 2010. Jumlah ini digunakan untuk membina 400 sekolah baharu, memperluas infrastruktur ICT, dan menaik taraf serta menyelenggara kemudahan sedia ada. Dalam tempoh ini, Kementerian telah menyediakan bekalan elektrik 24 jam kepada 473 sekolah lagi, akses kepada air bersih untuk 47 sekolah, dan tambahan 103 makmal komputer. Hasil yang paling signifikan ialah peratusan sekolah yang mendapat bekalan elektrik 24 jam meningkat daripada 92% pada 2005 kepada 97% pada 2011. Usaha menaik taraf kemudahan ini diteruskan di bawah Rancangan Malaysia Ke-10.

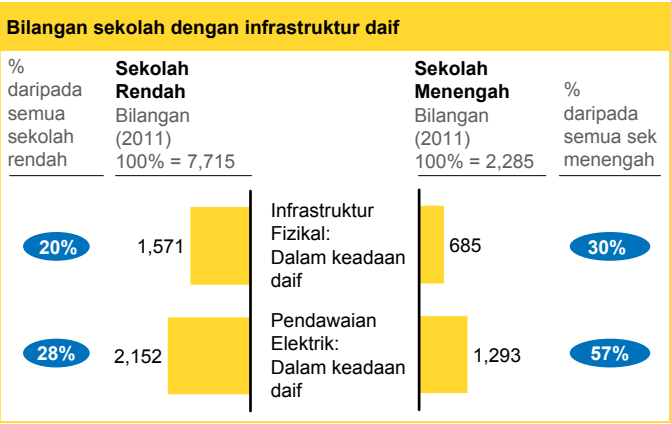
Meskipun banyak penambahbaikan dilakukan, Kementerian sedar bahawa jurang yang signifikan masih terdapat dalam pembangunan infrastruktur sekolah. Sebilangan besar sekolah masih kekurangan infrastruktur asas—kira-kira 300 sekolah masih tidak mendapat bekalan elektrik 24 jam, manakala 1,500 sekolah tidak mendapat bekalan air yang selamat untuk diminum. Selanjutnya, banyak sekolah tidak mempunyai kemudahan terkini yang sangat penting untuk pengajaran mata pelajaran Matematik dan Sains secara berkesan bagi memenuhi keperluan tenaga kerja masa hadapan. Kira-kira 2,700 sekolah tidak mempunyai makmal komputer, manakala makmal sains 2,000 sekolah tidak berfungsi (Ekshibit 6-11).

Dapatan ini disokong oleh kajian yang dijalankan Universiti Pendidikan Sultan Idris (2011). Dalam soal selidik yang menilai persepsi 7,107 guru seluruh Malaysia terhadap kualiti infrastruktur, penyelidik mendapati walaupun terdapat peningkatan tetapi dari segi standard masih jauh daripada mencapai tahap memuaskan keseluruhannya: 77% guru melaporkan di sekolah mereka hanya ada satu makmal sains, meningkat daripada 73% dalam kajian 2005; 74% guru melaporkan mereka bekerja di sekolah yang mempunyai sekurang-kurangnya satu makmal komputer yang berfungsi, meningkat daripada 71% pada 2005.

Penyelenggaraan kemudahan sedia ada juga perlu diberikan tumpuan utama. Laporan Audit Infrastruktur Fizikal (2011) mendapati lebih 30% sekolah di Malaysia perlu dibaiki segera (Ekshibit 6-12). Kementerian telah memperuntukkan RM600 juta pada 2012 untuk memperbaiki infrastruktur sekolah, dan sekiranya perlu, tambahan peruntukan akan diusahakan.

EKSHIBIT 6-12

Keperluan penyelenggaraan sekolah di Malaysia



SUMBER: Pandukan data EMIS: Laporan Audit Infrastruktur Fizikal 2011

Terdapat beberapa isu yang timbul dalam menambah baik infrastruktur. Pertama, perselisihan pendapat yang berterusan tentang takrif infrastruktur yang sangat perlu atau penting bagi sekolah. Percanggahan pendapat bukan setakat tentang keperluan asas tertentu—seperti bekalan air yang selamat untuk diminum dan sekurang-kurangnya bekalan elektrik 12 jam — malah apa yang patut disediakan di sekolah juga menjadi isu yang semakin rumit. Dengan lebih 10,000 sekolah yang memerlukan peruntukan, penyediaan infrastruktur asas perlu seimbang dengan penyediaan infrastruktur yang lebih tinggi dan maju.

Pada masa ini, pemahaman Kementerian tentang keperluan infrastruktur minimum dikaji semula setiap lima tahun melalui brif piawai standard (*standard brief*) untuk bangunan sekolah baharu yang dimasukkan dalam setiap Rancangan Malaysia. Brif piawai ini menetapkan pembekalan utiliti, seperti bekalan elektrik 24 jam dan air bersih, kemudahan makmal sains, bilik guru, kantin, perpustakaan, dan padang sekolah. Pelan Tindakan Sekolah Bestari yang diperkenal pada 2005, menambahkan satu lagi lapisan dengan menjanjikan pembekalan satu komputer kepada setiap 20 murid, bersama dengan akses Internet. Situasi ini telah menimbulkan ketidakpastian sama ada brif pembinaan standard (*standard construction brief*) tersebut merupakan takrif yang betul tentang infrastruktur minimum yang diperlukan, dan yang lebih signifikan lagi, sama ada setiap sekolah perlu dinaik taraf untuk memenuhi spesifikasi tersebut.

Tambahan pula, pelbagai Bahagian terlibat dalam proses perancangan. Sebagai contoh, Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP) bertanggungjawab merancang dan memantau pembekalan makmal komputer dan infrastruktur ICT berasaskan sekolah; BPPDP mengunjurkan bilangan sekolah baharu yang diperlukan berdasarkan permintaan daripada JPN dan Bahagian lain yang bertanggungjawab terhadap sekolah; Bahagian Pembangunan (BP) bertanggungjawab membina sekolah baharu; dan Bahagian Perolehan dan Pengurusan Aset (BPPA) bertanggungjawab dalam perolehan serta ubah suai dan penyelenggaraan semua institusi pendidikan di bawah Kementerian. Pembahagian tanggungjawab ini mengakibatkan pembangunan pelbagai pangkalan data perlu diselaraskan bagi memberi gambaran yang bersepadu tentang kemudahan dan peralatan di setiap sekolah, serta keadaan kemudahan ini.

EKSHIBIT 6-13

Keperluan pembangunan infrastruktur sekolah

Asas (2013-2015)	Garis asas (2016-2020)	Masa depan (2021-2025)
Semua sekolah mencapai sekurang-kurangnya keperluan asas yang penting untuk persekitaran yang selamat, bersih serta kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran	Untuk menyediakan kemudahan minimum untuk penyampaian kurikulum dan pedagogi	Untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menarik bagi abad ke-21
Keperluan berbeza mengikut jenis sekolah (contoh.: bandar, luar bandar, SKM, sekolah berasrama)		
 Struktur fizikal (bumbung, dinding, pendawaian, cat)	 1 kemudahan sukan	 Sambungan Internet: Sekurang-kurangnya 10 Mbps bagi semua sekolah
 Bilik darjah yang memenuhi nisbah 15-20 kaki persegi / murid	 24-jam kemudahan internet pada kelajuan sekurang-kurangnya 2-10 Mbps	 1 peranti/ murid sekolah menengah
 Tandas yang memenuhi nisbah 1 mangkuk tandas / 50 murid	 Sekurang-kurangnya 10 murid bagi setiap alat peranti ICT di semua sekolah	 Sekurang-kurangnya 1 kemudahan persidangan video setiap daerah untuk menyokong pembelajaran jarak jauh
 12 jam elektrik , kecuali bagi sekolah berasrama yang memerlukan 24 jam bekalan	 1 perpustakaan/pusat sumber	
 Air terawat , yang selamat diminum	 Kebolehcapaian untuk orang kurang upaya, seperti lorong landai dan tandas	
 1 meja dan kerusi setiap murid	 Tempat dan ruang untuk aktiviti pendidikan Islam	 1 kemudahan sukan yang lengkap bagi setiap daerah
 1 ruang kerja setiap guru	Untuk sekolah menengah (bergantung kepada saiz):	 Perubahan reka bentuk sekolah untuk masa depan mungkin diperlukan berdasarkan keperluan kurikulum baru (contoh.: Bilik pakar berdasarkan gred murid dan prestasi)
 1 papan putih atau papan hitam / bilik darjah	 Sains (Biologi, Kimia dan Fizik) + Makmal Sains Am	
 Sekurang-kurangnya 20 murid setiap alat ICT di semua sekolah	 Bengkel Kemahiran Hidup (contoh: Ekonomi Rumahtangga, Pertanian,)	
 Sambungan Internet dengan kelajuan sekurang-kurangnya 2 Mbps	 Asrama untuk murid sekolah luar bandar bagi perjalanan lebih daripada 1 jam ke sekolah setiap hari	

SUMBER: Garis panduan dan peraturan perancangan pembangunan oleh Jawatankuasa Standard dan Kos, Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri

Situasi ini diburukkan lagi dengan kekurangan peruntukan untuk menjalankan penyelenggaraan pencegahan (*preventive maintenance*). Pada masa ini, sekolah kekurangan peruntukan untuk membaik pulih kerosakan kecil, dan penyelenggaraan perkhidmatan. Dalam jangka masa panjang, penyelenggaraan awal boleh mengelak kerosakan serius yang memerlukan perbelanjaan besar untuk dibaiki.

Pelan Tindakan: Mengguna pakai standard seragam untuk infrastruktur sekolah, disesuaikan dengan keperluan setempat

Kementerian telah membangunkan suatu takrif yang mantap bagi menjelaskan keperluan infrastruktur sekolah masa depan dengan lebih baik (Ekshibit 6-13). Takrif ini menentukan standard minimum yang boleh diterima bagi persekitaran pembelajaran yang sesuai untuk murid di semua sekolah serta disesuaikan dari semasa ke semasa bagi menepati sasaran dan perkembangan keperluan murid. Walaupun kebanyakan sekolah memenuhi atau melebihi standard ini, hasratnya adalah untuk meningkatkan taraf kemudahan dan peralatan keseluruhan sistem persekolahan. Hasrat ini termasuk menaik taraf spesifikasi kemudahan dan peralatan untuk meningkatkan kualiti, ketahanan, dan nilai ekonominya. Kementerian juga akan berkerjasama dengan badan kerajaan yang berkaitan seperti pihak berkuasa tempatan bagi memastikan semua agensi kerajaan yang terlibat dalam perancangan dan pembinaan infrastruktur sekolah mematuhi standard ini.

Kementerian sedar bahawa standard seragam tidak boleh diterjemahkan kepada pendekatan satu saiz untuk semua. Keperluan infrastruktur mungkin berbeza mengikut lokasi dan jenis sekolah. Sebagai contoh, sekolah teknik, sekolah vokasional atau sekolah pendidikan khas

memerlukan peralatan yang berbeza daripada sekolah arus perdana. Kementerian akan terus berusaha untuk memberi kelonggaran dalam menentukan keperluan infrastruktur setiap sekolah, disesuaikan dengan keperluan setempat yang akan ditentukan selanjutnya dalam Gelombang 1 dan Gelombang 2.

Dalam Gelombang 1, tumpuan adalah kepada usaha memastikan setiap sekolah mempunyai perkara asas yang penting seperti infrastruktur fizikal dan akses kepada utiliti yang mencukupi. Dalam Gelombang 2, setelah kesemua standard minimum mutlak dipenuhi, Kementerian akan memastikan semua sekolah mempunyai kemudahan dan keperluan peralatan untuk penyampaian kurikulum dan pedagogi yang ditingkatkan seperti yang dijelaskan dalam Bab 4 Pelan ini. Dalam Gelombang 3, Kementerian akan menghalusi lagi takrif keperluan infrastruktur sebelum membuat pelaburan bagi usaha naik taraf seterusnya, sekiranya perlu.

Gelombang 1: (2013 - 2015) : Memastikan infrastruktur asas berada pada standard “Baik” untuk semua sekolah

Kementerian akan memastikan semua sekolah memenuhi standard minimum yang boleh diterima bagi infrastruktur asas seperti yang ditakrifkan, menjelang 2015. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, standard tersebut akan disesuaikan untuk memenuhi keadaan setempat bagi setiap sekolah. Sebagai contoh, kemudahan sekolah kawasan pedalaman akan disesuaikan untuk memenuhi kekurangan akses tetap kepada utiliti biasa seperti pembinaan telaga pam.

Sejajar dengan inisiatif untuk mentransformasi Tingkatan 6 dan mengukuhkan program Matrikulasi (akan dibincangkan dengan terperinci dalam Bab 7), Kementerian akan mengkaji semula keperluan



Sekolah Satu dan Dua Sesi: Menyatakan perkara yang sebenar

Sekolah dua sesi di Malaysia ditubuhkan selepas kemerdekaan bagi menampung pertambahan jumlah murid yang besar secara berkesan kos. Berbeza daripada sekolah satu sesi, sekolah dua sesi membahagikan murid kepada dua kumpulan, dengan waktu persekolahan yang berbeza tetapi berkongsi kemudahan dan pentadbiran. Umumnya, sekolah sesi pagi bermula dari 7.30 pagi hingga 1.00 tengah hari manakala sekolah sesi petang dari 1.15 tengah hari hingga 6.45 petang. Murid dan guru kerap hadir di sekolah pada hari Sabtu untuk aktiviti kokurikulum.

Pada awal 2012, terdapat lebih 1,500 sekolah dua sesi di Malaysia. Sekolah ini mewakili kira-kira 15% sekolah dan 40% enrolmen murid, dalam sistem pendidikan. Lazimnya sekolah dua sesi merupakan sekolah menengah di kawasan bandar yang kebanyakannya terdapat di Selangor, Pulau Pinang, dan Kuala Lumpur.

Terdapat persepsi dalam kalangan ibu bapa dan pihak berkepentingan bahawa sekolah satu sesi menyediakan pendidikan yang lebih berkualiti dalam beberapa dimensi. Bahagian ini akan mengkaji fakta tentang prestasi sekolah satu sesi berbanding sekolah dua sesi.

1. Pencapaian murid

Persepsi: Hasil pembelajaran terjejas di sekolah dua sesi

Realiti: Hasil pembelajaran di sekolah satu sesi dan dua sesi adalah setanding.

Kajian tentang pencapaian murid di sekolah rendah dan menengah bagi tempoh tiga tahun yang lepas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara sekolah satu dengan dua sesi. Malah terdapat sekolah menengah dua sesi menunjukkan pencapaian yang lebih baik berbanding sekolah menengah satu sesi (Ekshibit 6-14)

2. Aktiviti Ko-kurikulum

Persepsi: Pembangunan kokurikulum di sekolah dua sesi terhad

Realiti: Murid di sekolah dua sesi menggunakan masa yang setanding untuk aktiviti kokurikulum.

Murid di sekolah satu sesi dan dua sesi menggunakan purata dua jam seminggu untuk aktiviti kokurikulum. Umumnya, murid di kedua-dua bentuk sekolah ini menggunakan masa untuk aktiviti yang serupa seperti muzik, sukan dan seni (Ekshibit 6-15).

3. Infrastruktur

Persepsi: Sekolah dua sesi mempunyai infrastruktur yang kurang baik

Realiti: Infrastruktur fizikal di sekolah dua sesi adalah setanding dengan sekolah satu sesi.

Audit infrastruktur fizikal 2011 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan antara sekolah satu sesi dengan dua sesi. Sekolah satu sesi dan dua sesi di kawasan bandar yang memerlukan naik taraf dan pembaikan lebih kurang sama bilangannya.

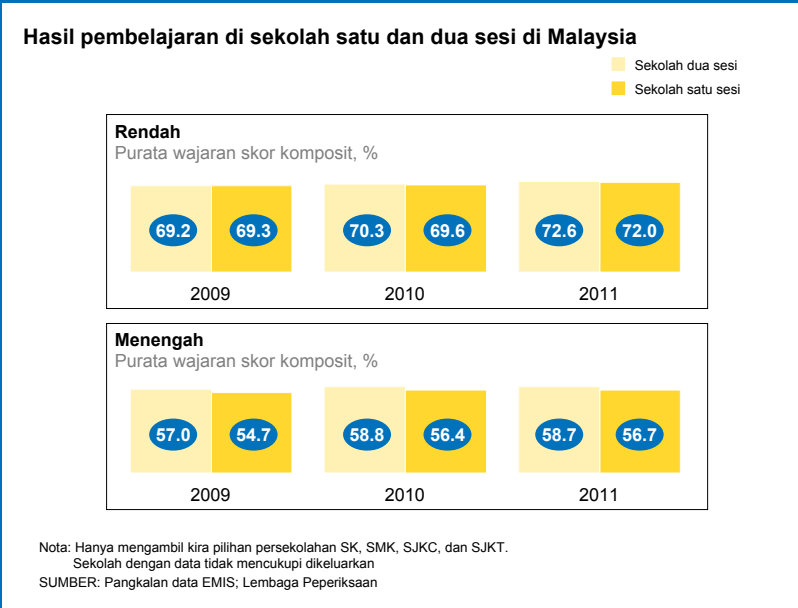
4. Disiplin

Persepsi: Disiplin di sekolah dua sesi kurang baik.

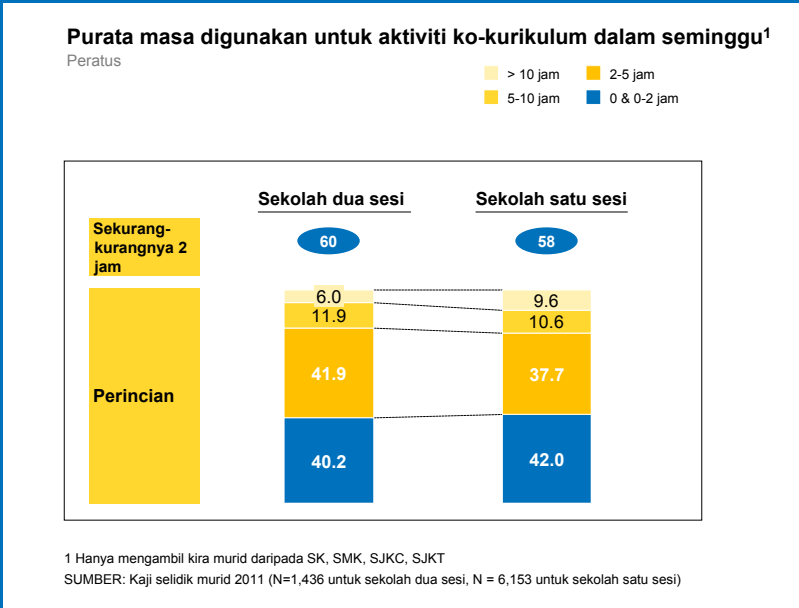
Realiti: Tahap disiplin di sekolah dua sesi adalah setanding dengan sekolah satu sesi.

Bilangan mutlak murid yang terlibat dengan isu disiplin di sekolah satu sesi dan dua sesi adalah serupa. Kira-kira 5% sekolah dua sesi dan 3% sekolah satu sesi mempunyai lebih 150 kes disiplin setahun. Sebaliknya, 76% sekolah dua sesi dan 82% sekolah satu sesi merekodkan kurang daripada 50% pelanggaran disiplin setahun.

EKSHIBIT 6-14



EKSHIBIT 6-15



5. Kesesakan

Persepsi: Sekolah dua sesi sesak

Realiti: Kesesakan terdapat di sekolah dua sesi dan satu sesi, meskipun lebih meluas di sekolah dua sesi.

Kira-kira 26% sekolah dua sesi mempunyai purata saiz kelas yang lebih daripada 35 murid berbanding 8% di sekolah satu sesi yang saiz kelasnya adalah setara. Bagaimana pun, tidak dinafikan bahawa sekolah bandar yang popular adalah paling sesak. Pada masa depan, Kementerian akan memastikan kesesakan sekolah ditangani dengan menambah bilangan bilik darjah dan kemudahan lain mengikut kesesuaian.



infrastruktur untuk program lepas menengah. Inisiatif ini akan dilaksanakan kerana pentingnya keperluan lebih khusus untuk murid lepasan menengah berbanding murid di peringkat lebih rendah.

Dalam usaha untuk mencapai sasaran ini, Kementerian akan melaksanakan proses pembaikan dan menaik taraf sekolah secara berperingkat. Kementerian telah menjalankan audit infrastruktur yang terperinci bagi menentukan tahap pembaikan yang diperlukan agar semua sekolah mencapai tanda aras standard bagi infrastruktur asas. Pembaikan dan naik taraf sekolah akan dilakukan secara berperingkat, bermula di Sabah dan Sarawak yang kebanyakan sekolahnya memerlukan pembaikan segera. Menjelang akhir 2013, pembaikan dan naik taraf yang kritikal akan dapat disempurnakan bagi 1,608 sekolah yang sangat memerlukannya.

Sejajar dengan Rancangan Malaysia Ke-10, dan aspirasi untuk meningkatkan produktiviti sumber, Kementerian akan menguatkuasakan analisis pengurusan nilai dan penilaian kos kitar hayat untuk projek besar bernilai lebih RM50 juta. Pendekatan berstruktur dan pelbagai disiplin ini merupakan teknik yang telah terbukti dapat memaksimumkan pulangan nilai daripada projek. Sebagai contoh, pengurusan nilai memerlukan kajian semula spesifikasi secara terperinci bagi menentukan kefungisian dan mempertimbangkan kos kitar hayat apabila memilih reka bentuk projek yang terbaik.

Kementerian juga telah mengenal pasti langkah yang boleh menjimatkan kos naik taraf projek sehingga 70%. Sebagai contoh, bangunan fizikal masa ini mempunyai saiz yang standard dan dibina daripada konkrit, tanpa mengambil kira lokasi sekolah. Dengan membenarkan pihak sekolah pedalaman memilih saiz sekolah mengikut keperluan mereka dan menggunakan barangan alternatif yang lebih tahan seperti komposit gentian, Kementerian dapat menjimatkan kos pembinaan bangunan fizikal sehingga 88%. Kementerian akan berusaha menggabungkan bahan bangunan yang mesra alam dalam meningkatkan produktiviti sumber dan kecekapan kos bagi kemudahan infrastruktur dalam jangka masa panjang.

Usaha untuk memperbaiki proses pengurusan projek dan memperoleh penjimatan kos memerlukan kesepaduan pangkalan data sedia ada bagi menyediakan keperluan infrastruktur yang bersepadu dan tepat pada masanya. Kebolehpercayaan data tentang bilangan dan keadaan kemudahan akan ditambah baik dengan meminta PPD mengaudit laporan setiap sekolah tentang keadaan kemudahannya.

Kementerian akan memastikan tahap yang bersesuaian bagi penyelenggaraan peralatan sekolah dan kemudahan sedia ada dengan menyediakan peruntukan tahunan sekolah untuk aktiviti penyelenggaraan. Peruntukan ini akan diagih kepada JPN, PPD dan setiap sekolah dengan lebih kuasa dan kebertanggungjawaban untuk melaksanakan kerja penyelenggaraan.

Gelombang 2 (2016 – 2020): Melengkapkan sekolah untuk menyokong peningkatan penyampaian kurikulum dan pedagogi

Menjelang penghujung 2015, semua sekolah akan mendapat sekurang-kurangnya infrastruktur asas yang memenuhi standard seperti yang

dijelaskan dalam Gelombang 1. Tumpuan seterusnya adalah bagi memastikan semua sekolah dilengkapi secukupnya bagi menyokong penyampaian kurikulum dan pedagogi yang dipertingkat seperti yang diperincikan dalam Bab 4. Usaha ini termasuk kemudahan dan peralatan yang berkaitan bagi menyokong pembelajaran murid seperti makmal sains, bengkel Kemahiran Hidup, dan ruang khas untuk pendidikan Islam. Kementerian akan bekerjasama rapat dengan agensi lain bagi memastikan akses meluas kepada kemudahan sukan di setiap daerah. Kementerian juga akan memastikan kemudahan baharu ini mesra alam.

Satu bidang yang diberikan tumpuan di peringkat ini ialah pelaburan dalam kemudahan ICT. Langkah ini adalah penting bukan sahaja untuk memastikan murid celik ICT, tetapi juga menyokong inovasi pedagogi pada masa depan. Perkara ini akan diperincikan seterusnya di bahagian “ICT dalam Pendidikan”.

Kementerian juga akan mengkaji secara terperinci perubahan sekolah dua sesi yang sesak kepada sekolah satu sesi, seperti yang disasarkan. Dalam senario ini, keutamaan selalunya diberikan kepada usaha menghadkan pendaftaran murid dan menambah bilangan bilik darjah di sekolah yang sama. Sekiranya langkah ini tidak mencukupi, Kementerian akan mengkaji keperluan membina sekolah baharu. Dalam Gelombang 2, Kementerian akan meneruskan kajian semula keperluan infrastruktur untuk institusi prauniversiti. Objektifnya ialah untuk menyediakan persekitaran kolej yang sesuai untuk pembelajaran di peringkat lepas menengah.

Gelombang 3 (2021 - 2025): Mentakrif keperluan infrastruktur masa depan

Menjelang penghujung 2020, semua sekolah dijangka mencapai standard dasar minimum untuk infrastruktur, kemudahan, dan peralatan yang ditentukan dalam Gelombang 2. Sebelum pelaburan infrastruktur seterusnya dibuat, Kementerian akan menilai semula takrif keperluan infrastruktur sekolah. Perspektif awal Kementerian tentang keperluan masa depan ini termasuklah akses kepada kemudahan sukan dan ICT terkini yang serba lengkap, tertakluk pada perubahan teknologi dan pedagogi dalam jangka masa 10 tahun akan datang. Kementerian juga mensasarkan penukaran sepenuhnya sekolah dua sesi kepada sekolah satu sesi pada akhir 2025, sekiranya boleh dilaksanakan. Dalam melengkapi kajian semula ini, Kementerian akan terus melabur untuk menaik taraf kemudahan dan peralatan sekolah yang diperlukan.

ICT DALAM PENDIDIKAN

Kementerian akan memastikan murid tidak hanya belajar menggunakan ICT tetapi juga boleh memanfaatkannya secara berkesan bagi meningkatkan pembelajaran mereka. Maka, Kementerian akan melaksanakannya dengan mengukuhkan asas ICT sekolah sambil memperkenalkan penyelesaian ICT yang terbukti baik dalam sistem pendidikan.

Langkah yang akan diambil termasuk:

- Menyediakan murid dengan kemahiran dan pengetahuan untuk belajar dengan berkesan dan hidup secara produktif dalam dunia yang semakin global dan digital;
- Melengkapkan kesemua 10,000 sekolah seluruh negara dengan akses Internet 4G dan pelantar pembelajaran maya menerusi program 1BestariNet, yang boleh digunakan oleh guru, murid dan ibu bapa;
- Memberi latihan kepada semua guru untuk menerapkan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran bagi menyokong pembelajaran murid;
- Menambah bilangan peralatan ICT supaya nisbah murid kepada peralatan ditingkatkan sehingga 10:1. Nisbah ini mungkin boleh dikurangkan lagi bergantung kepada pentaksiran impak dan ketersediaan dana; dan
- Merintis cara penyampaian pembelajaran yang menggunakan inovasi ICT seperti pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran kadar sendiri sebelum disebar ke seluruh negara.

Malaysia telah lama menyedari potensi transformasi ICT dalam pendidikan. Tinjauan UNESCO menyatakan bahawa Malaysia adalah antara negara pertama di dunia yang merintis pelan strategik ICT untuk sistem pendidikan. Tinjauan ini juga menyatakan pelbagai dasar dan pelan yang hebat telah dibangunkan sejak 1990, termasuk pelan tindakan bagi Sekolah Bestari dan dasar ICT dalam Pendidikan 2010. Matlamatnya adalah untuk memanfaatkan potensi ICT bagi meningkatkan pemikiran yang mendalam serta menambah baik kualiti keseluruhan pendidikan. Hasrat ini bukan sahaja setakat mengajar murid untuk mampu menggunakan fungsi asas ICT seperti pemproses kata, internet dan email. ICT dalam pendidikan seharusnya dapat membantu murid meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi.

Kementerian juga berusaha memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kecekapan cara penyampaian pendidikan berkualiti kepada kelompok sekolah yang kurang diberi perhatian seperti sekolah luar bandar dan sekolah kurang murid. Sehubungan itu, satu daripada pelaburan modal yang paling tinggi pernah dilaksanakan oleh Kementerian dalam dua dekad yang lepas ialah penyediaan infrastruktur ICT untuk sekolah. Dari 1999 hingga 2010, Kementerian melabur kira-kira RM6 bilion untuk inisiatif ICT dalam pendidikan. Sebahagian besar dana tersebut diperuntukkan kepada penyediaan makmal komputer tambahan bagi menyokong PPSMI (RM2.6 bilion) dan membina makmal komputer di setiap sekolah (RM2.5 bilion). Sebaliknya, kajian yang dilaksanakan



oleh Kementerian pada 2010 mendapati penggunaan ICT di sekolah adalah terhad. Kira-kira 80% guru menggunakan ICT kurang satu jam seminggu. Hanya satu pertiga murid menyatakan guru mereka kerap menggunakan ICT. Tinjauan UNESCO (2012) juga menyatakan bahawa “walaupun ICT digunakan semasa pengajaran, dalam kebanyakan kes penggunaannya masih belum melangkaui penggunaan aplikasi persembahan Power Point sebagai alat pengajaran. Tidak terdapat sebarang bukti yang menunjukkan bahawa ICT diguna untuk menggalakkan kreativiti, penyelesaian masalah, dan kemahiran komunikasi dan pemikiran kritis dalam kalangan murid”.

Antara alasan yang diberikan tentang penggunaan ICT yang terbatas ini ialah perkakasan yang disediakan tidak disertakan dengan latihan dan khidmat sokongan yang mencukupi untuk sekolah, seperti juru teknik penyelenggara peralatan. Malah penyediaan latihan dan sokongan lazimnya tidak berterusan dan berkekalan. Oleh itu, guru tidak bersedia untuk memanfaatkan sepenuhnya penggunaan komputer dalam kerja harian mereka. Dapatan ini selari dengan kajian antarabangsa yang menunjukkan bahawa kemudahan mewah seperti makmal komputer, bilik darjah pintar, dan makmal sains hanya berguna apabila guru dan murid tahu bagaimana menggunakan teknologi dan peralatan dengan cara yang bermanfaat dalam proses pembelajaran. Isu lain ialah kekurangan strategi jangka panjang bagi mengekal dan menaik taraf elemen pelaksanaan dasar utama seperti infrastruktur ICT dan kompetensi guru. Sebagai contoh, tempoh jaminan pembaharuan komputer tidak dinyatakan dengan jelas, menyebabkan sekolah yang menerima peralatan sekitar tahun-tahun 2000 masih menggunakan peralatan komputer yang sudah usang dan perlu dibaharui. Sejajar dengan dapatan awal tentang produktiviti sumber, pelaburan tersebut tidak dikaitkan secara tekal dengan keberhasilan murid yang dihasratkan, dan tidak juga dipantau dengan rapi bagi menentukan impak.

Pelan Tindakan: Memanfaatkan ICT untuk pembelajaran

Kementerian meneruskan matlamat untuk melayakkan semua secara rasmi mencapai taraf “Sekolah Bestari” (iaitu mencapai standard minimum penggunaan, keupayaan, ketersediaan infrastruktur dan aplikasi ICT) di samping menyepadukan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Berdasarkan penyelidikan semasa terhadap impak dan potensi ICT dalam pendidikan, Kementerian akan menerima guna prinsip berikut sebagai panduan bagi membangunkan strategi ICT:

- **Memastikan keperluan asas disediakan.** Sejajar dengan contoh kejayaan pelaksanaan program ICT dalam pendidikan, Kementerian akan menerima guna pendekatan tersusun untuk ICT. Elemen penting dalam penggunaan ICT seperti peralatan, jaringan dan aplikasi ICT, kompetensi guru dalam ICT, dan kurikulum serta pentaksiran mesti dimantapkan sebelum beralih kepada penggunaan ICT yang lebih mendalam dan inovatif;
- **Membangunkan inisiatif daripada asas sedia ada.** Kementerian akan memastikan inisiatif selanjutnya dibangunkan daripada program terdahulu. Sebagai contoh, Kementerian akan memastikan semua inisiatif ICT masa depan akan memperkukuh dan meningkatkan keberkesanan 1BestariNet. Langkah ini bertujuan memaksimumkan ROI bagi program ini dan memastikan



1BestariNet

Projek 1BestariNet bermatlamat menyediakan akses berkelajuan tinggi (*broadband*) kepada setiap sekolah awam di Malaysia, dan menyokong penyepaduan ICT dalam amalan harian melalui pewujudan satu persekitaran pembelajaran maya (VLE). VLE ialah satu platform untuk guru, ibu bapa dan murid berkomunikasi antara satu sama lain dan berkongsi sumber pembelajaran. Sebagai contoh, guru boleh menggunakan VLE untuk memberi tugas bacaan dan kerja rumah kepada murid, atau berkongsi rancangan pengajaran dengan rakan setugas dari seluruh negara, dan ibu bapa boleh mengakses portfolio anak mereka. VLE ini juga merangkumi sistem pengurusan pembelajaran bagi guru dan pemimpin sekolah untuk menjejak kemajuan tugas, pentaksiran dan peperiksaan setiap murid. Situasi ini membantu guru menyediakan bantuan bersasaran kepada setiap murid dalam bidang yang amat diperlukan oleh mereka.

Bagi memastikan guru merealisasikan potensi sistem ini dengan sepenuhnya, Kementerian akan melatih guru menggunakan sistem ini untuk menyepadukan ICT dalam amalan pengajaran. Kementerian juga akan memastikan sekolah dilengkapi dengan bilangan peranti ICT yang mencukupi.

1BestariNet menjadi pemangkin inovasi ICT dalam pendidikan di Malaysia;

- **Melabur dalam penyelesaian ICT untuk kumpulan berkeperluan khusus.** Di sebalik ketaktentuan seperti yang diutarakan dalam kajian antarabangsa, penyelesaian ICT sedia ada masih boleh dimanfaatkan bagi mewujudkan akses berkesan kos kepada sumber pengajaran dan pembelajaran berkualiti tinggi bagi kumpulan berkeperluan khusus seperti sekolah luar bandar, sekolah kurang murid, dan murid pintar cerdas (rujuk Bab 4); dan
- **Menyandar pada pentaksiran berasaskan keberhasilan.** Pentaksiran berasaskan bukti seharusnya menjadi asas menilai pelaburan penting yang berpotensi dalam ICT. Tindakan ini memerlukan penambahbaikan dalam set pengukuran sedia ada seperti *Smart School Qualification Standard* (SSQS), selaras dengan kewujudan standard antarabangsa.

Asas ICT perlu diperkukuh terlebih dahulu sebelum prinsip ini diterima guna. Setelah asas ini dimantapkan, Kementerian akan mempertimbang peluang untuk menyampaikan lebih banyak penyelesaian berasaskan ICT yang inovatif, disokong dengan bukti impak positif yang jelas.

Gelombang 1 (2013 - 2015): Memperkenalkan asas ICT

Dalam Gelombang 1, Kementerian akan membina keupayaan ICT berdasarkan asas sedia ada. Usaha ini dilakukan bagi memastikan infrastruktur ICT asas dan kompetensi sentiasa tersedia dalam seluruh sistem, dan tidak terikat dengan mana-mana landasan teknologi yang khusus. Keutamaan yang diberi termasuk: (i) memastikan murid dan guru mendapat akses yang cukup kepada peralatan ICT; (ii) menyediakan sistem pendidikan dengan platform pembelajaran dan jaringan jalur lebar yang mencukupi untuk penggunaan perkhidmatan ICT; dan (iii) memastikan semua guru mempunyai kompetensi asas dalam ICT. Keutamaan lain dalam tempoh ini termasuklah menambah baik sistem pemantauan sedia ada bagi menyediakan pentaksiran lebih tepat tentang kemajuan insiatif ICT, menyebatkan ICT dalam kurikulum, serta menyediakan kandungan yang berkualiti dan berkesan kos.

Menyediakan infrastruktur jaringan dan platform pembelajaran melalui 1BestariNet

Projek 1BestariNet adalah satu inisiatif Kementerian. Di bawah projek ini, 10,000 sekolah rendah dan menengah awam di seluruh negara akan dilengkapi akses internet 4G dan Persekitaran Pembelajaran Maya (VLE) menjelang hujung 2013. Sambungan Internet berkelajuan tinggi dan akses kepada Penyelesaian Pembelajaran Bersepadu bertaraf dunia akan menjadi pemangkin kepada penerapan ICT dalam operasi harian Kementerian, dan mampu meletakkan Malaysia ke barisan hadapan inovasi ICT dalam pendidikan. Kementerian akan memastikan semua guru terlatih dan cekap dalam menggunakan VLE menjelang 2015.

Pembekalan lebih banyak peralatan ICT

Kementerian akan memberi tumpuan kepada pembekalan lebih banyak peralatan ICT selain komputer (seperti tablet atau telefon pintar) kepada murid dan guru. Kementerian akan membangunkan inovasi ICT melalui beberapa dimensi dalam usaha mengekalkan kecekapan kos. Kementerian akan mengkaji perolehan peralatan yang sesuai untuk tujuan tertentu. Kementerian telahpun memulakan usaha melalui penggunaan komputer pelanggan kecil (terminal komputer rendah dengan fungsi yang terhad dan bergantung pada pelayan untuk memberi kuasa pengkomputeran, dalam usaha untuk mengurangkan kos). Sebagai alternatif kepada kemudahan ICT sedia ada (makmal komputer), Kementerian akan menguji penggunaan kaedah baharu yang kurang menggunakan sumber seperti kaedah perpustakaan atau pusat pinjaman bergerak bagi komputer bimbit dan komputer. Kaedah ini akan menjadi bertambah penting kerana ICT akan bersifat lebih mudah alih dan sekolah menjadi makmal komputer.

Selain daripada pembekalan aset dan infrastruktur fizikal, Kementerian akan mengkaji proses perolehan sedia ada bagi menangani kebimbangan masa penyelenggaraan dan kos kitar hayat peralatan ICT, serta dasar penggantian inventori peralatan ICT sedia ada. Kementerian juga akan mempertimbangkan inovasi baharu dalam proses perolehan seperti



Mentaksir kecelikan ICT guru

Persatuan Antarabangsa Teknologi dalam Pendidikan (ISTE) merupakan persatuan global yang menyokong kecemerlangan dalam pengajaran dan pembelajaran melalui penggunaan ICT yang inovatif serta berkesan. Mewakili lebih 100,000 pendidik seluruh dunia, ISTE telah menyediakan set penanda aras yang diiktiraf antarabangsa bagi membantu mengukur kecekapan penyepaduan ICT dalam pendidikan. Penanda aras ini dikenali sebagai Standard Teknologi Pendidikan Kebangsaan (NETS). NETS memerlukan semua guru bilik darjah mencapai standard yang berikut:

- **Memudah dan mencetus inspirasi pembelajaran dan kreativiti murid:** Guru menggunakan pengetahuan tentang isi kandungan mata pelajaran, pengajaran dan pembelajaran, serta teknologi untuk memudah cara dan mencetuskan pengalaman pembelajaran, kreativiti, dan inovasi murid dalam interaksi bersemuka dan persekitaran maya;
- **Mereka bentuk dan membangunkan pengalaman pembelajaran dan pentaksiran era digital:** Guru mereka bentuk, membangun dan menilai pengalaman pembelajaran dan pentaksiran yang autentik. Mereka menggabungkan alat dan sumber kontemporari bagi memaksimumkan pembelajaran isi kandungan menurut konteks dan membangunkan pengetahuan, kemahiran, serta sikap untuk menggunakan ICT;
- **Mempamer cara bekerja dan belajar era digital:** Guru mempamerkan pengetahuan, kemahiran, dan gaya kerja seorang profesional inovatif dalam masyarakat global dan digital, termasuk kemahiran dalam sistem ICT dan peralatan digital bagi menyokong kejayaan dan inovasi murid;
- **Mempromosi dan menjadi model masyarakat digital yang bertanggungjawab:** Guru memahami isu-isu masyarakat setempat dan global serta bertanggungjawab dalam budaya digital yang berkembang dan mempamerkan kelakuan yang baik serta beretika dalam amalan profesionalnya; dan
- **Melibatkan diri dalam pembangunan profesional dan kepimpinan:** Guru menambah baik amalan profesional secara berterusan dan mengamalkan pembelajaran sepanjang hayat.

ICT dalam pendidikan: Kajian antarabangsa dan amalan terbaik

Kebimbangan utama penggubal dasar apabila mempertimbangkan pelaburan untuk peralatan dan perisian ICT ialah persoalan sama ada penggunaan ICT oleh murid dapat meningkatkan pembelajaran mata pelajaran tradisional di sekolah. Kajian empirikal sehingga kini mendapati tiada hubungan yang tekal ketersediaan komputer atau penggunaan ICT dengan pembelajaran murid. Laporan UNESCO 2011 bertajuk *Transforming Education: The Power of ICT Policies*, menyatakan, “terdapat beberapa kajian yang menunjukkan perkaitan yang positif antara penggunaan komputer dengan pencapaian sesetengahnya menunjukkan perkaitan yang negatif, dan ada pula yang menunjukkan tiada apa-apa perkaitan”. Kaitan antara ICT dengan pembelajaran murid sebenarnya lebih rumit berbanding perkaitan antara ada-tidaknya ketersediaan komputer dengan penggunaannya - yang lebih penting ialah cara ICT dimanfaatkan dan pencapaian yang diukur.

Kaitan antara penggunaan ICT secara selektif dan pembelajaran murid

Kulik (2003) telah menganalisis dapatan 75 kajian dan laporannya yang bertajuk *The Effects of Using Instructional Technology in Elementary and Secondary Schools: What Controlled Evaluation Studies Say*, mendapati, bahawa “penggunaan ICT secara selektif boleh memberi impak yang positif kepada pembelajaran murid”. Sebagai contoh, murid yang menggunakan tutorial berkomputer bagi Matematik, Sains Tulen dan Sains Sosial mendapat skor ujian lebih tinggi dalam mata pelajaran berkenaan. Murid sekolah rendah yang menggunakan perisian tutorial dalam bacaan juga mendapat skor lebih tinggi dalam ujian membaca.

Impak transformasi ICT dalam pendidikan masih tidak jelas

Di samping keputusan tradisional sekolah, kemunculan ekonomi berasaskan pengetahuan telah mempercepat keperluan kemahiran berfikir aras tinggi, seperti pemikiran kreatif dan penyelesaian masalah bagi mencari penyelesaian inovatif kepada masalah yang sering berubah. Aplikasi ICT yang kreatif dan inovatif dilihat penting dan berpotensi tinggi mengubah proses pendidikan bagi menyokong perkembangan kemahiran berfikir aras tinggi.

Walaupun bagaimanapun, bukti data masih terhad. UNESCO melaporkan, “tidak banyak kajian yang dijalankan membuat pengukuran keberhasilan pembelajaran murid dalam aspek kreativiti, penyelesaian masalah kompleks, kerjasama, dan kebolehan belajar, terutama dalam konteks negara membangun”.

Begitu juga, pelbagai pendekatan pedagogi telah dicadangkan sebagai cara yang paling berkesan untuk melibatkan murid dalam mengembangkan set kemahiran ini. Pendekatan ini merangkumi pembelajaran berpusatkan murid, pembelajaran aktif, pembelajaran berasaskan projek, dan pembelajaran berasaskan inkuiri. Walaupun

penyepaduan ICT dalam proses pembelajaran berpotensi untuk menyokong objektif ini, Bank Dunia menyatakan, “masih banyak perkara yang tidak diketahui tentang pendekatan ‘yang terbaik’ atau paling berkesan dalam penggunaan ICT bagi mencapai objektif terbaik”.

Kebanyakan kesukaran ini terletak pada kekurangan alat ukur yang jelas untuk mengukur impak ICT terhadap kemahiran berfikir aras tinggi. Sebagai contoh, sukar untuk mengukur peningkatan kreativiti murid dan memastikan ICT sebagai penyebab peningkatan tersebut. Organisasi seperti Kesatuan Eropah (EU) sedang dalam proses membangunkan beberapa alat ukur seperti sistem ICT4E walaupun ia masih belum dapat digunakan secara meluas.

Walaupun bagaimanapun, peranan dan potensi ICT dalam membawa perubahan besar dalam sistem pendidikan tetap tidak dapat dipersoalkan. Pertambahan dalam bilangan, kecanggihan, dan penggunaan peranti ICT dalam masyarakat menyediakan asas yang kukuh untuk menjadikan sekolah lebih produktif dan berkesan, mentransformasi pengajaran dan pembelajaran kepada proses yang aktif dan menyeronokkan.

Pelaksanaan seharusnya berperingkat dan holistik

Di tengah-tengah ketaktentuan objektif dan amalan terbaik, tidak menghairankan apabila kebanyakan negara gagal mencapai objektif pendidikan mereka sepenuhnya. Bank Dunia melaporkan, “antara kesukaran yang dihadapi dalam penggunaan teknologi dalam pendidikan adalah kebanyakan program tidak mengambil pendekatan yang holistik terhadap ICT, iaitu matlamat pendidikan yang berkaitan dengan penggunaan ICT yang meluas tidak dihubungkan dengan perubahan kurikulum, sistem pentaksiran murid, pendekatan pedagogi di dalam bilik darjah, dan pendidikan guru”.

Sebagai contoh, pada 2007, Peru mengagihkan lebih 800,000 komputer riba di bawah inisiatif 1 komputer 1 murid (*One Laptop Per Child* (OLPC)) yang membabitkan perbelanjaan USD200 juta dalam usaha memanfaatkan teknologi digital bagi mengatasi kemiskinan. Bagaimana pun, lima tahun selepas itu penilaian menunjukkan bahawa guru belum cukup terlatih dalam penggunaan komputer bagi meningkatkan pengajaran. Kebanyakan guru juga tidak celik ICT, masalah pepijat perisian perlu diatasi dan beberapa sekolah tidak mempunyai bekalan elektrik.

Sebaliknya, pelaksanaan ICT dalam pendidikan di Singapura dan Jordan contohnya, berjaya dicapai melalui pendekatan berperingkat dan beransur-ansur. Usaha yang lebih penting adalah memastikan semua elemen digabungkan dalam proses transformasi perkakasan, perisian, kandungan, latihan guru, pedagogi dan sistem pengurusan prestasi.

pembelian terus daripada pengeluar, perjanjian penyewaan, dan perkongsian swasta yang mengurangkan kos.

Sasarannya adalah untuk mencapai nisbah minimum satu komputer untuk 10 murid. Usaha ini akan menyediakan komputer yang mencukupi untuk murid belajar menggunakan ICT, serta memanfaatkan inovasi bagi menyokong pembelajaran lebih meluas.

Memastikan semua guru dan pegawai Kementerian celik ICT

Kementerian akan mempertingkatkan program latihan sedia ada bagi memastikan semua guru berada pada sekurang-kurangnya tahap minimum kecelikan ICT menjelang akhir 2015. Standard kecelikan ICT yang dikehendaki adalah berdasarkan rubrik kompetensi ICT yang dibangunkan oleh Persatuan Antarabangsa Teknologi dalam Pendidikan (ISTE). Semua guru pelatih dikehendaki mencapai standard kompetensi sebagai sebahagian daripada latihan praperkhidmatan mereka. Guru dalam perkhidmatan pula perlu lulus ujian diagnostik dalam talian menjelang 2014. Mereka yang tidak lulus ujian ini dikehendaki melengkapkan satu siri modul latihan dalam talian dan menduduki semula ujian diagnostik tersebut menjelang akhir 2015. Proses ujian dan latihan ini akan disokong melalui platform pembangunan profesional yang dikendalikan dalam VLE 1BestariNet.

Standard ICT untuk guru dan modul latihan yang berkaitan akan terus dikemas kini seiring dengan perkembangan ICT dari semasa ke semasa.

Seperti yang ditegaskan dalam bahagian awal bab ini, kakitangan Kementerian yang lain juga akan terus dilatih dalam ICT bagi memastikan mereka dilengkapi kemahiran menyelesaikan tugas dengan cekap dan berkesan. Kemahiran ICT yang diperlukan bagi golongan ini meliputi aplikasi seperti pengurusan kewangan dengan lebih khusus dan aplikasi lain bagi menyokong pengurusan sumber.

Peralihan kepada kandungan rekaan pengguna

Melalui sistem 1BestariNet yang dirancang dan diperluas, Kementerian akan memindahkan perkhidmatan ICT sedia ada seperti EduWeb TV kepada VLE sebagai suatu platform tunggal bersepadu yang akan menjadi hos kepada perkhidmatan tersebut. Kementerian juga akan meneroka pembinaan kandungan asli serta mengubah suai kandungan sedia ada bagi menyokong pembelajaran murid. Kementerian juga akan menyokong penghasilan lebih banyak kandungan rekaan pengguna seperti perpustakaan video e-Guru yang dibincangkan dalam Bab 4, dan akan membina proses bagi mengurus kandungan janaan pengguna.

Pengurusan data bersepadu untuk sekolah dan Kementerian

Seperti yang ditegaskan dalam bahagian awal bab ini, Kementerian akan menyepadu dan menyelaraskan pelbagai pangkalan data dan sistem maklumat pengurusan. Pangkalan data ini akan dihoskan di 1BestariNet bagi membolehkan akses kepada semua Bahagian di Kementerian dan sekolah untuk tugas penting seperti kemasukan dan pemprosesan data.

Gelombang 2 (2016 - 2020): Memperkenal inovasi ICT

Kementerian akan mengkaji peluang tambahan untuk mentransformasi penggunaan ICT dalam bilik darjah, umpamanya melalui EduWeb TV selaras dengan pengukuhan asas ICT dalam sistem pendidikan Malaysia. Transformasi ini termasuk usaha meningkatkan amalan terbaik dalam bidang kecemerlangan dan inovasi yang dikenal pasti dalam Gelombang 1. Kementerian juga akan mengemas kini strateginya bagi dapatan baharu daripada kajian antarabangsa tentang cara memanfaatkan ICT dalam membangunkan kemahiran berfikir aras tinggi.

Meneroka penyelesaian ICT untuk kumpulan berkeperluan khusus, mengkaji semula amalan terbaik untuk sistem

Keupayaan membezakan intervensi seluruh sistem iaitu yang akan diterapkan di dalam bilik darjah di setiap sekolah dengan intervensi menjurus untuk kumpulan sasaran khusus. Sepanjang tempoh ini, Kementerian akan memberi tumpuan kepada usaha memperkenalkan dan merintis program terjurus bagi kumpulan berkeperluan khusus, seperti sekolah kurang murid, sekolah luar bandar, serta murid pintar cerdas. Tumpuan ini contohnya merangkumi penyampaian pelajaran secara maya dan alat pembelajaran adaptif dalam talian sebagai aktiviti tambahan kepada pembelajaran di bilik darjah. Kementerian juga akan mengkaji pilihan bagi memanfaatkan penyelesaian ICT bagi meningkatkan pelibatan ibu bapa dan komuniti dalam pendidikan.

Umumnya, masyarakat antarabangsa bersetuju tentang bentuk amalan terbaik penggunaan ICT bagi membangunkan kemahiran berfikir aras tinggi. Sehubungan itu, Kementerian akan menjalankan kajian semula yang terperinci bagi menentukan hala tuju ICT dalam dasar pendidikan. Kajian semula tersebut akan dijalankan dengan menggunakan pentaksiran berasaskan keberhasilan tentang kemungkinan pilihan yang ada.

Pencapaian bilangan kritikal (*critical mass*) dalam peranti ICT

Pencapaian bilangan untuk peranti ICT dalam sistem pendidikan sangat penting dengan bertambahnya inovasi berkaitan dengan pengenalan ICT ke dalam sistem. Sebagai kesinambungan inisiatif Gelombang 1, Kementerian akan menurunkan nisbah murid kepada komputer pada kadar maksimum 10 : 1. Tinjauan di negara lain menunjukkan bahawa kebanyakan sistem pendidikan berprestasi tinggi telah mencapai nisbah 10 : 1.

Gelombang 3 (2021 - 2025): Mengekalkan penggunaan inovatif seluruh sistem

Dalam Gelombang 3, ICT perlu diterapkan sepenuhnya sepanjang pelaksanaan pedagogi dan kurikulum dalam sistem pendidikan. Kementerian akan memberi tumpuan kepada usaha meningkatkan dan menggiatkan penggunaan ICT dalam kalangan murid dan guru. Peningkatan ini diharap dapat menjadikan nisbah peranti ICT kepada murid setara dengan negara terkemuka seperti Korea Selatan. Kementerian akan terus meningkatkan usaha dalam pembelajaran jarak jauh dan pembelajaran kadar sendiri serta kurikulum sistem pendidikan.

Dalam memulakan perjalanan transformasi sistem pendidikan yang beraspirasi tinggi ini, Kementerian juga perlu berubah untuk menyediakan panduan, hala tuju, dan sokongan berterusan seperti yang diperlukan. Transformasi Kementerian akan mengukuhkan dua bidang utama: produktiviti sumber dan keupayaan penyampaian. Perubahan ini akan membolehkan Kementerian memberi lebih tumpuan dan menyampaikan apa-apa yang benar-benar penting: pembelajaran dan keberhasilan murid. Pertama, Kementerian akan mengagihkan semula sumber untuk program dan dasar yang memberi impak terhadap penggerak sokongan yang penting seperti latihan guru, sekali

gus meningkatkan ROI perbelanjaan Kementerian. Kementerian juga akan mengubah pendekatan berbelanja untuk infrastruktur sekolah dan ICT. Kedua, Kementerian akan memberi pengupayaan kepada “lapisan pertengahan”, iaitu JPN dan PPD untuk membantu merapatkan jurang antara dasar dengan amalan. Penurunan lebih kuasa dan kebertanggungjawaban yang diletakkan atas bahu JPN dan PPD akan membolehkan semua keputusan yang dibuat menjadi lebih bermakna kerana lebih hampir dengan tempat pembelajaran berlaku, sekali gus membolehkan sekolah mengenal pasti dan menangani keperluan dan cabaran unik murid mereka dengan lebih baik.

