

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

12. PERKHIDMATAN 1BESTARINET

12.1. LATAR BELAKANG

12.1.1. Projek Perkhidmatan 1BestariNet (1BestariNet) merupakan satu inisiatif yang dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dengan kerjasama YTL Communications Sdn. Bhd. untuk menggantikan dan menambah baik sistem rangkaian ICT di sekolah-sekolah. Ia adalah suatu penambahbaikan kepada perkhidmatan SchoolNet yang telah tamat pada 31 Disember 2010 dengan menekankan aspek perkhidmatan rangkaian *end to end solutions* (E2E) dan *Virtual Learning Environment* (VLE). Projek ini melibatkan 10,000 buah sekolah yang dilengkapi dengan akses internet berkelajuan tinggi dan platform pembelajaran maya yang mengaplikasikan jaringan internet berkelajuan tinggi serta akses kepada penyelesaian pendidikan bersepadu bertaraf dunia. 1BestariNet akan mengubah platform pendidikan di Malaysia serta merapatkan jurang digital di antara murid di kawasan bandar dan luar bandar dengan menyediakan pendidikan berteraskan internet yang berkualiti kepada semua rakyat Malaysia. Inisiatif Kerajaan ini bakal menjadikan Malaysia negara pertama di dunia yang dilengkapi dengan akses internet mudah alih 4G dan VLE sedia ada di semua sekolah seluruh Malaysia. 1BestariNet mempunyai impak sebagai pemangkin utama kepada penembusan internet serta unjuran dalam peningkatan pendapatan negara.

12.1.2. Unit Perancang Ekonomi (UPE), Jabatan Perdana Menteri (JPM) dengan kerjasama pakar runding Boston Consulting Group (BCG) telah melaksanakan Kajian Impak Projek SchoolNet dan Peranan ICT dalam Pendidikan pada tahun 2010. Berdasarkan kajian tersebut, UPE telah mencadangkan 22 penambahbaikan kepada inisiatif ICT Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). KPM juga telah melaksanakan *proof of concept* (POC) teknologi capaian internet yang merangkumi teknologi *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL), *Fiber*, *Wireless* dan *Very Small Aperture Terminal* (VSAT) di 109 buah sekolah iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan, Sekolah Berasrama Penuh (SBP/Sains), Sekolah Kebangsaan, Sekolah Jenis Kebangsaan Cina, Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil dan Sekolah Kurang Murid (Asli).

12.1.3. Cadangan penambahbaikan dan penggantian Sistem Rangkaian ICT KPM adalah hasil daripada makmal *National Key Economic Areas* (NKEA) - *Communications Content and Infrastructure* (CCI) *Entry Point Project 6* (EPP 6) yang diterajui oleh PEMANDU pada Disember 2010. Projek ini merupakan projek komited KPM dan dikategorikan sebagai projek sambungan bagi tempoh 15 tahun.

KPM memberi keutamaan kepada projek ini kerana ia di bawah Pelan Transformasi Ekonomi (ETP) yang memberi impak besar kepada ekonomi negara.

12.1.4. Cadangan pelaksanaan 1BestariNet telah dibentangkan oleh KPM pada Mesyuarat Majlis Ekonomi Bil. 12/2011 bertarikh 28 Mac 2011. Majlis Ekonomi telah memutuskan supaya projek ini dilaksanakan dengan kadar segera melalui tender terbuka dengan mengambil kira komponen VLE untuk mempercepatkan pendekatan e-pembelajaran bersepada yang lebih berkesan. Pelaksanaan 1BestariNet menggunakan model 5 + 5 + 5 tahun dan peruntukan mesti disediakan bagi menaik taraf dan peningkatan teknologi sekali setiap 5 tahun. Justifikasi dan tujuan pelanjutan akan mengambil kira elemen tahap perkhidmatan (SLA) yang diberikan oleh *Internet Service Provider* (ISP). Anggaran peruntukan bagi tempoh 5 tahun pertama adalah berjumlah RM1.735 bilion (RM347 juta setahun), tempoh 5 tahun kedua berjumlah RM1.475 bilion (RM295 juta setahun) dan tempoh 5 tahun ketiga berjumlah RM1.255 bilion (RM251 juta setahun) atau RM4.465 bilion secara keseluruhan bagi tempoh 15 tahun.

12.1.5. Bagi membiayai pelaksanaan projek ini, KPM telah memperuntukkan sejumlah RM310 juta daripada *First Rolling Plan* RMKe-10 (Tahun 2011) iaitu di bawah butiran 08100 - Bahagian Teknologi Pendidikan Projek *School/Net* (RM196 juta), *Broadband* sekolah (RM102 juta) dan *Local Area Network* (RM12 juta). Bagi pembiayaan projek ini bagi tahun 2012 dan berikutnya, KPM telah mengemukakan permohonan peruntukan dalam *Second Rolling Plan* RMKe-10 iaitu sejumlah RM347 juta setahun.

12.1.6. Melalui penilaian tender terbuka, Lembaga Perolehan KPM telah memutuskan Projek 1BestariNet dilaksanakan dalam tempoh 15 tahun dengan harga RM4.077 bilion. Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal ICT MAMPU (JTICT) Bil. 13/2011 pada 21 Oktober 2011 telah mencadangkan tempoh kontrak dibuat selama 5 tahun dan perlu disemak setiap 2 hingga 3 tahun. JTICT MAMPU juga mencadangkan supaya 1BestariNet diintegrasikan dengan rangkaian EGNet serta mengasingkan pembangunan infrastruktur dari pembangunan *content* 1BestariNet. Kementerian Kewangan melalui surat bertarikh 23 November 2011 telah memuktamadkan tender 1BestariNet bernilai RM663 juta bagi tempoh 2 tahun dan 6 bulan.

12.1.7. YTL Communications Sdn. Bhd. telah mendapat tawaran 1BestariNet untuk menyediakan infrastruktur sambungan jalur lebar berserta VLE untuk 10,000 buah sekolah dalam tempoh 2 tahun dan 6 bulan mulai 13 Disember 2011 hingga 12 Jun 2014. Kontrak 1BestariNet yang bernilai RM663 juta telah ditandatangani melalui No. Kontrak KPM/41/2011/06/0003 pada 7 Mei 2012. Komponen kos Projek 1BestariNet adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.1
KOMPONEN KOS KONTRAK 1BESTARINET**

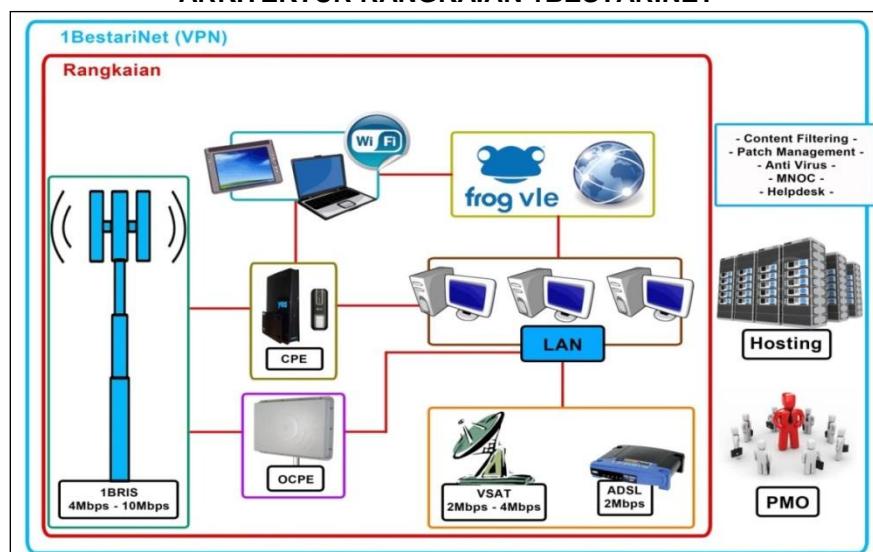
BIL.	ITEM	JUMLAH KOS (RM Juta)	(%)
1.	Capaian Lebar Jalur 50Mbps	1.00	0.1
2.	Capaian Lebar Jalur 4-10Mbps	87.32	13.2
3.	Capaian Lebar Jalur 2-4Mbps	5.29	0.8
4.	Perkhidmatan <i>Hosting</i> Terurus	11.47	1.7
5.	Perkhidmatan Keselamatan Terurus	20.00	3.0
6.	Perkhidmatan Perkakasan Dan Aplikasi Pemantauan 1BestariNet	10.00	1.5
7.	Pengurusan Perubahan Dan Sokongan ICT	2.99	0.5
8.	Perkhidmatan Persekutaran Pembelajaran Maya (VLE)	250.50	37.8
9.	Pengurusan Dan Penyenggaraan Aplikasi VLE	262.81	39.6
10.	<i>Project Management Office</i> (PMO)	11.62	1.8
JUMLAH		663.00	100.0

1BestariNet terdiri dari **8 skop utama** iaitu:

- Kajian Keperluan Sekolah;
- Lebar Jalur;
- Perkhidmatan *Hosting* Terurus;
- Perkhidmatan Pengurusan Keselamatan Terurus;
- Perkhidmatan Pengurusan Perubahan Dan Sokongan ICT di Sekolah-Sekolah;
- Perkhidmatan Penyediaan Perkakasan Dan Aplikasi Pemantauan;
- Perkhidmatan *Virtual Learning Environment* (VLE); dan
- Programme Management Office*.

12.1.8. Arkitektur rangkaian 1BestariNet adalah seperti di gambarajah berikut:

**GAMBARAJAH 12.1
ARKITEKTUR RANGKAIAN 1BESTARINET**



Sumber: Portal 1BestariNet KPM

12.2. OBJEKTIF PENGAUDITAN

Pengauditan ini dilaksanakan untuk menilai sama ada pengurusan dan pelaksanaan Projek Perkhidmatan 1BestariNet telah dilaksanakan dengan teratur, cekap dan berhemat bagi mencapai objektif yang ditetapkan.

12.3. SKOP PENGAUDITAN

Skop pengauditan meliputi perancangan, pelaksanaan dan pemantauan terhadap 1BestariNet. Pengauditan telah dijalankan di Pejabat Pengurusan Program (PMO) 1BestariNet, Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP), Bahagian Perolehan dan Pengurusan Aset (BPPA), KPM, Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) dan 50 buah sekolah Kerajaan dan sekolah bantuan Kerajaan meliputi Zon Tengah di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Putrajaya, Selangor dan Perak, Zon Utara di Kedah dan Perlis, Zon Selatan di Melaka dan Johor, Zon Pantai Timur di Terengganu serta Zon Timur di Sabah dan Sarawak.

12.4. METODOLOGI PENGAUDITAN

Pengauditan dijalankan dengan menyemak fail, rekod, dokumen yang berkaitan dengan 1BestariNet; pemeriksaan fizikal terhadap rangkaian 1BestariNet, *walkthrough* sistem, lawatan Audit ke Pusat Data 1BestariNet di Sentul, Kuala Lumpur, temu bual dengan pegawai yang berkaitan di peringkat YTL Communications Sdn. Bhd., KPM dan sekolah serta edaran borang soal selidik kepada pihak sekolah. *Exit Conference* bersama Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan telah diadakan pada 8 Ogos 2014 yang turut dihadiri oleh wakil Jabatan Perkhidmatan Awam, Kementerian Kewangan dan Peguam Negara.

11.5. PENEMUAN AUDIT

Pengauditan dijalankan antara bulan Oktober 2013 hingga April 2014, mendapati 1BestariNet belum mencapai objektif sepenuhnya iaitu menyediakan infrastruktur sambungan lebar jalur berserta pembekalan VLE untuk 10,000 buah sekolah dalam tempoh 2 tahun dan 6 bulan bermula dari 13 Disember 2011 sehingga 12 Jun 2014. Semakan terhadap prestasi dan pengurusan 1BestariNet mendapati beberapa kelemahan yang dikenal pasti seperti berikut:

- i. penyambungan internet ke 4,176 tapak pengguna lewat disiapkan antara 12 - 439 hari dari tempoh pelaksanaan yang ditetapkan. Tiada lanjutan masa dan tidak dikenakan denda lewat;
- ii. tiada kelulusan teknikal JTICT oleh MAMPU dan KPM tidak melaksanakan *value management*. Jawatankuasa Pemandu Projek dan Jawatankuasa Teknikal

Projek tidak diwujudkan di peringkat KPM. Kesilapan butiran bilangan tapak pengguna lebar jalur asas di dalam dokumen kontrak;

- iii. Kajian Keperluan Sekolah tidak dilaksanakan sebelum penyambungan internet di sekolah-sekolah;
- iv. sebanyak 89.1% dari 46 sekolah yang diuji dan 70.3% dari 491 maklum balas soal selidik oleh sekolah mendapati capaian lebar jalur tidak memuaskan. Sebanyak 58% dari 501 sekolah memaklumkan capaian 1BestariNet tidak meliputi keseluruhan kawasan sekolah. Manakala Teknologi Rangkaian menggunakan *Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)* dan *Outdoor Customer Premises Equipment (OCPE)* menyalahi terma kontrak;
- v. harga sewaan RM1,000 setahun bagi setiap tapak *1BestariNet Receiver Integrated System (1BRIS)* di seluruh negara adalah tidak munasabah;
- vi. perkhidmatan *hosting* tidak digunakan sepenuhnya;
- vii. perisian antivirus yang dibekalkan tidak digunakan. Manakala pengurusan perkhidmatan tapisan kandungan terhadap capaian internet dan pengurusan tampalan (*patch*) tidak memuaskan;
- viii. *Mini Network Operation Centre (MNOC)* tidak beroperasi secara *real time*;
- ix. tahap penggunaan VLE oleh guru, murid dan ibu bapa pula sangat rendah iaitu hanya 0.01% hingga 4.69%;
- x. perbelanjaan operasi Pejabat Pengurusan Program (PMO) sejumlah RM157,940 melebihi peruntukan yang ditetapkan; dan
- xi. pembayaran Program Pengurusan Perubahan bagi 6 peserta kontraktor, 3 peserta FrogAsia, penginapan dan makan minum bagi ahli keluarga peserta dan tuntutan melebihan kelayakan pegawai Kerajaan menyalahi peraturan kewangan sedia ada.

Penjelasan lanjut mengenai perkara yang ditemui serta maklum balas Kementerian adalah seperti di perenggan berikut:

12.5.1. Prestasi Projek

12.5.1.1. Pencapaian Fizikal

Mengikut syarat kontrak, tempoh penyambungan internet ke 10,268 tapak akhir pengguna iaitu satu BTP, 15 BTPN, 363 PKG dan 9,889 buah sekolah di seluruh negara dan sekolah-sekolah baru dengan kos sedia ada sehingga mencapai harga siling kontrak atau 10,000 buah sekolah, yang mana tercapai dahulu adalah 1 tahun 3 bulan bermula dari 13 Disember 2011 sehingga 30 Mac 2013.

Bagaimanapun, sehingga 30 Mac 2013, hanya sebanyak 6,092 (59.3%) iaitu 5,873 (59.4%) daripada 9,889 buah sekolah yang disasarkan, satu (100%) BTP dan 218 (60.1%) daripada 363 buah PKG telah disambungkan internet

menggunakan rangkaian YES. Sehingga tamat kontrak 1BestariNet pada 12 Jun 2014, jumlah tapak pengguna yang telah disambungkan dengan capaian 1BestariNet adalah sebanyak 9,129 (88.9%) iaitu 8,807 (89.1%) daripada 9,889 buah sekolah, satu (100%) BTP, 14 (93.3%) daripada 15 buah BTPN dan 307 (84.6%) daripada 363 buah PKG yang disasarkan. Butiran lanjut adalah seperti di **Jadual 12.2**.

JADUAL 12.2
STATUS PENYAMBUNGAN 1BESTARINET PADA 30 MAC 2013 (TAMAT TEMPOH PENYAMBUNGAN INTERNET) DAN 12 JUN 2014 (TAMAT TEMPOH KONTRAK)

NEGERI	DIRANCANG (UNIT)	BILANGAN TAPAK PENGGUNA SEHINGGA 30 MAC 2013		BILANGAN TAPAK PENGGUNA SEHINGGA 12 JUN 2014	
		SEBENAR (Unit)	SELESAI (%)	SEBENAR (Unit)	SELESAI (%)
Johor	1,129	795	70.4	1,106	98.0
Kedah	709	474	66.9	657	92.7
Kelantan	566	216	38.2	561	99.1
Melaka	305	218	71.5	306	100.3
Negeri Sembilan	459	330	71.9	437	95.2
Pahang	715	423	59.2	645	90.2
Perak	1,088	734	67.5	1,026	94.3
Perlis	101	94	93.1	103	102.0
Pulau Pinang	395	223	56.5	360	91.1
Sabah	1,267	507	40.0	1,166	92.0
Sarawak	1,437	390	27.1	726	50.5
Selangor	919	835	90.9	906	98.6
Terengganu	478	336	70.3	462	96.7
WP Kuala Lumpur	295	288	97.6	300	101.7
WP Labuan	26	0	0.0	25	96.2
WP Putrajaya	0	10	100.0	21	100.0
BTP	1	1	100.0	1	100.0
BTPN	15	0	0.0	14	93.3
PKG	363	218	60.1	307	84.6
JUMLAH	10,268	6,092	59.3	9,129	88.9

Sumber : *Bahagian 2 (Klausus 4.2) Dan Lampiran 4 (Bahagian 2) Kontrak 1BestariNet Dan Sistem YES Monitoring, KPM*

Nota : *BTP - Bahagian Teknologi Pendidikan
BTPN - Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri
PKG - Pusat Kegiatan Guru*

Semakan Audit setakat 12 Jun 2014 mendapati, kerja penyambungan internet ke sekolah lewat antara 12 hingga 439 hari disebabkan masalah untuk mendapatkan kelulusan daripada pihak Kerajaan Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) bagi pembinaan struktur 1BRIS di kebanyakan negeri terutamanya di Negeri Sarawak, Sabah, Pulau Pinang dan Kelantan. Kelewatan ini menjelaskan tempoh pencapaian *outcome* penyambungan internet iaitu bermula bulan Mac 2013 (tempoh kontrak 30 bulan mulai bulan Disember 2011). Antara *outcome* yang terjejas mulai bulan Mac 2013 sehingga projek disiapkan sepenuhnya adalah sasaran pendidikan berteras internet yang berkualiti kepada semua rakyat Malaysia.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

KPM telah mengambil tindakan mengikut terma-terma kontrak iaitu telah mengeluarkan notis kelewatan melalui surat bil. KP(PMO-ICT)100/02/01(51) bertarikh 1 Mac 2013, KP(PMO-ICT)100/02/01(55) bertarikh 1 Mac 2013 dan KP(BTP-PENT)8800/50/25-10(26) bertarikh 25 April 2014 untuk mendapatkan penjelasan kontraktor berkaitan kelewatan syarikat untuk merangkaikan sekolah-sekolah dengan 1BestariNet. Pihak syarikat telah memaklumkan KPM bahawa kelewatan pemasangan 1BestariNet di sekolah-sekolah adalah akibat daripada kelewatan Pihak Berkuasa Tempatan dan sesetengah Kerajaan Negeri dalam memberikan kelulusan untuk membolehkan kontraktor membina menara di lokasi-lokasi yang terpilih. KPM telah mengadakan beberapa siri mesyuarat dengan SACOFA Sdn. Bhd. dan Kerajaan Negeri Sarawak untuk membantu pihak syarikat menyelesaikan isu pemasangan 1BestariNet di Negeri Sarawak namun sehingga hari ini penyelesaian belum ditemui.

Menurut Klausus 32.3 Kontrak 1BestariNet, perkhidmatan yang lewat diserahkan, dipasang atau diuji, mana yang berkenaan oleh kontraktor, Kerajaan boleh melaksanakan mana-mana satu atau apa-apa gabungan dua atau lebih tindakan yang berikut:

- i. Menolak perkhidmatan itu, menamatkan perjanjian ini dan merampas bon pelaksanaan;
- ii. Membeli perkhidmatan yang dikehendaki itu daripada punca-punca lain dan menolak peralatan yang dibekalkan oleh kontraktor. Bagi hal yang sedemikian, jika kos memperolehi perkhidmatan itu daripada punca-punca lain melebihi harga dalam perjanjian ini, kontraktor dikehendaki membayar amaun yang lebih itu sebagai pampasan kepada Kerajaan; dan
- iii. Setuju menerima perkhidmatan yang lewat itu dan mengenakan denda lewat seperti formula atau kaedah yang dinyatakan di dalam kontrak.

Semakan Audit mendapati, tiada kelulusan lanjutan masa diberikan dan tiada denda lewat dikenakan kepada kontraktor oleh KPM walaupun telah melepas tempoh pemasangan yang ditetapkan. Selain itu, tiada tindakan dari pihak KPM seperti yang tercatat dalam klausus 32.3 (i) dan (ii) Kontrak 1BestariNet dikenakan kepada pihak kontraktor tersebut atas kesalahan yang sama.

Pihak KPM sepatutnya mengenakan tindakan yang tegas seperti yang terkandung di dalam klausus 32.3 Kontrak 1BestariNet terhadap kontraktor yang gagal menyiapkan kerja pemasangan dalam tempoh yang ditetapkan. Ketiadaan tindakan tegas oleh KPM kepada kontraktor boleh menyebabkan pihak kontraktor tidak memandang serius ke atas kelewatan ini dan cuai dalam menyedia dan menjayakan projek 1BestariNet ini.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

Pihak kontraktor telah membuat permohonan lanjutan tempoh pelaksanaan kepada KPM sebanyak 2 kali. Walau bagaimanapun, KPM telah menolak permohonan tersebut melalui surat bil. KP(BTP-PENT)8800/50/25-10(26) bertarikh 25 April 2014 kerana kontraktor tidak mengemukakan permohonan berserta dokumen sokongan yang lengkap. Perkara ini telah dibincangkan dalam mesyuarat Jawatankuasa Teknikal 1BestariNet Bil. 3/2014 yang diadakan pada 29 Mei 2014 di BTP. Nilai denda yang dikira berdasarkan syarat-syarat kontrak ialah RM2,402,334.89. Surat pemberitahuan amanun denda baharu kepada kontraktor akan dikeluarkan sebelum 12 September 2014 setelah mendapat pengesahan Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal dan Jawatankuasa Pemandu 1BestariNet. Mulai Januari 2014, KPM telah memantau prestasi pencapaian kontraktor dan status pemasangan 1BestariNet mengikut negeri secara atas talian dan perkara ini dibincangkan dalam setiap mesyuarat operasi.

Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) telah diadakan pada 10 September 2014 dan meminta supaya semakan semula denda dilaksanakan berdasarkan kadar kelewatan dari hari ke hari bukannya berdasarkan “floor rate”. Mesyuarat Pengiraan Semula Denda Kelewatan Pemasangan 1BestariNet pada 8 Oktober 2014 bersetuju bahawa jumlah denda yang akan dikenakan adalah sebanyak RM2,402,334.89.

Pada pendapat Audit, kelewatan antara 12 hingga 439 hari ini dapat dielakkan jika kontraktor membuat perancangan teliti sebelum melaksanakan projek seperti mana yang telah ditetapkan dalam kontrak. Selain itu, pemantauan kemajuan pemasangan capaian 1BestariNet hendaklah dipertingkatkan bagi memastikan semua sekolah mendapat perkhidmatan yang telah ditawarkan. KPM perlu mengambil tindakan tegas mengikut klaus 32.3 di atas kelewatan akibat kelemahan kontraktor dalam melaksanakan projek mengikut tempoh masa yang ditetapkan.

12.5.1.2. Pencapaian Kewangan

Kerajaan telah meluluskan peruntukan sejumlah RM663 juta untuk Perkhidmatan 1BestariNet dan tambahan sejumlah RM2.09 juta bagi migrasi Local Area Network (LAN) 15 Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) di seluruh negara, menjadikan jumlah keseluruhan peruntukan bagi projek berjumlah RM665.09 juta iaitu peningkatan sebanyak 0.3%. Penambahan peruntukan ini dimeterai melalui Kontrak Tambahan bertarikh 23 April 2013. Semakan Audit terhadap prestasi kewangan projek mendapati perkara berikut:

- a. penyelarasan peruntukan sejumlah RM3.25 juta dan RM3.64 juta telah dibuat daripada peruntukan PMO bagi pertambahan skop pengurusan perubahan, perkhidmatan lain PMO dan migrasi LAN Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP). Pelarasian peruntukan ini telah diluluskan pada 13 Ogos 2012 dan 22 April 2013; dan

SULIT

- b. bayaran ke atas perkhidmatan lebar jalur 10Mbps bagi Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) sejumlah RM0.32 juta tidak diperuntukkan dalam Lampiran B - Jadual Harga Kontrak dan tiada sebarang kelulusan pelarasan nilai kontrak.

Kedua-dua pelarasan ini tidak melibatkan peningkatan kos kerana pelarasan hanya dibuat antara komponen kontrak 1BestariNet sahaja. Butiran lanjut adalah seperti di jadual berikut:

JADUAL 12.3
PRESTASI PERBELANJAAN 1BESTARINET SEHINGGA JANUARI 2014

BIL.	ITEM	NILAI KONTRAK		PERBELANJAAN SEBENAR		BAKI (RM Juta)
		DILULUSKAN (RM Juta)	DIPINDA (RM Juta)	(RM Juta)	(%)	
1.	Capaian Lebar Jalur – 50Mbps	1.01	1.01	0.81	80.2	0.20
2.	Lebar Jalur 10mbps	0.00	0.00	0.32	-	(0.32)
3.	Capaian Lebar Jalur – 4-10Mbps	87.32	87.32	41.98	48.1	45.34
4.	Capaian Lebar Jalur – 2-4Mbps	5.27	5.27	7.01	133.0	(1.74)
5.	Aplikasi VLE (lesen)	250.50	250.50	250.50	100.0	0.00
6.	Pengurusan dan penyenggaraan Aplikasi VLE	262.81	262.81	262.81	100.0	0.00
7.	Pengurusan Perubahan	3.00	7.77	5.46	70.3	2.31
8.	<i>E-Network Monitoring System</i>	10.00	10.00	10.00	100.0	0.00
9.	Perkhidmatan Keselamatan Terurus	20.00	20.00	18.22	91.1	1.78
10.	Perkhidmatan Hosting Terurus	11.47	11.47	10.86	94.7	0.61
11.	<i>Project Management Office (PMO)</i>	11.62	4.73	3.43	72.5	1.30
12.	Perkhidmatan Lain PMO	0.00	1.37	0.80	58.4	0.57
13.	Migrasi LAN BTP	0.00	0.75	0.75	100.0	0.00
14.	Migrasi LAN 15 BTPN	0.00	2.09	1.95	93.3	0.14
JUMLAH		663.00	665.09	614.89	92.5	50.19

Sumber : Dokumen Kontrak 1BestariNet Dan Baucar Bayaran, KPM

Pembayaran 1BestariNet ini dilakukan berdasarkan waran peruntukan yang diluluskan secara berperingkat mengikut kemajuan sebenar perkhidmatan yang dilaksanakan. Peruntukan dan perbelanjaan 1BestariNet dari bulan Disember 2011 hingga Disember 2013 adalah seperti berikut:

JADUAL 12.4
PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN
BAGI TEMPOH TAHUN 2011 HINGGA 2013

TAHUN	PERUNTUKAN DITERIMA (RM Juta)	PERBELANJAAN SEBENAR		BAKI (RM Juta)
		(RM Juta)	(%)	
2011	191.72	191.72	100.0	0.00
2012	279.44	268.71	96.2	10.73
2013	145.67	153.57	98.2	(7.90)
JUMLAH	616.83	614.00	99.6	2.83

Sumber : Waran Peruntukan Dan Baucar Bayaran Projek 1BestariNet, KPM

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

KPM telah memaklumkan kepada Kementerian Kewangan berkaitan 8 perubahan kepada perkhidmatan dan skop kerja termasuk perkhidmatan lebar jalur 10Mbps bagi Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) sejumlah RM0.32 juta melalui surat Bil. KP(BTP-PENT)S/8800/50/25-10(46) bertarikh 17 Jun 2014 tanpa melibatkan perubahan kepada siling kontrak.

KPM mengakui bayaran ke atas perkhidmatan lebar jalur 10Mbps bagi BTPN tercicir daripada Lampiran B - Jadual Harga Kontrak walaupun item tersebut dinyatakan dalam Klausula 4.2(b) dan Lampiran B - Jadual Harga.

Mulai Disember 2013, KPM telah mengambil langkah pencegahan daripada berlakunya perubahan kepada perkhidmatan dan skop kerja. Jawatan Kuasa Teknikal dan Jawatan Kuasa Pemandu Projek telah ditubuhkan untuk memastikan semua perbelanjaan projek 1BestariNet adalah mengikut jadual pembayaran seperti dalam kontrak serta pindaan-pindaan yang telah dimaklumkan kepada Kementerian Kewangan.

Pada pendapat Audit, prestasi kewangan bagi projek ini adalah baik di mana 92.5% daripada keseluruhan nilai kontrak telah dibelanjakan setakat bulan Januari 2014. Namun demikian, pertambahan nilai kontrak yang diluluskan mengakibatkan sedikit peningkatan kos iaitu pada kadar 0.3% atau sejumlah RM2.09 juta daripada kos asal kontrak dan selaras dengan syarat kontrak yang ditandatangani. Selain itu, pembayaran sejumlah RM0.32 juta tidak sepenuhnya berlaku kerana tidak diperuntukkan dalam kontrak. Perkara tersebut dapat dielakkan sekiranya perancangan yang teliti dan teratur telah dibuat.

12.5.2. Pengurusan Projek

Berdasarkan Panduan Pelaksanaan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam yang dikeluarkan oleh MAMPU, pengurusan projek adalah satu pengurusan proses dan prosedur, sumber serta tahap kualiti dalam satu tempoh masa yang ditetapkan bagi menghasilkan satu atau lebih produk ICT. Semakan Audit terhadap 1BestariNet mendapati beberapa kelemahan seperti berikut:

12.5.2.1. Tadbir Urus Projek

12.5.2.1.1. Pematuhan Kepada Proses Perolehan

Surat Pekeliling Am Bil. 1 Tahun 2009 mengenai Garis Panduan Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Agensi Kerajaan menetapkan, permohonan projek ICT yang tidak melibatkan pembangunan sistem aplikasi bernilai RM3 juta atau lebih hendaklah mendapat kelulusan teknikal Jawatankuasa Teknikal ICT (JTICT). Semakan Audit mendapati pihak KPM

tidak mengemukakan permohonan kelulusan teknikal sebaliknya hanya mengemukakan kertas makluman kepada JTICT MAMPU pada 3 Oktober 2011 selepas proses perolehan 1BestariNet dilaksanakan. JTICT MAMPU hanya mengambil maklum dan perhatian disertai dengan ulasan kepada KPM melalui surat bertarikh 4 November 2011. Kelewatan mengemukakan permohonan teknikal JTICT menyebabkan perolehan yang dibuat tidak mendapat pandangan teknikal berhubung keperluan sebenar, unjuran perbelanjaan yang tidak berhemat yang membawa ketidakpatuhan peraturan-peraturan semasa dan bercanggah dengan ulasan teknikal JTICT.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

KPM telah mengemukakan kertas makluman kepada JTICT MAMPU berkaitan spesifikasi teknikal dan pelaksanaan 1BestariNet pada 3 Oktober 2011 sebelum tender dimuktamadkan oleh Kementerian Kewangan. Bagaimanapun, Kementerian Kewangan memuktamadkan keputusan tender 1BestariNet berdasarkan Kertas Makluman JTICT MAMPU melalui surat MAMPU(S)BDPICT 700-7/19/17(42) bertarikh 4 November 2011.

Pekeliling Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Bil. 3 Tahun 2009 bertarikh 29 Disember 2009 menetapkan supaya semua projek bernilai RM50 juta dan ke atas melalui proses *value management*. Semakan Audit mendapati projek 1BestariNet tidak melalui proses *value management* seperti mana yang ditetapkan dalam pekeliling tersebut. Kegagalan mematuhi pekeliling ini boleh menyebabkan komponen dan kos yang tidak menyumbang kepada nilai perkhidmatan tidak dapat dikenal pasti untuk memperolehi *best value for money*.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

KPM tidak melaksanakan Value Management sebelum melaksanakan tender perolehan perkhidmatan 1BestariNet. Bagaimanapun bagi pelanjutan kontrak 1BestariNet Fasa 2, KPM sedang melaksanakan Makmal Pengurusan Nilai (VML) dari 8 hingga 12 September 2014. Makmal ini diterajui oleh Seksyen Pengurusan Nilai dan dianggotai oleh pegawai-pegawai pakar dari K-Ekonomi, SKMM, KKMM, MAMPU, BBPA, BPM dan BTP. KPM akan mengambil kira pandangan dan cadangan penambahbaikan VML untuk diguna pakai agar Kerajaan dapat menikmati pulangan pelaburan yang optimum.

Makmal Pengurusan Nilai bagi Projek 1BestariNet Fasa 2 oleh Seksyen Pengurusan Nilai (UPN) telah berlangsung di BTP dari 8 sehingga 12 September 2014. BTP sedang mengumpul maklumat seperti mana yang dinyatakan dalam pelan tindakan Pengurusan Nilai 1BestariNet dan dijangka siap pada 13 Oktober 2014. Makmal Pengurusan Nilai bagi Projek 1BestariNet Fasa 2 bagi kali kedua akan diadakan di BTP dari 8 hingga 10 Oktober 2014. Mesyuarat ini di tunda kepada 20 - 23 Oktober 2014. Hasil dapatan Makmal Pengurusan Nilai bagi Projek 1BestariNet Fasa 2 akan diangkat ke JKPICT P&P, JPICT KPM, dan JTICT MAMPU untuk kelulusan sebelum melaksanakan Projek 1BestariNet Fasa 2.

Berdasarkan Perenggan 5 Komponen Pengurusan Projek ICT Bahagian (b) di bawah Struktur Tadbir Urus, Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU bertarikh 5 Mac 2010 menyatakan setiap projek ICT hendaklah mempunyai struktur tadbir urus yang jelas terma rujukannya bagi memantau kemajuan pelaksanaan projek ICT. Struktur tadbir urus utama dalam pelaksanaan setiap projek ICT adalah pembentukan dua jawatankuasa iaitu Jawatankuasa Pemandu Projek dan Jawatankuasa Teknikal Projek serta satu pasukan projek. Semakan Audit mendapati Jawatankuasa Pemandu Projek dan Jawatankuasa Teknikal Projek tidak diwujudkan bagi projek 1BestariNet, namun demikian telah diwujudkan setelah lawatan Audit dilaksanakan. Ketidakpatuhan kepada pekeliling ini mengakibatkan tiada satu mekanisme pemantauan yang berkesan dan seimbang dari segi pembayaran, pelaksanaan, pengesahan dan penyelesaian isu-isu yang timbul berkaitan projek.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Walaupun KPM tidak mewujudkan Jawatan Kuasa Teknikal dan Jawatan Kuasa Pemandu Projek 1BestariNet dalam tempoh Disember 2011 sehingga November 2013, KPM telah mewujudkan Jawatankuasa Pelaksana 1BestariNet untuk bertindak secara serentak dalam pemantauan projek meliputi isu, kemajuan dan teknikal projek secara keseluruhannya yang dipengerusikan oleh KSU.

Jawatankuasa Teknikal Projek 1BestariNet dan Jawatankuasa Pemandu Projek 1BestariNet telah ditubuhkan pada 13 Disember 2013.

12.5.2.1.2. Kesilapan Butiran Kontrak

a. Bilangan Tapak Pengguna Lebar Jalur Asas

Mengikut klausula 4.2(a)-(c), jumlah tapak pengguna iaitu Bahagian Teknologi Pendidikan (BTP), Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri (BTPN) dan Pusat Kegiatan Guru (PKG) yang perlu disediakan lebar jalur asas oleh kontraktor adalah sebanyak 384. Bagaimanapun, semakan Audit terhadap Lampiran 4 (Bahagian 2) - Jadual Pelaksanaan – *Connectivity Rollout* mendapati bilangan tapak pengguna adalah sebanyak 363 iaitu perbezaan sebanyak 21 tapak. Selain itu, sebanyak 13 Pusat Teknologi Pendidikan Bahagian (PTPB) yang dinyatakan di klausula 4.2 (c) juga tidak diambil kira dalam jumlah tapak pengguna di Lampiran 4 (Bahagian 2). Oleh itu terdapat kekurangan sebanyak 34 tapak pengguna daripada jumlah sebenar.

Kesilapan dan percanggahan butiran ini tidak sepatutnya berlaku sekiranya dokumen kontrak disemak dengan teliti oleh pihak KPM terutamanya Bahagian Pengurusan Aset dan Perolehan (BPPA) dan Project Management Office (PMO) semasa proses pemurnian dokumen kontrak sebelum ditandatangani.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Dalam skop kerja asal Kontrak, ada dinyatakan dengan jelas mengenai keperluan pemasangan di 368 PKG, 13 PTPB, dan 15 BTPN. Bagaimanapun, perkara ini tidak dinyatakan secara terperinci dalam Jadual Pelaksanaan dan Jadual Pembayaran.

Jawatankuasa Teknikal 1BestariNet telah meneliti penemuan Jabatan Audit Negara dan telah mengenal pasti 10 perkara yang perlu ditambah baik dalam tempoh pelanjutan interim Perjanjian Perkhidmatan 1BestariNet. Kesemua cadangan dan penambahbaikan tersebut telah diperakukur untuk dilaksanakan mengikut jadual oleh Jawatankuasa Pemandu 1BestariNet dalam Mesyuarat Jawatankuasa 1BestariNet Bil. 5/2014 pada 12 Ogos 2014. Penambahbaikan yang diperakukur merangkumi keperluan untuk mengemaskini jadual pelaksanaan dan jadual pembayaran iaitu, membuat pindaan kepada kontrak dalam tempoh pelanjutan interim untuk memastikan semua BTPN, PTPB dan PKG yang tercicir dimasukkan ke dalam kontrak interim tersebut.

12.5.2.2. Kajian Keperluan Sekolah

Mengikut Klausus 4.1 Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menjalankan kajian keperluan sekolah untuk semua sekolah bagi tujuan menentukan lokasi fizikal sebenar pemasangan Yes Zoom dan kesediaan tapak pengguna. Laporan kajian tersebut hendaklah dibentang dan didokumenkan dalam format yang telah ditetapkan untuk dikembalikan kepada Kerajaan.

Semakan Audit mendapati kajian keperluan sekolah tidak dilakukan bagi semua sekolah. Pihak Audit juga dimaklumkan oleh pihak sekolah yang dilawati bahawa tiada maklumat kajian keperluan sekolah diambil oleh kontraktor dari sekolah. Akibat daripada ketiadaan kajian keperluan tersebut, infrastruktur sedia ada di sekolah tidak diambil kira sebelum pemasangan 1BestariNet. Selain itu, capaian internet di kesemua sekolah tidak merangkumi keseluruhan kawasan sekolah seperti mana yang dijanjikan dalam kontrak.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

Kajian keperluan sekolah tidak dilaksanakan seperti mana dinyatakan dalam kontrak oleh kontraktor. Bagaimanapun pihak kontraktor telah melaksanakan Kajian Keperluan Sekolah di 430 daripada 1,600 sekolah (Seperti dalam Lampiran 11(5) Perjanjian Perkhidmatan 1BestariNet) yang berangkaian setempat (LAN). Bagi baki 8,289 sekolah yang tiada LAN, kontraktor hanya berjaya menyempurnakan kajian di 2,865 sekolah. Hanya 430 laporan bercetak diserahkan kepada KPM, satu hamparan elektronik (Excel Spread Sheet) dan KPM dibekalkan dengan alamat URL (<https://edw.yes.my/yesmonyt/LoginSchoolInfo>) untuk mencapai kesemua 2,865 borang soal-selidik tersebut. Pihak YTLC dikehendaki menyempurnakan obligasi ini dalam tempoh interim seperti mana dimaklumkan dalam Exit Conference. Obligasi ini akan dimasukkan dalam kontrak bagi tempoh interim.

Satu perbincangan dengan pihak YTLC berkenaan Jadual Kajian Keperluan Sekolah diadakan pada 7 Oktober 2014 untuk dimuktamadkan. Pelaksanaan Kajian Keperluan Sekolah akan dipantau secara mingguan. Bagi LAN sekolah, PKG sedang melawat kesemua sekolah untuk mengumpul maklumat LAN sekolah dan dijangka siap pada 10 Oktober 2014.

12.5.2.3. Lebar Jalur (Bandwidth)

Mengikut Klausula 4.2 (a - e) Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menyediakan lebar jalur asas berkelajuan antara 2Mbps hingga 50Mbps yang ditetapkan di semua tapak pengguna iaitu BTP, 15 BTPN, 13 Pusat Teknologi Pendidikan (PTPB), 368 Pusat Kegiatan Guru (PKG), 9,191 sekolah dan 698 sekolah yang menggunakan teknologi VSAT. Klausula 4.2(h) Kontrak 1BestariNet pula menghendaki kontraktor untuk menyediakan kemudahan jalur lebar bagi sekolah-sekolah tambahan dengan kos sedia ada sehingga mencapai harga siling kontrak atau 10,000 buah sekolah yang mana tercapai dahulu. Penyambungan ke rangkaian 1BestariNet dibuat melalui peruntukan peralatan *Customer Premises Equipment* (CPE) di bawah perjanjian adalah seperti di gambar berikut:

**GAMBAR 12.1
PERALATAN CPE PENYAMBUNGAN RANGKAIAN 1BESTARINET**



Semakan Audit mendapati kelemahan berikut:

12.5.2.3.1. Kelajuan Lebar Jalur

Mengikut Kontrak 1BestariNet, pihak kontraktor perlu menyediakan lebar jalur asas (baseline bandwidth) 4Mbps dan *burstable* hingga 20Mbps untuk 9,191 buah sekolah. Kontraktor juga hendaklah menyediakan lebar jalur asas 2Mbps dan *burstable* hingga 4Mbps untuk 698 buah sekolah yang kini menggunakan teknologi VSAT sedia ada dengan *contention ratio* 1:20. Laporan dari hasil Lawatan Pemindahan Teknologi ke Mirfield Free Grammar & Sixth Form, Manchester dan Winston Churchill School, Surrey oleh 5 pegawai KPM bertarikh 29 Mac 2012 menyatakan Sistem Frog VLE yang diguna pakai di sekolah tersebut dipasang secara LAN dengan rangkaian berkapasiti tinggi.

Pengujian kelajuan dilakukan terhadap Zoom yang telah dibekalkan kepada sekolah-sekolah yang terlibat. Zoom tersebut ditempatkan secara berasingan seperti makmal komputer, bahagian pentadbiran dan bilik guru. Semakan Audit

SULIT

terhadap tahap capaian kelajuan perkhidmatan lebar jalur di makmal komputer bagi 50 buah sekolah yang dilawati mendapat 41 daripada 46 buah sekolah adalah antara 0.2Mbps hingga 3.62Mbps. Prestasi capaian kelajuan perkhidmatan lebar jalur tersebut adalah rendah untuk menampung penggunaan VLE sekiranya melibatkan antara 30 hingga 40 pengguna dalam satu masa. Hasil pengujian kelajuan tersebut adalah seperti di jadual berikut:

JADUAL 12.5
**PRESTASI KELAJUAN CAPAIAN 1BESTARINET DI SEKOLAH YANG DILAWATI
(WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR, SELANGOR, JOHOR, MELAKA,
TERENGGANU, PERAK, KEDAH, PERLIS, SARAWAK DAN SABAH)**

BIL.	NAMA SEKOLAH	JENIS CAPAIAN	KELAJUAN (Mbps)	BIL.	NAMA SEKOLAH	JENIS CAPAIAN	KELAJUAN (Mbps)
1.	Kolej Vokasional ERT Setapak	4G	8.89	24.	SMK Likas	4G	1.30
2.	SK Hisamuddin Alam Shah	4G	8.50	25.	SK Sungai Besi	4G	1.25
3.	SK Seberang Taylor	4G	6.56	26.	Kolej Islam Sultan Alam Shah	4G	1.18
4.	SMK Bukit Besar	4G	6.12	27.	SM Sains Raja Tun Azlan Shah	4G	1.16
5.	SK Gong Badak	4G	5.76	28.	SMK Aminuddin Bakri	4G	1.15
6.	SK Bandar Rinching	4G	3.62	29.	SK Jelutong	4G	1.11
7.	SMK Seri Bintang Utara	4G	3.49	30.	SMKA Sultan Azlan Shah	4G	1.01
8.	SK Dato Sagor	4G	3.38	31.	SK Kampung Tengah	4G	0.99
9.	SAMT Kuala Kubu Baru	4G	3.19	32.	SM King Edward VII	4G	0.99
10.	SK Perempuan	4G	2.83	33.	SMK Tengku Intan Zaharah	4G	0.91
11.	SK Matang	4G	2.24	34.	SK Taman Klang Jaya	4G	0.83
12.	SMK Tengku Menteri	4G	2.18	35.	SK Sam Tet	4G	0.83
13.	SMK Saujana	4G	2.04	36.	SMK Saujana Impian	4G	0.79
14.	Kolej Sains Pendidikan Islam Negeri Terengganu	4G	1.73	37.	SK Banggol	4G	0.75
15.	SMK Tawau	4G	1.73	38.	SK Petaling Jaya	4G	0.72
16.	SMK Permaisuri Bainun	4G	1.66	39.	SMK Sura	4G	0.56
17.	SK Bukit Pantai	4G	1.58	40.	SK Seri Tronoh	4G	0.54
18.	SBP Integrasi Batu Rakit,	4G	1.54	41.	SK Taman Desa Skudai	OCPE	0.53
19.	SK Seri Nilam	4G	1.54	42.	Sekolah Tunku Abdul Rahman	4G	0.30
20.	SM Sains Hulu Selangor	4G	1.48	43.	SMK Sultan Omar	4G	0.29
21.	SK Seberang Dungun	4G	1.42	44.	SMS Tun Fatimah	4G	0.26
22.	SMK Kijal	4G	1.37	45.	SMK Elopura	4G	0.20
23.	SK Utan Aji	4G	1.35	46.	Maktab Melayu Kuala Kangsar	4G	0.08

Sumber : Ujian Kelajuan Lebar Jalur Oleh Jabatan Audit Negara

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

KPM telah menjadikan prestasi capaian internet bagi sekolah berteknologi 4G sebagai KPI YAB Menteri Pendidikan, KSU dan KPPM. Kaedah pemantauan capaian serta tahap capaian internet pada 4Mbps setiap satu sekolah tersebut telah ditetapkan dalam mesyuarat bersama PEMANDU dan PADU sejak Januari 2014. Setakat ini, semua sekolah berteknologi 4G didapati menepati SLA yang ditetapkan iaitu minimum 4 Mbps.

Guru-guru telah diberikan latihan dan pendedahan pedagogi yang membolehkan mereka mengoptimumkan ketersediaan infrastruktur sekolah. Dengan saiz lebar jalur yang terhad (2 dan 4 Mbps) pedagogi yang diamalkan hendaklah menjurus

kepada aktiviti kerja kumpulan yang berbeza pada sesuatu masa seperti blended learning. Semua guru terlatih, yang telah menjalankan latihan asas perguruan telah dilatih dengan pedagogi sedemikian.

Bermula 1 Oktober 2014, pemantauan prestasi talian internet 1BestariNet sedang dilaksanakan oleh BTP menggunakan Pekerja Sambilan Harian (PSH).

Bagi menguji prestasi kelajuan lebar jalur di sekolah, sebanyak 491 (49.1%) daripada 1,000 maklum balas borang soal selidik telah diterima daripada pihak sekolah yang merangkumi 4 jenis capaian lebar jalur iaitu teknologi 4G, VSAT, OCPE dan ADSL. Maklum balas adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.6
SOAL SELIDIK PRESTASI KELAJUAN LEBAR JALUR**

KELAJUAN LEBAR JALUR	BILANGAN SEKOLAH				JUMLAH/ (%)	
	4 - 10Mbps		2 - 4Mbps			
	4G	OCPE	VSAT	ADSL		
0 Mbps hingga 1.99 Mbps	113	18	38	10	179 / 36.5	
2 Mbps hingga 3.99 Mbps	155	11	6	2	174 / 35.4	
4 Mbps ke atas	128	6	0	4	138 / 28.1	
JUMLAH	396	35	44	16	491	

Sumber : Maklum Balas Borang Soal Selidik

Analisis Audit terhadap maklum balas soal selidik yang diterima mendapati perkara-perkara berikut:

- i. 297 (68.9%) sekolah yang menggunakan jenis capaian 4G dan OCPE mencapai kelajuan lebar jalur di bawah 4Mbps. Prestasi kelajuan ini tidak mencapai spesifikasi yang ditetapkan iaitu 4 hingga 10Mbps;
- ii. 48 (80%) sekolah yang menggunakan jenis capaian VSAT dan ADSL mencapai kelajuan lebar jalur di bawah 2Mbps. Prestasi kelajuan ini tidak mencapai spesifikasi yang ditetapkan iaitu 2 hingga 4Mbps; dan
- iii. Hanya 146 (29.7%) sekolah yang melibatkan penggunaan semua jenis capaian mencapai kelajuan yang telah ditetapkan.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Pada kebiasaannya pengukuran yang dilaksanakan oleh pengguna melalui wifi didapati kurang tepat kerana tidak menghentikan capaian daripada peranti lain yang berdekatan. Walaupun peranti tersebut tidak aktif digunakan, berkemungkinan besar peranti-peranti tersebut sedang menghantar isyarat ping (khususnya whatsapp, GTalk, dsb atau pun sedang melaksanakan update). Selain itu, peningkatan peralatan yang menggunakan rangkaian seperti pertambahan bilangan komputer dan pertambahan peralatan telefon mudah alih dan tablet yang menggunakan rangkaian telah mengakibatkan rangkaian menjadi perlakan dan sesak. Bagaimanapun, berdasarkan pengauditan rangkaian yang telah dilaksanakan oleh syarikat NFE bersama SKMM pada 19 - 30 Disember 2013 didapati kualiti rangkaian 1BestariNet yang dibekalkan memuaskan dari aspek

kelajuan, packet drop, latency dan jitter serta menepati spesifikasi yang ditetapkan kecuali bagi sekolah-sekolah yang dirangkaikan dengan teknologi VSAT. Cara pengujian kelajuan dilaksanakan melalui cacti server secara rawak bagi sekolah yang menggunakan zoom. Pengiraan kapasiti lebar jalur bagi sebuah sekolah ialah Zoom A + Zoom B + Zoom C.

Capaian internet yang rendah mengakibatkan:

- i. Penggunaan VLE rendah di kalangan guru dan pelajar;
- ii. Capaian kepada aplikasi-aplikasi KPM di sekolah-sekolah tidak memuaskan;
- iii. Sekolah terpaksa melanggan perkhidmatan penyedia internet yang lain;
- iv. Guru-guru terpaksa menggunakan jalur lebar sendiri untuk tujuan pembelajaran dan pengajaran; dan
- v. Objektif lawatan pemindahan teknologi di UK dan Jerman tidak tercapai kerana hasil laporan tidak di ambil kira.

12.5.2.3.2. Teknologi Rangkaian

Mengikut Klausa 4.2(i) Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menyediakan kemudahan capaian 1BestariNet ke seluruh kawasan sekolah melalui 1BRIS dan peralatan CPE iaitu Yes Zoom dan Yes Dongles yang diperuntukkan di dalam perjanjian.

Semakan Audit mendapati, bilangan Yes Zoom yang dibekalkan kepada sekolah sebanyak 3 unit dan 1 unit sebagai simpanan adalah tidak mencukupi untuk meliputi keseluruhan kawasan sekolah disebabkan jarak liputan wi-fi Yes Zoom hanya boleh dicapai dalam lingkungan 20 meter dan juga terdapat limitasi akses kepada 20 orang pengguna sahaja dalam satu masa. Keadaan yang sama juga dihadapi oleh sekolah-sekolah yang mengguna teknologi VSAT yang mana satu lebar jalur asas 2Mbps dikongsi oleh 20 buah sekolah. Bilangan “standard” Yes Dongles yang dibekalkan kepada setiap sekolah adalah sebanyak 20 unit dan pengagihan sebenar adalah berdasarkan bilangan guru di sekolah iaitu antara 5 hingga 25 Yes Dongles. Pengagihan ini bukan sahaja tidak mengikut spesifikasi standard pengagihan yang ditetapkan dalam perjanjian tetapi tidak mencukupi untuk menampung keperluan pengguna di sekolah-sekolah. Setakat ini, Yes Dongles yang dibekalkan hanya digunakan oleh guru-guru sahaja.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

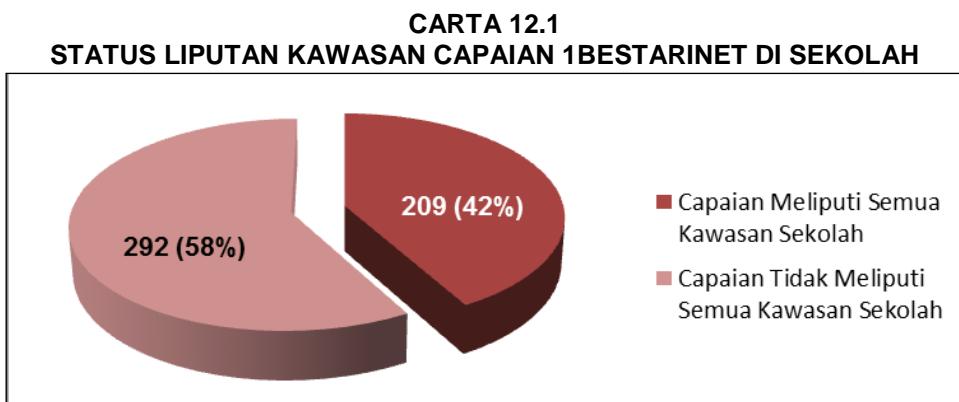
Lebar jalur yang dibekalkan adalah terhad kepada 4 - 10 Mbps sahaja. Bagi mengelakkan daripada capaian lebar jalur yang terlalu rendah bagi setiap Yes Zoom, KPM dan kontraktor bersetuju untuk menetapkan bilangan Yes Zoom kepada 4 unit. Sehubungan itu, setiap sekolah yang memohon untuk

mengaktifkan Yes Zoom simpanan akan diluluskan. Bagi kegunaan sehari-hari di sekolah, satu Yes Zoom dipasang di Makmal Komputer, satu di pejabat sekolah, satu di bilik guru dan satu unit simpanan boleh dibawa ke mana-mana dalam kawasan sekolah untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, guru-guru boleh menggunakan Yes Dongles yang dibekalkan untuk mengakses internet dari mana-mana kawasan sekolah juga.

KPM bersetuju bahawa lebar jalur 2 Mbps diguna sama oleh 20 sekolah adalah rendah dan tidak akan memberi pengalaman pengguna yang baik kepada guru dan murid. Walaupun demikian, KPM sedang migrasikan sekolah-sekolah yang dirangkaikan dengan teknologi VSAT kepada teknologi lain seperti 3G ataupun ADSL mengikut yang sedia ada (supply driven) untuk mengelakkan daripada mewujudkan situasi perolehan "demand driven".

Perubahan kuota pengagihan Yes Dongles dilaksanakan untuk mengurangkan pembaziran khususnya di sekolah kurang murid yang bilangan gurunya sedikit sahaja. Untuk mengoptimumkan penggunaan, KPM telah mengagihkan bilangan Yes Dongles mengikut bilangan guru di sebuah sekolah. Pada amnya, KPM berhasrat untuk membekalkan satu Yes Dongles kepada setiap 3 orang guru.

Hasil maklum balas soal selidik daripada 501 sekolah mengenai liputan capaian 1BestariNet di sekolah mendapat 292 (58%) sekolah tidak mendapat capaian meliputi keseluruhan kawasan sekolah, manakala 209 (42%) sekolah mendapat capaian keseluruhan kawasan sekolah seperti di carta berikut:



Sumber : Maklum Balas Borang Soal Selidik, Jabatan Audit Negara

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

KPM menyedari bahawa kemudahan wi-fi tidak meliputi keseluruhan kawasan sekolah dan tumpuan adalah hanya kepada capaian internet di 3 lokasi iaitu makmal komputer (untuk pembelajaran murid), bilik guru (untuk persediaan pelajaran oleh guru) dan pejabat sekolah (untuk urusan atas talian sekolah).

Dalam Perjanjian 1BestariNet, pihak kontraktor dikehendaki menyediakan Yes Dongles untuk membolehkan pengguna mencapai rangkaian internet dari mana-mana di kawasan sekolah. Bagi 292 (58%) sekolah tidak mendapat capaian meliputi kawasan sekolah, guru dan murid boleh mencapai internet menggunakan Yes Dongles yang dibekalkan. Ini adalah untuk menampung keperluan guru dan

murid untuk menggunakan internet bagi aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP). Obligasi ini terdapat dalam klaus 7.2(c), Perjanjian Perkhidmatan 1BestariNet.

Semakan lanjut Audit juga mendapati sehingga 8 April 2014, terdapat 321 buah sekolah telah dipasang dengan lebar jalur berdasarkan teknologi ADSL dan 530 buah sekolah telah dipasang dengan OCPE yang bercanggah dengan syarat kontrak dan tiada permohonan perubahan spesifikasi kontrak kepada Kementerian Kewangan Malaysia dilakukan. Penggunaan kedua-dua teknologi capaian tersebut adalah disebabkan sekolah tidak mempunyai peralatan VSAT serta tidak mendapat liputan 1BRIS.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Pemasangan ADSL dan OCPE adalah di antara langkah yang telah diambil untuk menyelesaikan isu capaian di sekolah-sekolah tersebut untuk memastikan sekolah dapat capaian internet memandangkan infrastruktur di kawasan itu tidak menyokong pemasangan 1BRIS. Walaupun teknologi ini tidak dinyatakan dalam kontrak asal, perkara ini telah dimaklumkan kepada Kementerian Kewangan melalui surat bil KP(BTP-PENT)S/8800/50/25-10 (46) bertarikh 17 Jun 2014.

Limitasi jumlah pemberian Yes Dongles dan Yes Zoom ini serta kelemahan Yes Zoom itu sendiri menyebabkan capaian internet tidak dapat digunakan oleh kesemua pengguna di sekolah. Ini menyebabkan sekolah dan guru terpaksa mencari alternatif lain bagi mendapatkan akses internet dan seterusnya mengurangkan produktiviti kerja dan menambahkan kos kewangan sedia ada.

Klaus 4.2 (j) Kontrak 1BestariNet menyatakan kontraktor perlu memastikan rangkaian setempat (LAN) sedia ada dan masih berfungsi dapat disambungkan ke rangkaian 1BestariNet melalui peruntukan peralatan CPE. Jika mana-mana LAN sedia ada tidak berfungsi, kontraktor boleh mengemukakan cadangan penyelesaian kepada Kerajaan dengan mengambil kira kos tambahan dalam skop kerja berkenaan.

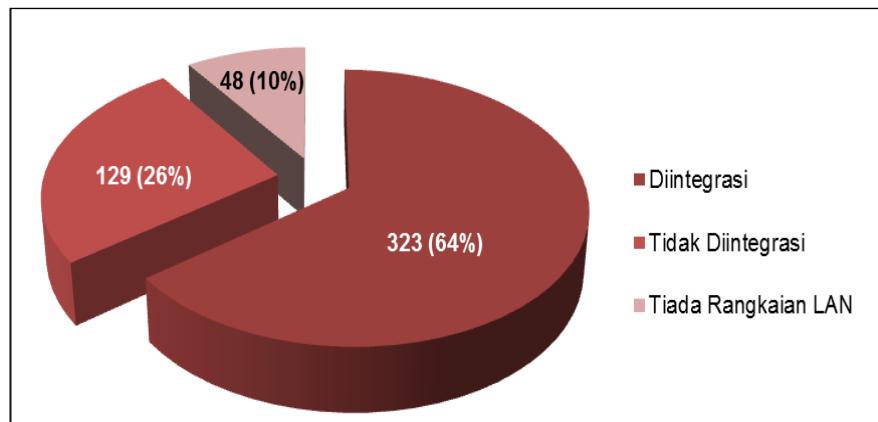
Analisis Audit terhadap 500 borang soal selidik yang diterima mendapati rangkaian 1BestariNet bagi 129 (26%) sekolah tidak di integrasi dengan rangkaian LAN sedia ada dan 323 (64%) sekolah telah diintegrasikan. Kontraktor juga tidak mengemukakan sebarang cadangan penyelesaian kepada 48 (10%) sekolah yang tidak mempunyai rangkaian LAN.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

PKG sedang melawat kesemua 8,885 sekolah yang telah dipasang dengan 1BestariNet untuk mengenal pasti sama ada rangkaian 1BestariNet telah diintegrasikan dengan LAN sekolah. Berdasarkan dapatan lawatan tersebut, KPM akan mengenakan tindakan undang-undang ke atas YTLC bagi kegagalan memenuhi obligasi kontrak seperti dalam klausula 4.2(j)-(k) dan klausula 16.1 dan 16.2. Lawatan tersebut dijangka selesai dilaksanakan sebelum 15 November 2014. PKG sedang melawat kesemua sekolah untuk mengumpul maklumat LAN sekolah dan dijangka siap pada 10 Oktober 2014.

Rangkaian 1BestariNet yang tidak diintegrasikan dengan rangkaian LAN menyebabkan capaian kepada internet melalui kaedah wi-fi Yes Zoom secara langsung. Kaedah ini tidak praktikal apabila melibatkan pengguna yang ramai dalam satu masa kerana peralatan Yes Zoom terhad kepada 20 pengguna dan jarak liputan wi-fi Yes Zoom hanya boleh dicapai dalam lingkungan 20 meter. Hasil maklum balas soal selidik mengenai status pelaksanaan integrasi lebar jalur dengan rangkaian LAN seperti carta berikut:

CARTA 12.2
STATUS PELAKSANAAN INTEGRASI LEBAR JALUR
DENGAN RANGKAIAN LAN



Sumber : Maklum Balas Borang Soal Selidik, Jabatan Audit Negara

12.5.2.4. 1BestariNet Receiver Integrated System (1BRIS)

Klausula 4.2(i) Kontrak 1BestariNet menghendaki kontraktor untuk menyediakan kemudahan capaian 1BestariNet ke seluruh kawasan sekolah sama ada menggunakan sambungan struktur LAN sedia ada atau kaedah lain iaitu 1BRIS. Pihak kontraktor juga dikehendaki meminta pihak sekolah mencadangkan tapak yang bersesuaian untuk mendirikan menara pemancar 1BRIS. Pada dasarnya setiap 1BRIS boleh dikongsi guna oleh 2 atau 3 buah sekolah yang berdekatan dan jarak terbaik sekolah tersebut dari 1BRIS adalah kurang dari 2 km. 1BRIS mempunyai 3 pilihan jenis lokasi untuk dipasang dengan keutamaannya di atas bumbung, atas tangki air dan akhir sekali di atas tanah seperti di gambar berikut:

GAMBAR 12.2
LOKASI PEMASANGAN STRUKTUR 1BRIS



*Struktur Menara 1BRIS
- Jenis Pemasangan Di Tapak Tanah, Tangki Air Dan Atas Bangunan*

12.5.2.4.1. Status Pembayaran Sewaan Tapak

Berdasarkan Klausula 27.7 Kontrak 1BestariNet, Kerajaan akan memberi pertimbangan, kebenaran dan kelulusan untuk mendirikan, membina dan/atau memasang sebarang perkakasan atau peralatan 1BRIS yang diperlukan dalam kawasan tapak pengguna 1BestariNet berkenaan bagi membolehkan kontraktor membekalkan perkhidmatan tersebut.

Pesuruhjaya Tanah Persekutuan telah mengeluarkan Garis Panduan Pengurusan Penyewaan Tanah Persekutuan Oleh Kementerian/Jabatan Pengguna (KJP) Bagi Ruang Bangunan (Premis) yang berkuat kuasa mulai 24 April 2013. Garis Panduan ini telah menetapkan dasar penyewaan seperti berikut:

- i. Mana-mana ruang bangunan termasuk kawasan lingkungannya;
- ii. Kadar sewaan hendaklah ditentukan oleh nilai Jabatan Penilaian Dan Perkhidmatan Harta (JPPH); dan
- iii. Pengurusan pungutan hasil dan penyelenggaraan Akaun Deposit hendaklah diselenggara oleh KJP mengikut peraturan dan Pekeliling Perbendaharaan yang berkuat kuasa.

Semakan Audit mendapati, KPM telah memohon pandangan dan ulasan JPPH mengenai kadar sewaan bulanan yang wajar diberikan kepada kontraktor pada 13 Februari 2012. KPM juga melalui surat Bil. KP(BBPA)800-2/8/23/1(12) bertarikh 28 Februari 2012 telah bersetuju dengan cadangan pihak kontraktor untuk memasang struktur 1BRIS di sekolah-sekolah seluruh Malaysia dengan menyenaraikan syarat-syarat yang perlu dipatuhi oleh kontraktor termasuk tempoh kuat kuasa penyewaan bermula dari 1 Mei 2012 hingga 30 Jun 2014 (26 bulan) bagi 3,203 buah sekolah yang terlibat. Bagaimanapun, pihak kontraktor telah memohon pertimbangan KPM untuk menukar tempoh kuat kuasa penyewaan dari

1 Mei 2012 hingga 30 Jun 2014 kepada tarikh siap pemasangan 1BRIS di sekolah yang terlibat. Namun, KPM telah menolak permohonan tersebut dan mengekalkan tempoh sewaan asal. JPPH melalui surat rujukan JPPH:IP T(S) 175/24/135/002/19-1/RO bertarikh 14 Januari 2013 telah mengesyorkan kadar sewaan bulanan sejumlah RM1,200 bagi setiap tapak 1BRIS. Berdasarkan kepada kadar sewaan yang disyorkan tersebut, KPM telah membuat tuntutan bayaran sewaan tertunggak sejumlah RM32.27 juta bagi 2,445 tapak 1BRIS bagi tempoh 11 bulan (1 Mei 2012 hingga 31 Mac 2013) dan 3 bulan wang cagaran sejumlah RM8.80 juta melalui surat rujukan Bil. KP(BBPA)800-2/8/17/1 Jld.2(50) bertarikh 27 Mac 2013.

Semakan Audit terhadap Minit Mesyuarat Perjanjian Penyewaan Tapak Bagi Sekolah-sekolah Seluruh Malaysia bertarikh 2 Julai 2013 mendapati, pihak kontraktor enggan membayar sewaan tapak struktur 1BRIS kerana berpendapat bahawa persetujuan yang dicapai melalui terma yang termaktub dalam kontrak bagi peletakan struktur 1BRIS di kawasan sekolah adalah secara percuma berdasarkan Klausula 27.7 dan 27.10 Kontrak 1BestariNet. Bagaimanapun, pihak Audit mendapati klausula tersebut hanya menyentuh perihal kebenaran mendirikan dan keselamatan struktur 1BRIS yang dipertanggungjawabkan kepada Kerajaan, manakala kos mendirikan 1BRIS adalah merupakan tanggungjawab kontraktor. Menurut maklum balas Penasihat Undang-undang (PUU) KPM, walaupun di dalam dokumen kontrak perjanjian tidak menyebut mengenai sewaan tapak tetapi perlu mengambil kira peraturan dan garis panduan sedia ada untuk penggunaan tapak tersebut. Pihak PMO berpendapat KPM hanya membeli perkhidmatan, oleh itu segala urusan yang melibatkan menara 1BRIS adalah di bawah tanggungan pihak kontraktor.

Semakan lanjut Audit mendapati, Mesyuarat Jawatankuasa Perlanjutan (Khas) Penyewaan dan Penguatuasaan Harta Tanah Persekutuan Bil. 1/2014 pada 14 Februari 2014 telah memutuskan kontraktor dikenakan kadar sewaan RM1,000 setahun bagi setiap tapak 1BRIS. Pada 25 Februari 2014, KPM telah memohon pandangan Jabatan Ketua Pengarah Tanah Dan Galian (Persekutuan) (JKPTG) melalui surat rujukan Bil. KP(BPPA)800-2/8/17/1 Jld.5 (61) mengenai penyewaan tapak tersebut atau kebenaran pengecualian penyewaan tapak sekiranya ada berkenaan hal tersebut. PTP melalui suratnya bertarikh 13 Mac 2014 telah memaklumkan keputusan Mesyuarat Jawatankuasa Perlanjutan (Khas) Penyewaan dan Penguatuasaan Harta Tanah Persekutuan Bil. 1/2014 bertarikh 14 Februari 2014 dengan menyatakan sewaan RM1,000 setahun bagi pelaksanaan projek 1BestariNet di sekolah-sekolah terpilih seluruh Malaysia. Kenyataan PTP dalam surat tersebut bercanggah dengan keputusan yang disampaikan dalam minit mesyuarat berkenaan kerana tidak menyatakan dengan spesifik bahawa sewaan tersebut adalah bagi setiap tapak setahun. Bagaimanapun, berdasarkan surat tersebut, KPM telah menuntut sewaan tapak 1BRIS

kepada kontraktor sejumlah RM2,166.67 bagi tempoh 1 Mei 2012 hingga 30 Jun 2014 dan wang cagar 3 bulan sejumlah RM250. Pihak kontraktor telah menjelaskan bayaran sewaan bagi tempoh 1 Mei 2012 sehingga 30 Jun 2014 (2 tahun 2 bulan) berserta wang cagar 3 bulan sewaan berjumlah RM2,416.67.

Pihak Audit telah mengemukakan surat kepada PTP bagi mendapatkan penjelasan mengenai kadar sewaan tapak 1BRIS di seluruh sekolah-sekolah yang terlibat seluruh Malaysia melalui surat Bil. AUDIT/SAK&P:ICT/147/430/24(25) bertarikh 11 Julai 2014. PTP melalui suratnya Bil. JKPTG/SPHP/931/1/15-3 JLD 8 (76) bertarikh 18 Julai 2014 telah memaklumkan bahawa kadar sewaan tapak 1BRIS adalah RM1,000 setahun bagi setiap tapak sekolah yang terlibat dengan pelaksanaan 1BestariNet. Kadar sewaan baru ini ditetapkan susulan daripada permohonan pengecualian sewaan tapak oleh KPM.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

Merujuk kepada surat yang diterima daripada Pesuruhjaya Tanah Persekutuan Ruj.: JKPTG/SPHP/931/1/15-3JLD.8(60) bertarikh 13 Mac 2014, pihak KPM hanya membuat semakan dengan pihak JKPTG melalui telefon pada 28 Mac 2014 bagi mengesahkan bahawa sewaan tapak adalah RM1,000 setahun bagi keseluruhan tapak 1BRIS.

KPM mendapati berlaku kesilapan terhadap penafsiran terhadap surat JKPTG bertarikh 13 Mac 2014 berikutan cabutan minit mesyuarat JK Perlanjutan (Khas) Penyewaan dan Penguatkuasaan Harta Tanah Persekutuan Bil.1/2014 bertarikh 14 Februari 2014 tidak disertakan.

KPM menerima cabutan minit daripada JKPTG melalui emel pada 24 Jun 2014. KPM akan menuntut kurangan pembayaran sewa tapak 1BRIS sebaik sahaja menerima keputusan muktamad daripada JKPTG.

Pegawai Pengawal telah bersetuju melalui Minit Bebas pada 15 Ogos 2014 untuk KPM menuntut kurangan pembayaran sewa tapak 1BRIS daripada kontraktor. Setakat 2 September 2014, tuntutan kurangan dibuat kepada 350 tapak milik Pesuruhjaya Tanah Persekutuan (PTP) sahaja dengan jumlah RM843,416.66. Tidak semua 1BRIS didirikan di atas tapak sekolah milik PTP. KPM sedang menyemak status hak milik tapak tanah 1BRIS yang tidak jelas. Tuntutan sewa tidak akan dibuat bagi tapak bukan milik PTP.

Kementerian berpendapat bahawa berdasarkan Arahan PTP Bil. 1/2013, sebarang permohonan rayuan terhadap kadar sewa hendaklah diputuskan oleh pihak PTP. KPM selaku Kementerian Pengguna hanya melaksanakan keputusan yang diberikan.

Pada pendapat Audit, sewaan sejumlah RM1,000 setahun bagi setiap tapak yang dikenakan kepada kontraktor bagi kesemua 3,203 tapak 1BRIS di seluruh negara adalah tidak munasabah berbanding dengan kadar sewaan sejumlah RM1,200 sebulan bagi setiap tapak 1BRIS yang disyorkan oleh

JPPH. Dengan hanya kadar sewaan sejumlah RM1,000 setahun bagi setiap tapak 1BRIS, Kerajaan telah kehilangan hasil sejumlah RM42.92 juta setahun sekiranya 3,203 1BRIS tidak disewa dengan kadar RM1,200 sebulan.

12.5.2.4.2. Caj Utiliti Ditanggung Kerajaan

Klaus 27.8 Kontrak 1BestariNet menetapkan bahawa semua caj-caj utiliti yang berkaitan dengan perkhidmatan 1BestariNet, CPE, peralatan serta 1BRIS seperti caj elektrik akan ditanggung oleh Kerajaan dalam tempoh kontrak. Klaus 27.10 Kontrak 1BestariNet pula menyatakan kontraktor hanya bertanggungjawab terhadap kos yang melibatkan pemasangan, penyenggaraan dan pengurusan 1BRIS. Selain daripada kos tersebut adalah di bawah tanggungjawab Kerajaan. Semakan Audit mendapati, caj utiliti dibayar oleh Kerajaan berdasarkan pendawaian elektrik 1BRIS yang disambung dan berkongsi dengan meter elektrik sekolah. Walaupun pihak Kerajaan terpaksa menanggung peningkatan caj elektrik, namun begitu, pihak sekolah tidak dapat mengesahkan jumlah sebenar penggunaan elektrik 1BRIS di sekolah kerana caj utiliti 1BRIS dicampur dengan caj utiliti sekolah.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Penggunaan tenaga elektrik bagi struktur 1BRIS dipersetujui oleh KPM untuk menggunakan peruntukan mengurus tahunan. Bagaimanapun, KPM mengakui pembinaan infrastruktur 1BRIS telah mengakibatkan kos elektrik di sekolah-sekolah terlibat meningkat antara RM150 - RM180 sebulan. Dasar ini akan dikaji semula dalam kontrak 1BestariNet pada masa akan datang.

Pada pendapat Audit, pihak Kerajaan sepatutnya tidak dibebankan dengan pembayaran utiliti struktur 1BRIS kerana Kerajaan hanya membeli perkhidmatan sahaja. Segala urusan yang berkaitan dengan peralatan dan struktur termasuk pembayaran utiliti adalah di bawah tanggungjawab kontraktor. Pembayaran utiliti bagi pihak kontraktor merupakan satu beban kewangan kepada Kerajaan yang perlu membayar bil elektrik bagi kesemua menara 1BRIS di seluruh negara.

12.5.2.5. Perkhidmatan *Hosting* Terurus

Mengikut Klaus 4.3(b) Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menyediakan prasarana ICT yang mempunyai keupayaan pemprosesan 1,000 core dan keupayaan storan sebanyak 300 Terra Bytes (TB) untuk menampung keperluan *hosting* semua aplikasi KPM. Sebahagian prasarana ICT yang disediakan untuk perkhidmatan *hosting* terurus seperti di gambar berikut:

GAMBAR 12.3



GAMBAR 12.4



Pusat Data 1BestariNet, Kuala Lumpur

- Perkakasan Server Bagi Perkhidmatan Hosting Terurus 1BestariNet

- Bilik Menempatkan Perkakasan Dan Aplikasi Pemantauan 1BestariNet

Semakan Audit mendapati, KPM mempunyai lebih daripada 50 aplikasi. Namun demikian, tidak kesemua aplikasi berkenaan ditempatkan di dalam perkhidmatan hosting 1BestariNet. Sehingga Disember 2013, hanya 7 aplikasi dengan 93.77TB (31.3%) daripada 300TB kapasiti storan telah digunakan untuk aplikasi-aplikasi seperti di jadual berikut:

JADUAL 12.7
SISTEM DILETAKKAN DALAM HOSTING 1BESTARINET
SEHINGGA DISEMBER 2013

BIL.	SISTEM	STORAN DIGUNAKAN (TB)	PERATUS (%)
1.	VDI Servers and Admin	12.00	4.0
2.	SPS Server	14.00	4.7
3.	YESMON	0.96	0.3
4.	RHEV Manager	0.10	0.1
5.	MyGFL	0.71	0.2
6.	MOE Reporting Server	1.00	0.3
7.	System Logs Warehouse	65.00	21.7
JUMLAH STORAN		93.77	31.3

Sumber : Sistem Yes Monitoring, KPM

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Peruntukan Hosting Terurus iaitu komponen storan dan kapasiti pemprosesan adalah mencukupi untuk menampung keperluan aplikasi-aplikasi atas talian KPM. Bagaimanapun, dalam program National Blue Ocean Strategy (NBOS) yang dilaksanakan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) bersama KPM, pemindahan aplikasi-aplikasi atas talian seperti Aplikasi Pangkalan Data Murid (APDM), Sistem Maklumat Murid (SMM), Sistem Maklumat Pengurusan Penyelidikan (EMis) dan sebagainya yang berkaitan dengan pengurusan sekolah ditangguhkan untuk mengelakkan keperluan migrasi aplikasi daripada tapak hosting asal ke Pusat Data 1BestariNet. Ini kerana dalam program NBOS KPM dikehendaki untuk mengintegrasikan kesemua aplikasi atas talian di sekolah ke dalam Sistem Pengurusan Sekolah (SPS) agar guru dan warga sekolah lain tidak perlu untuk mengulangi kemasukan data dalam pelbagai aplikasi. Pengintegrasian data bagi

SPS dengan EMis, APDM dan Sistem Maklumat Guru (SMG) dijangka selesai dilaksanakan menjelang 30 September 2014.

Bagi keperluan storan, KPM hanya menggunakan 31% daripada storan yang telah diperolehi. Pengurangan ini adalah akibat daripada pengintegrasian pangkalan-pangkalan data KPM dalam program NBOS.

Pada pendapat Audit penggunaan *hosting* yang rendah iaitu 31.3% merupakan satu pembaziran kepada Kerajaan yang telah membayar sejumlah RM10.86 juta sehingga Disember 2013 bagi perkhidmatan tersebut. Dalam masa yang sama Kerajaan juga menanggung kos perkhidmatan *hosting* KPM sedia ada di tempat lain.

12.5.2.6. Perkhidmatan Pengurusan Keselamatan Terurus

Berdasarkan Lampiran B – Jadual Harga Kontrak 1BestariNet, KPM telah memperuntukkan sejumlah RM20 juta bagi Perkhidmatan Keselamatan Terurus selama 2 tahun 6 bulan. Perkhidmatan Keselamatan Terurus ini adalah meliputi perisian antivirus, perkhidmatan tapisan kandungan, pengurusan tampilan (*patch management*) dan juga kemudahan meja bantuan (helpdesk). Sehingga Disember 2013, sejumlah RM18.22 juta (91.1%) telah dibayar bagi keempat-empat perkhidmatan tersebut.

12.5.2.6.1. Perisian Antivirus

Klausula 4.4(b) Kontrak 1BestariNet menyatakan, kontraktor hendaklah menyediakan lesen antivirus yang mencukupi bagi semua komputer yang didaftarkan dalam daftar harta modal Kerajaan. Perisian antivirus berkenaan akan turut menyediakan perkhidmatan *auto-update* kepada *virus pattern* atau *virus signature* terkini apabila dalam keadaan atas talian. Bagaimanapun sehingga April 2014 hanya 27,462 (6.9%) daripada 400,000 lesen antivirus telah digunakan di sekolah-sekolah. Pihak Audit juga mendapati tiada kawalan bagi pemasangan antivirus disediakan oleh KPM. Oleh itu, perisian tersebut boleh dipasang di mana-mana komputer selain daripada yang didaftarkan di dalam daftar harta modal Kerajaan. Antara sebab penggunaan yang rendah adalah:

- i. Pihak sekolah menyatakan antivirus tersebut mengakibatkan prestasi komputer menurun; dan
- ii. Tiada penguatkuasaan pemasangan dan penggunaan perisian antivirus yang telah dibekalkan.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Peranti Virtual Desktop Infrastructure (VDI) Thin Client dan ChromeLab sebanyak 142,000 yang dilengkapi aplikasi antivirus bagi program pembekalan makmal

komputer yang telah dilaksanakan pada tahun 2013 telah menyebabkan pengurangan penggunaan lesen antivirus.

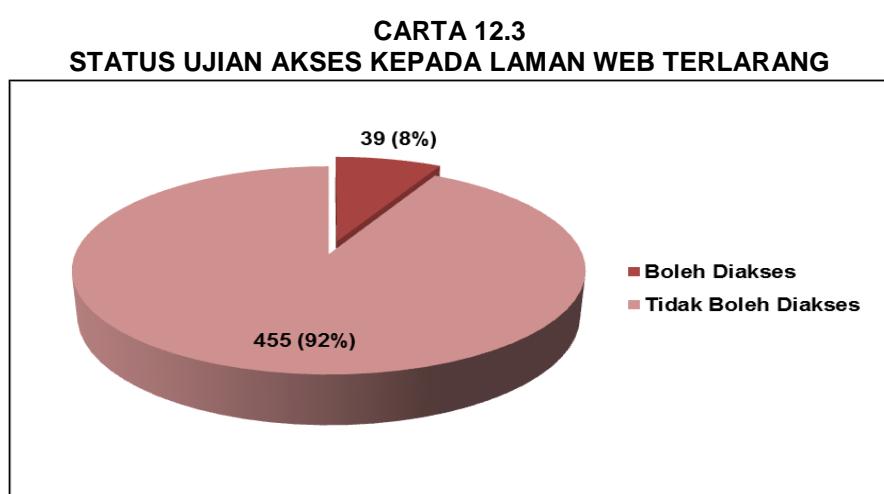
Memandangkan pelaksanaan keselamatan rangkaian merupakan perkara yang baru kepada kebanyakan pengguna, penguatkuasaan akan mengakibatkan ramai pengguna enggan menggunakan perkhidmatan yang disediakan. Oleh yang demikian, KPM telah melaksanakan sesi pengurusan perubahan untuk meningkatkan kesedaran keselamatan rangkaian di kalangan pengguna.

Pada pendapat Audit, pemasangan dan penggunaan antivirus yang rendah di peringkat sekolah adalah satu pembaziran kepada Kerajaan kerana KPM telah membayar sepenuhnya bagi 400,000 lesen antivirus di bawah peruntukan Perkhidmatan Keselamatan Terurus Kontrak 1BestariNet.

12.5.2.6.2. Perkhidmatan Tapisan Kandungan

Mengikut Klausula 4.4(c) Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menyediakan perkhidmatan tapisan kandungan bagi semua capaian dari rangkaian 1BestariNet ke internet. Semakan Audit mendapati perkhidmatan ini tidak memuaskan kerana masih terdapat beberapa laman web terlarang. Ini disebabkan tapisan kandungan yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor adalah berbentuk “*blacklist*” dan bukan berbentuk “*whitelist*” seperti yang diminta oleh pihak KPM.

Hasil maklum balas 494 daripada 1,000 borang soal selidik yang diedarkan mendapati 39 (8%) sekolah menyatakan pelbagai laman web terlarang masih boleh diakses melalui capaian 1BestariNet, manakala 455 (92%) responden menyatakan laman web terlarang tidak boleh diakses seperti di carta berikut:



Hasil soal selidik, antara kandungan internet yang tidak ditapis adalah carian imej melalui enjin carian, *Youtube*, permainan komputer, *twitter*, laman web berbahasa Cina dan juga laman blog.

Akibat dari tapisan kandungan yang tidak memuaskan ini, para pengguna boleh memuat turun permainan tanpa had dan menyebabkan kesesakan trafik rangkaian 1BestariNet. Tapisan kandungan yang tidak memuaskan ini juga menyebabkan pengguna seperti pelajar terdedah kepada imej-imej yang tidak sihat yang dipaparkan hasil carian imej di internet serta memberi kesan tumpuan kepada pelajaran yang disampaikan di dalam kelas.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

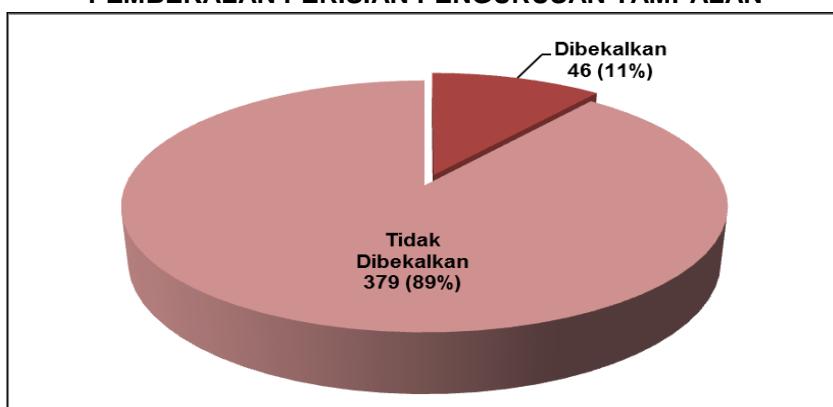
Kelemahan teknologi internet untuk mengenal pasti teks sahaja memberi ruang kepada warga internet untuk muat naik gambar/grafik yang tak senonoh tetapi “tag” dengan label yang biasa. Ini telah mengakibatkan murid-murid tercapai bahan yang tidak sepatutnya. Sebagai langkah penambahbaikan, KPM telah mengubah polisi tapisan kandungan dari pendekatan “Black Listing” kepada “White Listing” bermula Februari 2014. Kaedah ini juga melumpuhkan kebanyakan aplikasi proxy by-pass.

12.5.2.6.3. Pengurusan Tampalan (Patch Management)

Klaus 4.4(d) Kontrak 1BestariNet menyatakan kontraktor hendaklah menyediakan perkhidmatan pengurusan tampalan bagi semua aplikasi yang dipasang dalam komputer yang didaftarkan dalam daftar harta modal kerajaan tertakluk kepada bilangan maksimum 400,000 lesen. Semakan Audit mendapati, tiada maklumat bilangan lesen yang telah digunakan oleh sekolah-sekolah. Hasil lawatan Audit mendapati, komputer di sekolah-sekolah tidak dipasang dengan perisian pengurusan tampalan oleh pihak kontraktor. Selain itu juga, pihak sekolah tidak mengetahui berkenaan perisian pengurusan tampalan ini.

Hasil maklum balas 425 daripada 1,000 borang soal selidik yang diterima daripada sekolah mendapati 379 (89%) sekolah tidak menerima perisian pengurusan tampalan daripada kontraktor, manakala hanya 46 (11%) sekolah menerima perisian tersebut seperti di carta berikut:

CARTA 12.4
PEMBEKALAN PERISIAN PENGURUSAN TAMPALAN



Sumber : Maklum Balas Borang Soal Selidik, Jabatan Audit Negara

Maklum balas soal selidik juga mendapati 436 (89%) sekolah tidak menerima alamat pautan laman web untuk memuat turun aplikasi pengurusan tampalan dan hanya 54 (11%) sekolah menerima pautan laman web tersebut. Perkara di atas berlaku disebabkan pihak KPM tidak mengetahui ada perisian pengurusan tampalan yang disediakan oleh kontraktor. Selain itu, pemasangan pengurusan tampalan tidak dinyatakan di dalam borang *User Acceptance Test* (UAT). Perkhidmatan pengurusan tampalan yang tidak digunakan merupakan satu pembaziran kepada Kerajaan kerana KPM telah membayar sepenuhnya 400,000 lesen pengurusan tampalan di bawah peruntukan perkhidmatan keselamatan terurus kontrak 1BestariNet.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Bilangan komputer yang dipasang dengan sistem pengurusan tampalan adalah sama dengan bilangan komputer yang dipasang dengan anti virus. Walau bagaimanapun, pihak pembekal juga menyediakan sistem pengurusan cache di Pusat Data 1BestariNet yang berfungsi seakan-akan pengurusan tampalan kecuali menggunakan kaedah pull dan bukan push. Bagi Makmal komputer VDI Thin Client dan ChromeLab, perkhidmatan tampalan juga tidak diperlukan kerana kedua-dua sistem tersebut melaksanakan pengemaskinian tampalan secara automatik.

Kedua-dua perkhidmatan pengurusan tampalan dan antivirus telah digugurkan daripada Kontrak 1BestariNet dalam pelanjutan interim.

Pada pendapat Audit, kelemahan perkhidmatan keselamatan terurus dapat dielakkan sekiranya pihak PMO menjalankan pemantauan ke atas kontraktor dan sekolah-sekolah dengan sempurna dan berkesan.

12.5.2.7. Perkhidmatan Penyediaan Perkakasan Dan Aplikasi Pemantauan Bagi Perkhidmatan 1BestariNet

Mengikut Klausula 4.6(a) Kontrak 1BestariNet, Kontraktor hendaklah menyediakan *Mini Network Operation Centre* (MNOC) di Pejabat PMO bagi membolehkan pemantauan pelaksanaan 1BestariNet secara atas talian oleh Kerajaan, termasuk menyediakan semua perkakasan dan perisian yang berkaitan yang dipersetujui antara Kerajaan dan kontraktor. Selain itu, Klausula 4.6(b) juga menetapkan MNOC yang disediakan mestilah berkeupayaan melakukan pemantauan rangkaian yang berterusan meliputi perkara-perkara berikut:

- a. Status Semasa Lokasi (up/down);
- b. *Real Time Network Monitoring*;
- c. *Bandwidth and Network Monitoring*;
- d. *Performance and Availability Monitoring*; dan
- e. *Bandwidth Utilization*.

Semakan Audit mendapati, pihak kontraktor telah menyediakan MNOC bagi tujuan pemantauan pelaksanaan projek 1BestariNet. Bagaimanapun, MNOC tersebut tidak mempunyai 3 daripada fungsi yang telah dinyatakan di dalam kontrak iaitu *Real Time Network Monitoring*, *Bandwidth and Network Monitoring* dan *Performance and Availability Monitoring*.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Mulai Januari 2014, KPM telah mengarahkan pihak syarikat supaya memasang komputer pelayan cacti dan dikonfigurasi sedemikian rupa supaya KPM boleh memantau prestasi sesuatu talian tertentu secara real time. Selain itu, komputer pelayan iperf juga disediakan di Pusat Data 1BestariNet di Sentul untuk membolehkan KPM memantau kualiti perkhidmatan sesuatu talian dari lokasi 1BestariNet (sekolah) berkaitan peratusan packet lost, latency dan jitter. KPM akan melaksanakan satu sesi pemantauan kualiti perkhidmatan bersama MAMPU pada 4 - 8 Ogos 2014 di sekolah-sekolah di kawasan Bangi.

Sebagai langkah penambahbaikan KPM telah mewujudkan beberapa dashboard lain menggunakan data sedia ada (KPI Dashboard, Cacti Speedtest Probe) untuk membolehkan KPM mengesan punca perkhidmatan 1BestariNet tidak dioptimumkan.

Pihak kontraktor telah mengemukakan permohonan pelanjutan Perjanjian Perkhidmatan 1BestariNet selepas 12 Jun 2014. KPM telah menyediakan laporan prestasi pelaksanaan projek 1BestariNet oleh YTLC dan pelaksanaan 1BestariNet dan mengemukakan laporan tersebut kepada Kementerian Kewangan seperti yang dimintahkan oleh YAB Perdana Menteri. Kementerian Kewangan telah memohon supaya pihak MAMPU mengemukakan pandangan dan cadangan berkaitan pelanjutan Perjanjian Perkhidmatan 1BestariNet kepada Kementerian Kewangan melalui surat Ruj. S/KEW/PK/TM/3100/242900/110/174 JLD 12 SJ5(4) bertarikh 28 Mei 2014. Ekoran itu, KPM bersama MAMPU telah melaksanakan satu

sesi pemantauan kualiti perkhidmatan bersama MAMPU pada 7 Ogos 2014 di 3 sekolah di kawasan Bangi (BBA4045-SK Jalan 4, Bangi, BBA4032-SK Jalan 3, Bangi dan BEA4616-SMK Jalan 3, Bangi.) Setakat ini laporan pemantauan belum dipanjangkan kepada KPM.

Selain itu, Klausus 4.6(c) Kontrak 1BestariNet, menghendaki MNOC yang disediakan mempunyai keupayaan untuk melaksanakan fungsi *Security Operation Centre* (SOC) iaitu tapisan kandungan dan pengurusan tampilan (antivirus dan sistem pengoperasian). Semakan Audit mendapati, MNOC tidak mempunyai kedua-dua fungsi tersebut. Pihak Audit juga dimaklumkan fungsi tersebut tidak disediakan oleh pihak kontraktor kerana dikhuatir pengubahsuai tetapan tapisan kandungan dan pengurusan tampilan oleh pengguna MNOC akan menjadikan keselamatan di Pusat Data 1BestariNet.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Skop kerja MNOC dan SOC adalah seperti dalam Kontrak iaitu berfungsi sebagai dashboard untuk memantau status mengemas kini virus pattern dan tampilan sistem operasi. MNOC dibangunkan bukan bertujuan untuk mengkonfigurasi polisi tapisan kandungan dan sistem pencegahan pencerobohan yang disediakan. Memandangkan KPM tidak berhasrat untuk melaksanakan fungsi SOC, komponen tersebut akan digugurkan daripada skop kerja dalam pelanjutan kontrak 1BestariNet setelah disahkan oleh Value Management Lab.

Pada pendapat Audit, kegagalan pihak kontraktor menyediakan fungsi-fungsi tersebut menyebabkan KPM tidak mendapat maklumat berkenaan penggunaan dan pemantauan 1BestariNet secara terus dan langsung. Maklumat yang diberikan oleh kontraktor kepada KPM adalah berbentuk laporan yang dijana secara berkala daripada Pusat Data 1BestariNet yang ditempatkan di Pusat Data YTL Communications Sdn. Bhd., Sentul, Kuala Lumpur. Oleh demikian, KPM hendaklah menuntut balik sebahagian daripada RM10 juta bagi kos komponen MNOC yang telah dibayar.

12.5.2.8. Virtual Learning Environment (VLE)

Berdasarkan Klausus 4.7(a) Kontrak 1BestariNet, kontraktor hendaklah menyediakan pelantar pembelajaran yang mempunyai kerangka yang berupaya untuk mengurus dan menyimpan objek pembelajaran (learning objects) dalam bentuk imej, video dan/atau teks yang dibangunkan oleh pengguna KPM bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran berasaskan kurikulum kebangsaan. Di bawah 1BestariNet, sekolah-sekolah dilengkapi dengan penyelesaian bersepadu yang membolehkan pengajaran, pembelajaran, kolaborasi dan pengurusan pentadbiran dijalankan di internet menerusi *Frog VLE*, yang boleh diakses di sekolah atau mana-mana sahaja yang mempunyai capaian internet. Frog VLE adalah platform berteras *cloud* yang fleksibel. Fail dan data yang disimpan di

cloud boleh diakses di mana-mana sahaja dan bila-bila masa dengan capaian internet. Pengguna diberi akses percuma ke VLE setiap kali log masuk dari rangkaian YES dengan ID log masuk VLE. Sama ada menggunakan rangkaian YES atau YES *Hotspot* tiada caj yang dikenakan bagi penggunaan VLE. Komponen penyelesaian pendidikan bersepadu adalah seperti di gambarajah berikut:

GAMBARAJAH 12.2
KOMPONEN PENYELESAIAN PENDIDIKAN
BERSEPADU MELALUI VLE



Sumber : Maklum Balas Borang Soal Selidik, Jabatan Audit Negara

Kos keseluruhan VLE adalah berjumlah RM513.31 juta yang terdiri daripada lesen aplikasi VLE sejumlah RM250 juta serta pengurusan dan penyenggaraan VLE sejumlah RM262.81 juta selama 2 tahun 6 bulan. Kos tersebut adalah termasuk penyediaan *Identification Details* (ID) sebanyak 5,287,421 untuk setiap murid, 497,353 untuk setiap guru dan 6,908,895 untuk setiap ibu bapa. Bagaimanapun, pembayaran tersebut tidak termasuk pengisian bahan pengajaran dan pembelajaran oleh kontraktor.

12.5.2.8.1. Penggunaan VLE

VLE bertujuan untuk memudahkan dan membuat pembelajaran lebih menyeronokkan, menjimatkan masa, kandungan yang berkualiti, mengintegrasikan aplikasi lain dan menghubungkan komuniti di kalangan

guru dan murid dan juga satu sistem yang membolehkan ibu bapa memantau pembelajaran anak-anak mereka secara maya. Selain itu, VLE membuat perbezaan dalam pendidikan kerana ia mewujudkan persekitaran *intuitive* yang menyeronokkan dan mudah digunakan. Pengguna boleh mewujud dan berkongsi kandungan pengajian tanpa tidak mempunyai pengetahuan atau kemahiran pakar. VLE membolehkan pengwujudan komuniti pembelajaran yang boleh mengubah dinamik pembelajaran menjadi interaktif dan menyeronokkan.

GAMBAR 12.5**GAMBAR 12.6***Makmal Komputer SK Putrajaya Presint 11(1)*

- Pelajar Sedang Menggunakan VLE
Dalam Pembelajaran

- Dashboard Individu Yang Dibangunkan
Pelajar Dalam Aplikasi VLE

Pihak KPM telah membayar sejumlah RM250.50 juta bagi lesen VLE dan RM262.81 juta bagi penyenggaraan VLE sepanjang tempoh kontrak selama dua setengah tahun. Kos ini tidak termasuk isi kandungan VLE tersebut dan hanya merupakan kerangka sahaja. Segala objek pembelajaran dibangunkan oleh pengguna KPM sendiri.

Mengikut analisis Audit terhadap penggunaan VLE berdasarkan bilangan sekolah yang login ke VLE bagi tempoh 1 hingga 31 Mac 2014 mendapati, penggunaan VLE di kalangan sekolah-sekolah seluruh negara adalah rendah iaitu antara 1,956 (19.5%) hingga 3,358 (33.5%) buah sekolah sahaja seperti di jadual berikut:

JADUAL 12.8
JUMLAH PENGGUNAAN BERDASARKAN AKSES UNIK SEKOLAH
KE VLE DARI 1 HINGGA 31 MAC 2014

TARIKH	BILANGAN SEKOLAH	PERATUS (%)
01.03.2014	2,810	28.1
02.03.2014	3,358	33.5
03.03.2014	2,524	25.2
04.03.2014	3,120	31.2
05.03.2014	3,084	30.8
06.03.2014	3,229	32.3
07.03.2014	3,211	32.1
08.03.2014	2,669	26.7

TARIKH	BILANGAN SEKOLAH	PERATUS (%)
09.03.2014	2,366	23.6
10.03.2014	2,417	24.2
11.03.2014	3,082	30.8
12.03.2014	3,239	32.4
13.03.2014	3,297	32.9
14.03.2014	3,250	32.5
15.03.2014	0	0.0
16.03.2014	3,342	33.4
17.03.2014	2,590	25.9
18.03.2014	3,020	30.2
19.03.2014	3,119	31.2
20.03.2014	3,235	32.3
21.03.2014	3,077	30.7
22.03.2014	0	0.0
23.03.2014	3,069	30.7
24.03.2014	1,956	19.5
25.03.2014	2,206	22.0
26.03.2014	2,116	21.1
27.03.2014	2,056	20.5
28.03.2014	2,029	20.3
29.03.2014	0	0.0
30.03.2014	2,368	23.7
31.03.2014	2,087	20.9

Sumber : Sistem YES Monitoring, KPM

Bagi tempoh yang sama, analisis Audit juga mendapati penggunaan VLE berdasarkan login pelajar, guru dan ibu bapa di sekolah seluruh Malaysia adalah amat rendah seperti berikut:

- pelajar antara 0.17 hingga 0.63%;
- guru antara 0.57 hingga 4.69%; dan
- ibu bapa antara 0.01 hingga 0.03%.

Pengiraan peratus penggunaan harian VLE adalah dibuat dengan andaian jumlah login harian pengguna adalah bersamaan dengan bilangan pengguna mengakses VLE. Peratusan ini berkemungkinan lebih rendah kerana jumlah login yang direkodkan di dalam sistem tidak mewakili jumlah pengguna sebenar mengakses ke VLE berikutan seorang pengguna boleh login ke VLE lebih dari sekali setiap hari. Butiran lanjut adalah seperti di jadual berikut:

JADUAL 12.9
JUMLAH PENGGUNAAN BERDASARKAN LOGIN KE VLE
DARI 1 HINGGA 31 MAC 2014

TARIKH	PELAJAR	(%)	IBUBAPA	(%)	GURU	(%)
01.03.2014	22,482	0.43	916	0.01	9,997	2.01
02.03.2014	33,208	0.63	1,541	0.02	20,024	4.03
03.03.2014	12,709	0.24	476	0.01	7,235	1.45
04.03.2014	21,940	0.41	604	0.01	12,958	2.61
05.03.2014	23,150	0.44	333	0.00	14,066	2.83
06.03.2014	24,446	0.46	339	0.00	15,333	3.08
07.03.2014	29,718	0.56	499	0.01	15,789	3.17
08.03.2014	17,649	0.33	321	0.00	9,375	1.88
09.03.2014	12,716	0.24	310	0.00	10,963	2.20
10.03.2014	11,807	0.22	407	0.01	6,916	1.39
11.03.2014	21,853	0.41	628	0.01	13,602	2.73
12.03.2014	27,052	0.51	835	0.01	16,211	3.26
13.03.2014	29,764	0.56	956	0.01	16,319	3.28
14.03.2014	30,036	0.57	958	0.01	16,202	3.26
15.03.2014	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16.03.2014	32,173	0.61	1,730	0.03	23,316	4.69
17.03.2014	13,895	0.26	698	0.01	9,092	1.83
18.03.2014	21,661	0.41	409	0.01	14,964	3.01
19.03.2014	26,677	0.50	344	0.00	16,581	3.33
20.03.2014	27,460	0.52	337	0.00	17,010	3.42
21.03.2014	27,763	0.53	440	0.01	14,038	2.82
22.03.2014	0	0.00	0	0.00	0	0.00
23.03.2014	32,684	0.62	756	0.01	11,921	2.40
24.03.2014	8,764	0.17	129	0.00	2,841	0.57
25.03.2014	9,827	0.19	183	0.00	4,296	0.86
26.03.2014	8,788	0.17	169	0.00	3,899	0.78
27.03.2014	8,978	0.17	186	0.00	4,150	0.83
28.03.2014	9,061	0.17	122	0.00	4,079	0.82
29.03.2014	0	0.00	0	0.00	0	0.00
30.03.2014	14,608	0.28	220	0.00	7,068	1.42
31.03.2014	10,386	0.20	188	0.00	6,175	1.24
JUMLAH	571,255		15,034		324,420	

Sumber : Sistem YES Monitoring, KPM

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Tahap penggunaan VLE secara amnya masih pada tahap yang rendah. KPM merancang penggunaan VLE berdasarkan KPI YAB Menteri Pendidikan dan juga YBhg Datuk Dr Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia. KPM telah menyediakan perancangan penggunaan berdasarkan S-Curve bagi peningkatan penggunaan

Aplikasi VLE. Bagi meningkatkan penggunaan VLE di semua sekolah, PKG juga telah mengadakan bimbingan secara hand-holding kepada sekolah-sekolah ahli mereka untuk meningkatkan tahap penggunaan dan pembudayaan VLE di sekolah-sekolah tersebut.

Sehingga November 2013, penyelarasan projek 1BestariNet dipertanggungjawabkan sepenuhnya kepada PMO. Ketika itu, peranan bahagian dan sektor Jabatan Pendidikan Negeri serta Unit di Pejabat Pendidikan Daerah ditetapkan oleh PMO. Terdapat mis-match tanggungjawab bahagian dengan fungsi bahagian mengakibatkan terjejasnya pelaksanaan projek 1BestariNet. Sepanjang tahun 2012 dan 2013, BTP yang sepatutnya menerajui perkembangan penggunaan teknologi dalam pendidikan dihadkan kepada penyediaan kandungan pelajaran bagi VLE sahaja. Mulai Januari 2014, KPM telah merangkakan pendekatan yang lebih agresif untuk mendekati guru-guru bagi tujuan mendapatkan minat mereka terhadap aplikasi VLE.

Penggunaan VLE yang rendah di kalangan guru dan murid adalah disebabkan:

- a. tiada polisi penggunaan VLE yang jelas dari KPM;
- b. tiada pemantauan penggunaan VLE dari KPM;
- c. kurangnya pendedahan kepada faedah menggunakan VLE bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran;
- d. capaian 1BestariNet yang perlahaan menyukarkan guru mengakses VLE semasa waktu pembelajaran dan untuk mengemas kini dan memasukkan bahan pengajaran di sekolah; dan
- e. kekurangan peralatan bantuan pengajaran seperti komputer riba dan projektor bagi tujuan pengajaran di kelas dan kekurangan komputer yang disediakan di makmal komputer sekolah.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014 Dan 9 Oktober 2014

Mulai November 2013, KPM telah merombak semula PMO dan peranan bahagian dalam projek 1BestariNet disusun semula mengikut fungsi bahagian. Oleh itu BTP, yang mempunyai struktur organisasi, sumber manusia serta kepakaran berkaitan penggunaan teknologi dalam pendidikan mengambil alih peranan khidmat sokongan pengguna dan pengurusan perubahan telah meningkatkan penggunaan VLE di kalangan guru dan murid. KPM telah menangani isu-isu yang dikenal pasti dalam mesyuarat operasi secara berperingkat mengikut keutamaan antaranya prestasi syarikat dalam merangkaikan semua sekolah, menguruskan capaian interim bagi sekolah-sekolah yang tiada capaian internet, kualiti capaian yang dibekalkan ke sekolah-sekolah di bawah projek 1BestariNet serta tahap penggunaan VLE di kalangan guru, murid dan ibu bapa.

Dasar e-pembelajaran KPM telah memperjelaskan penggunaan VLE dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Walaupun demikian, KPM

berpandangan bahawa guru-guru yang merupakan pakar pendidikan setempat mempunyai kepakaran untuk menentukan pendekatan yang terbaik untuk mendidik murid-murid masing-masing. Berdasarkan prinsip tersebut dan keutamaan untuk mendidik murid-murid sebaik mungkin, arahan mandatori untuk menggunakan VLE dalam semua keadaan tidak dikeluarkan. KPM memilih pendekatan untuk menguruskan perubahan di kalangan guru untuk migrasi kepada e-pembelajaran melalui program hand-holding dan galak-guna agar fokus utama guru masih kepada mendidik murid-murid dan bukan kepada penggunaan sesuatu aplikasi.

Pemantauan penggunaan VLE oleh KPM dilaksanakan melalui :

- *Mesyuarat Penyelarasaran Penggunaan VLE bersama Bahagian KPM dan pihak pembekal setiap bulan. Pada tahun 2013 sebanyak 16 kali mesyuarat telah diadakan.*
- *Dashboard pemantauan penggunaan VLE secara atas talian yang menunjukkan kekerapan dan jangkamasa penggunaan VLE setiap minggu. Sekolah yang mencatatkan penggunaan rendah disenaraikan dan dihubungi bagi mendapatkan maklumat lanjut untuk dibantu atau diberi sokongan teknikal.*

Faedah penggunaan VLE telah dimaklumkan dalam pelbagai forum khususnya semasa sesi pengurusan perubahan dilaksanakan. Penggunaan VLE dalam pengajaran dan pembelajaran perlulah dilaksanakan mengikut ketersediaan infrastruktur sekolah seperti yang dilatih semasa latihan perguruan. Pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) hendaklah dirangkaikan berdasarkan tahap pencapaian murid serta bilangan peralatan yang sedia ada. KPM bergantung kepada peruntukan yang disediakan oleh EPU dan Kementerian Kewangan untuk membekalkan peralatan ICT di sekolah-sekolah. Setakat ini, terdapat sebanyak 3,891 sekolah yang tidak mempunyai peralatan ICT untuk PdP dan Pengurusan dan Pentadbiran (PdT). Perkara ini dijangka dapat diselesaikan dengan terlaksananya projek 1Murid 1Peranti.

Sebagai langkah untuk meningkatkan penggunaan VLE dalam kalangan guru dan murid, KPM telah melaksanakan pelbagai aktiviti. Antara aktiviti yang dilaksanakan oleh KPM adalah seperti berikut:

- *Latihan kepada 351 Champion Schools dilaksanakan oleh pihak kontraktor mengikut kontrak. Sehingga Disember 2013, kesemua 351 sekolah yang disasarkan telah menerima latihan penggunaan VLE. Seramai 3,861 guru dan 1,404 murid dilatih sebagai pengguna utama dan ejen bagi menyebarkan kemahiran dan galak guna VLE kepada guru-guru dan murid-murid lain serta sekolah-sekolah lain;*
- *Kursus Frog-VLE Sekolah Peluasan untuk Guru-guru KPM (16,240) dijalankan oleh Bahagian Pendidikan Guru melalui Jurulatih Utama (JU) dari BTPN, PPD dan PKG. Untuk tahun 2014, BPG mensasarkan untuk melatih 8,000 Guru Cemerlang bagi menjadi pakar rujuk dan pengguna utama VLE;*
- *Program galak guna dan latihan untuk 1,6727 murid-murid dari 10,086 sekolah KPM dijalankan oleh Bahagian Pengurusan Sekolah Harian (BPSH) melalui JPN dan PPD. Untuk tahun 2014, BPSH mensasarkan untuk melatih*

400 orang murid dari seluruh negara sebagai Ambassador VLE melalui program Seminar Pembelajaran Maya (VLE); dan

- *Untuk tahun 2014, Institut Aminuddin Baki (IAB) mensasarkan untuk melatih 5,000 Pentadbir Sekolah. Setakat April 2014, seramai 420 orang Pentadbir Sekolah telah dilatih.*

Peningkatan penggunaan adalah seperti berikut:

BIL	MINGGU	BILANGAN MURID
1.	27 Jun - 3 Julai 2014	66,877
2.	4 - 10 Julai 2014	77,103
3.	11 - 17 Julai 2014	91,349
4.	18 - 24 Julai 2014	188,771

Sumber : KPM

Pemantauan penggunaan VLE sedang dilaksanakan oleh BTP menggunakan Pekerja Sambilan Harian (PSH).

KPM perlu meningkatkan penggunaan VLE di kalangan guru, murid dan ibu bapa kerana Kerajaan telah membelanjakan sejumlah RM513.31 juta bagi lesen dan penyenggaraan VLE selama 2 tahun 6 bulan bagi tujuan ini.

Analisis lanjut Audit dari Sistem YES Monitoring bagi penggunaan VLE dari 1 Januari hingga 31 Mac 2014 mendapati, Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) Sam Tet, Ipoh, Perak merupakan pengguna tertinggi VLE. Dalam tempoh tersebut, sebanyak 35,202 login ke VLE telah dicatatkan dengan 30,588 login dari pelajar, 3,215 login dari guru dan 1,399 login dari ibu bapa. Secara purata sebanyak 340 login oleh pelajar, 36 oleh guru dan 16 oleh ibu bapa telah dilakukan setiap hari bagi tempoh 1 Januari sehingga 31 Mac 2014. Dengan jumlah pelajar seramai 1,652 orang dan jumlah guru seramai 96 orang, sebanyak 20.6% pelajar dan 41.7 peratus guru telah mengakses VLE setiap hari dengan beranggapan setiap login adalah unik. Walaupun secara umum analisis Audit mendapati penggunaan ini adalah rendah berbanding dengan bilangan pelajar, guru dan ibu bapa tetapi SJKC Sam Tet merupakan pengguna VLE tertinggi. Hasil lawatan Audit ke sekolah tersebut mendapati penggunaan VLE adalah tinggi disebabkan:

- i. guru-guru telah didedahkan dengan VLE secara menyeluruh melalui Latihan Dalam Perkhidmatan (LADAP) yang telah disampaikan oleh Guru Pentadbir VLE;
- ii. penggunaan VLE disokong oleh pihak pengurusan tertinggi sekolah serta kerjasama dari Persatuan Ibu bapa dan Guru seperti membayar gaji juruteknik komputer khas sekolah dan juga menanggung kos kerosakan peralatan ICT;
- iii. pihak sekolah telah menyediakan kemudahan peralatan ICT seperti projektor di kelas bagi membantu guru mengajar dengan menggunakan VLE; dan

iv. majoriti murid di sekolah SJKC Sam Tet mempunyai kemudahan komputer dan capaian internet di rumah bagi mengakses VLE dan membuat tugasan yang diberikan oleh guru.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Bagi sekolah-sekolah yang rendah penggunaannya di kalangan guru dan murid, PKG yang bertanggungjawab telah diberikan peruntukan khas untuk memberi khidmat sokongan di sekolah-sekolah yang berkenaan. KPM fokus kepada pemantauan tahap penggunaan melalui dashboard kebangsaan dan memastikan sekolah-sekolah yang memerlukan bantuan menerima bantuan dengan kadar segera.

Terdapat pelbagai model penyediaan makmal komputer oleh PIBG sekolah. Keadaan ini telah wujud sebelum projek 1BestariNet dilaksanakan. Program ini adalah atas usaha PIBG dan mengikut kemampuannya. Secara amnya, kebanyakan sekolah mubaligh, SJKC dan SJKT telah mewujudkan program literasi maklumat mereka sendiri melalui PIBG sekolah. Makmal-makmal tersebut dibangunkan oleh sektor swasta di bawah pembiayaan PIBG. Setiap murid yang menyertai kelas komputer yang dilaksanakan dikehendaki membayar yuran khas bulanan. Program tersebut merangkumi penyediaan makmal komputer termasuk kos penyenggaraan serta seorang juru latih untuk menyampaikan latihan literasi maklumat kepada murid-murid. Bayaran bulanannya adalah dalam lingkungan RM5 - RM20 setiap murid yang berkenaan.

Bagi sekolah-sekolah yang telah daftarkan peralatan sumbangan pelbagai pihak dalam Daftar Harta Modal Kerajaan, KPM akan menanggung kos penyenggaraan. Kekerapan penyenggaraan pembaikan (PM) bergantung kepada jumlah peruntukan yang diterima bagi tahun kewangan semasa.

Kemudahan projektor di kelas disediakan dalam Program Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) dan merupakan program one-off. Mulai tahun 2011, KPM tidak lagi bekalkan projektor dalam makmal komputer kerana makmal-makmal komputer yang dibekalkan dilengkapi dengan aplikasi untuk memaparkan skrin komputer guru kepada semua atau sekumpulan skrin komputer murid. kaedah ini adalah untuk memantapkan kaedah mengajar guru serta mengupayakan guru menumpukan lebih banyak masa untuk membantu murid-murid yang lemah.

Berdasarkan analisis data penggunaan VLE dalam kalangan murid-murid di daerah Ipoh, SJKC Wan Hwa(2) (Kod Sekolah: ABC2113) mencapai prestasi yang sangat baik iaitu (293 daripada 302 murid) 91.24% daripada murid-muridnya yang menggunakan VLE telah menggunakan untuk lebih 30 minit seminggu. Pengurusan di semua peringkat KPM menggunakan dashboard yang disediakan untuk menyalurkan bantuan dan galakan kepada sekolah-sekolah yang bersesuaian bagi mengoptimumkan pelaburan Kerajaan dalam VLE. Semua 39 guru dan 605 daripada 620 murid sekolah ini telah mula menggunakan VLE (maklumat daripada dashboard sekolah).

Pada pendapat Audit, keberkesanan penggunaan VLE perlu melibatkan kerjasama dari pihak pengetua/guru besar, guru, ibu bapa dan pelajar. Selain itu, kemudahan infrastruktur ICT yang baik membolehkan VLE digunakan di kelas sebagai satu medium pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. KPM bersama kontraktor perlu membuat perancangan yang lebih teliti dengan mengambil kira objektif dan pendekatan pengajaran dan pembelajaran di bawah VLE sebelum memulakan projek ini. Satu projek perintis perlu dilaksanakan terlebih dahulu bagi memastikan keberkesanannya dengan mengambil kira semua aspek sistem dan komponen pembelajaran di Malaysia. Pemantauan kemajuan pelaksanaan dan penggunaan VLE hendaklah dipertingkatkan bagi memastikan penggunaan VLE yang optimum. Jika terdapat pelanjutan masa disebabkan kelemahan kontraktor dalam melaksanakan projek mengikut tempoh masa yang ditetapkan, KPM perlu mengambil tindakan tegas terhadap kontraktor bagi memastikan perolehan VLE adalah *best value for money*.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

KPM telah mengenalpasti faktor kejayaan utama projek 1BestariNet. Antaranya komitmen dan “buy-in” pengurusan sekolah selain kompetensi guru dan sokongan pihak ibu bapa. Oleh yang demikian, latihan pengguna VLE telah dilaksanakan secara terancang dan pelbagai peringkat mengikut strategi yang dipersetujui. Bagi sekolah-sekolah “champion” 351 sekolah telah diberi bimbingan dan tumpuan kepada penggunaan dan pewujudan amalan terbaik VLE oleh pihak kontraktor. Sekolah-sekolah ‘Champion’ ini merupakan penanda aras dan pemangkin dalam merintis budaya penggunaan VLE di sekolah. Setakat akhir 2013, seramai 3,861 guru dan 1,404 murid telah diberi bimbingan sebagai pengguna utama bagi memperkembangkan budaya dan kompetensi penggunaan VLE kepada sekolah-sekolah lain di sekitarnya. Semua pentadbir sekolah disediakan kemudahan untuk memantau penggunaan VLE dalam kalangan warga sekolah melalui dashboard.

Bagi sekolah-sekolah lain, BPG akan melaksanakan latihan pengguna utama (lead user) sekolah bagi semua sekolah dan pengguna utama sekolah akan melaksanakan LADAP di sekolah masing-masing. Sekiranya, pengguna utama menghadapi masalah melaksanakan LADAP, mereka boleh minta bantuan kepakaran daripada PKG terdekat. Mulai Jun 2014, PKG mengambil langkah proaktif untuk melawat sekolah-sekolah yang rendah tahap penggunaan VLE. Kesan lawatan tersebut iaitu peningkatan mendadak dalam penggunaan VLE dalam kalangan warga sekolah dapat diperlihatkan dalam dashboard KPI YAB Menteri Pendidikan. Bermula Mei 2014, KPM telah menyediakan Dashboard Pemantauan Kemajuan pelaksanaan dan penggunaan VLE bagi memantau penggunaan VLE oleh murid setiap minggu di peringkat negeri, PPD / PKG, sekolah, kelas dan murid secara individu. Akses dashboard pemantauan juga

diberi kepada pihak-pihak di peringkat JPN/BTPN dan PPD/PKG supaya mereka dapat memantau dan memberi khidmat sokongan kepada sekolah-sekolah yang rendah penggunaan VLE.

11.5.2.9. Programme Management Office (PMO)

Mengikut Klausula 6.1 dan 6.2 Kontrak 1BestariNet, PMO berfungsi sebagai wakil Kerajaan bagi memantau pelaksanaan 1BestariNet serta menyelaraskan semua inisiatif berkaitan dengan perihal teknologi maklumat bagi sekolah-sekolah 1BestariNet. Selain itu, PMO juga merupakan *single point of contact* bagi kontraktor dalam melaksanakan 1BestariNet. Kos operasi dan apa-apa perkara terperinci seperti peralatan, kos perbelanjaan bagi pengurusan dan pentadbiran PMO yang berkaitan dengan 1BestariNet adalah merupakan sebahagian dari kos projek ini selaras dengan peruntukan kontrak. Skop kerja dan bidang tugas PMO diurus dan ditentukan oleh KPM termasuk bilangan ahli, pelantikan, bidang tugas dan operasi. Semakan Audit mendapati kelemahan berikut:

a. Bayaran Tuntutan PMO Melebihi Anggaran Peruntukan Bagi Tahun 2012

Mengikut Lampiran A6 – Anggaran Belanja Mengurus PMO dalam Kontrak 1BestariNet, peruntukan perbelanjaan PMO bagi tempoh Disember 2011 sehingga Jun 2014 adalah sejumlah RM11.62 juta. Butiran lanjut adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.10
PERUNTUKAN PERBELANJAAN PMO
BAGI TEMPOH DISEMBER 2011 HINGGA JUN 2014**

PERKARA	PERUNTUKAN PERBELANJAAN				
	2011 (RM)	2012 (RM)	2013 (RM)	2014 (RM)	JUMLAH (RM)
Gaji dan Elaun	38,500	1,230,000	1,230,000	512,500	3,011,000
Perjalanan dan Sara Hidup	435,840	2,246,640	2,246,640	1,225,320	6,154,440
Utiliti	24,550	60,600	60,600	25,250	171,000
Sewaan	191,000	372,000	372,000	155,000	1,090,000
Bekalan dan Bahan	23,000	45,000	45,000	31,000	144,000
Penyelenggaraan	102,000	4,000	4,000	2,000	112,000
Perkhidmatan	63,000	52,800	52,800	22,000	190,600
Harta Modal	745,000	-	-	-	745,000
JUMLAH KESELURUHAN	1,622,890	4,011,040	4,011,040	1,973,070	11,618,040

Sumber : Lampiran A6 – Kontrak 1BestariNet

Semakan Audit mendapati, pihak PMO hanya mula beroperasi pada bulan Mac 2012 dan tuntutan perbelanjaan PMO sejumlah RM607,440 bagi tempoh Mac hingga Disember 2012 telah dibayar oleh Kerajaan kepada kontraktor. Bagaimanapun, kadar tuntutan pembayaran utiliti, sewaan, bekalan dan bahan, penyenggaraan dan perkhidmatan lebih tinggi daripada kadar sebenar yang

ditetapkan dalam kontrak. Perbezaan kadar tuntutan bagi setiap perkara tersebut di atas telah menyebabkan perbelanjaan melebihi peruntukan sejumlah RM157,940 bagi tempoh Mac hingga Disember 2012. Perbezaan ini berlaku kerana pihak kontraktor menjumlahkan peruntukan bulan Disember 2011 dengan peruntukan tahun 2012 iaitu 13 bulan dan seterusnya dibahagikan dengan 12 bulan. Pengiraan tuntutan oleh kontraktor adalah seperti contoh berikut:

Contoh pengiraan kadar sewa bulanan Pejabat PMO:

Kadar sewaan bulanan = RM30,000 seperti dalam kontrak

Kadar sewaan dituntut oleh kontraktor

$$= [(Kadar sewaan bulanan \times 12 \text{ bulan bagi tahun 2012}) + (\text{kadar sewaan bulanan} \times 1 \text{ bulan bagi tahun 2011})] / 12 \text{ bulan}$$

$$= [(RM30,000 \times 12 \text{ bulan}) + (RM30,000 \times 1 \text{ bulan})] / 12 \text{ bulan}$$

$$= RM32,500$$

Perincian tuntutan perbelanjaan bagi 5 item terlibat adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.11
PERINCIAN TUNTUTAN PMO DARI MAC HINGGA DISEMBER 2012**

ITEM	PERUNTUKAN (RM)	PEMBAYARAN (RM)	LEBIHAN (RM)	(%)
Utiliti	50,500	67,608	17,108	33.9
Sewaan	310,000	385,833	75,833	24.5
Bekalan dan Bahan	41,000	56,666	15,666	38.2
Penyenggaraan	4,000	5,000	1,000	25.0
Perkhidmatan	44,000	92,333	48,333	109.9
JUMLAH	449,500	607,440	157,940	35.1

Sumber : Bahagian Perolehan Dan Pengurusan Aset, KPM

Pada pendapat Audit, lebihan bayaran ini tidak sepatautnya berlaku sekiranya pihak KPM meneliti dan menyemak tuntutan daripada kontraktor. Pihak KPM hendaklah mendapatkan balik bayaran sejumlah RM157,940 yang telah terlebih dibayar daripada kontraktor.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 9 Oktober 2014

KPM telah mengemukakan surat tuntutan bayaran balik kepada kontraktor bagi perkhidmatan PMO sejumlah RM157,940 melalui surat rujukan KP(BPPA)400-14/3/KPM/41/2011/06/0003 Jld 3(19) bertarikh 6 Ogos 2014. Kontraktor diberi tempoh 14 hari daripada tarikh surat untuk membuat pembayaran balik. Sehingga 2 September 2014, KPM masih belum menerima bayaran balik daripada Syarikat

dan KPM telah mengemukakan surat ulangan pada 2 September 2014. KPM akan mengeluarkan surat kepada bank untuk menguatkuasakan pemotongan bon pelaksanaan pada 10 September 2014.

Pihak syarikat telah membalas surat tersebut pada 10 September 2014. Tuntutan bagi utiliti, sewaan, bekalan dan bahan penyelenggaraan dan perkhidmatan PMO dari bulan Mac 2012 hingga Disember 2012. Pihak syarikat berpendapat bahawa berdasarkan kontrak tidak berlakunya lebihan bayaran sebanyak RM157,940.00 untuk projek 1BestariNet. Perincian justifikasi seperti dalam surat yang disertakan. Perkara ini diangkat ke JK Pemandu 1BestariNet untuk pertimbangan pada 14 Oktober 2014

b. Kadar Pembayaran Perkhidmatan Kebajikan/Kesihatan, Keselamatan Dan Kebersihan Tidak Munasabah

Berdasarkan Kontrak 1BestariNet bagi tahun 2011, kadar pembayaran perkhidmatan kebajikan/kesihatan adalah sejumlah RM1,000 seorang sebulan manakala kadar bayaran perkhidmatan keselamatan dan kebersihan adalah sejumlah RM15,000 sebulan. Bagaimanapun, kadar perkhidmatan tersebut bagi tahun 2012 sehingga 2014 telah menurun dengan ketara iaitu RM100 (1,000%) seorang bagi perkhidmatan kebajikan/kesihatan dan RM800 (1,775%) sebulan bagi bayaran perkhidmatan kawalan keselamatan dan kebersihan. Asas penurunan kadar tersebut tidak dijelaskan. Butiran lanjut adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.12
KADAR PEMBAYARAN KOS PERKHIDMATAN KEBAJIKAN/KESIHATAN,
KESELAMATAN DAN KEBERSIHAN PMO**

PERKHIDMATAN	DISEMBER 2011 (RM/Bulan)	JANUARI 2012- JUN 2014 (RM/Bulan)
Kebajikan/Kesihatan	1,000	100
Kawalan Keselamatan	15,000	800
Kebersihan	15,000	800

Sumber : Lampiran A6 - Kontrak 1BestariNet

Pada pendapat Audit, perbezaan kadar semua perkhidmatan bagi bulan Disember 2011 dengan tahun berikutnya yang ditetapkan dalam kontrak adalah tidak munasabah.

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014

Jawatankuasa Siasatan Dalaman telah ditubuhkan oleh KSU KPM melalui surat ruj.:KP(BPPA)(S)700-3/0204/0304/15 Jld.19.8 bertarikh 22 Ogos 2014 untuk menyiasat punca perbezaan besar dalam kadar bagi Perkhidmatan Kebajikan/Kesihatan, Keselamatan Dan Kebersihan yang telah ditetapkan dalam Kontrak.

12.5.2.10. Perkhidmatan Pengurusan Perubahan Dan Sokongan ICT (Change Management)

Mengikut Klausula 4.5(a) Kontrak 1BestariNet, pihak kontraktor hendaklah melaksanakan 11 program pengurusan perubahan bagi meningkatkan pengintegrasian ICT dalam pendidikan seperti mana yang ditetapkan dalam Lampiran 3 kontrak bagi semua pengguna 1BestariNet. Klausula 4.5(c) pula menyatakan bahawa kos bagi melaksanakan semua program pengurusan perubahan dibiayai dari kos projek ini setakat mana yang diperuntukkan di Lampiran 3 Bahagian 2 Kontrak 1BestariNet. Semakan Audit mendapati perkara berikut:

a. Peruntukan Tambahan Melalui Penyelarasan

KPM telah mendapat kelulusan daripada Ketua Setiausaha KPM untuk melaksanakan penyelarasan peruntukan belanja mengurus PMO bagi tahun 2011/2012 sejumlah RM2 juta kepada pengurusan perubahan (tambahan). Peruntukan ini diperlukan bagi mengendalikan 16 program pengurusan perubahan bagi pegawai KPM. Salah satu daripada 16 program tersebut ialah Program Kesedaran dan Jati Diri Untuk Ahli-ahli PMO yang telah diadakan pada 19 hingga 21 Disember 2012 di Park Royal Penang Resort, Batu Feringhi Beach, Pulau Pinang dengan perbelanjaan sejumlah RM164,048. Kontraktor program tersebut terdiri daripada 12 ahli PMO, 6 pegawai YTL dan 3 pegawai FrogAsia.

Semakan Audit mendapati perbelanjaan program ini telah diluluskan oleh pegawai PMO tanpa dokumen sokongan yang lengkap. Kos bagi 9 pegawai kontraktor telah ditanggung di bawah peruntukan pengurusan perubahan ini. Senarai nama peserta melibatkan kontraktor adalah seperti di jadual berikut:

**JADUAL 12.13
NAMA PESERTA PROGRAM KESEDARAN
DAN JATI DIRI MELIBATKAN KONTRAKTOR**

SYARIKAT	NAMA PESERTA
YTL Communications Sdn. Bhd.	Mohammad Safuan Bin Shafie, Suzana Binti Mohd Aris, Mazlyin Awang, Nurafida Binti Zamri, Safiullah Zakaria dan Aqilah Amir Hamzah
FrogAsia Sdn Bhd	Fazilla Doreen Kamal, Niranjni Jayabalan dan Shalini Maheswaran

Sumber : Senarai Kehadiran Program Kesedaran Dan Jati Diri, KPM

Semakan lanjut Audit terhadap dokumen yang diluluskan oleh kontraktor dan PMO mengenai butiran kos keseluruhan program mendapati kos yang melibatkan ahli keluarga peserta seperti penginapan dan makan minum turut dibiayai sepenuhnya daripada program ini. Selain itu, kadar sewa bilik hotel yang dikenakan adalah melebihi kelayakan pegawai Kerajaan yang telah ditetapkan di dalam Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3 Tahun 2005. Pihak Audit juga mendapati kos lain seperti pembelian *t-shirt* dan buah-buahan telah dibayar di bawah peruntukan tersebut. Butiran perbelanjaan yang terlibat adalah seperti di jadual berikut:

SULIT

JADUAL 12.14
PERBELANJAAN PROGRAM PROGRAM KESEDARAN DAN JATI DIRI BAGI PMO

PERKARA	KOS SEORANG (RM)	BIL. BILIK/PESERTA	JUMLAH KOS (RM)
HARI PERTAMA		19.12.2013	
Bilik: <i>Grand Deluxe</i>	1,044.00	22 bilik	22,968.00
<i>Family Room</i>	1,136.80	13 bilik	14,778.40
Minum Pagi	30.00	40 peserta	1,200.00
Makan Tengahari	-	-	-
Makan Malam: Dewasa	80.00	69 peserta	5,520.00
Kanak-kanak	40.00	24 peserta	960.00
<i>Supper</i>	-	-	-
Makanan Tambahan Minum Pagi	20.00	20 peserta	400.00
JUMLAH (A)			45,826.40
HARI KEDUA		20.12.2013	
Bilik: <i>Grand Deluxe</i>	1,044.00	22 bilik	22,968.00
<i>Family Room</i>	1,136.80	11 bilik	12,504.80
Minum Pagi	30.00	40 peserta	1,200.00
Makan Tengahari	50.00	48 peserta	2,400.00
Makan Malam: Dewasa	80.00	69 peserta	5,520.00
Kanak-kanak	40.00	24 peserta	960.00
<i>Supper</i>	40.00	50 peserta	2,000.00
Makanan Tambahan Minum Pagi	20.00	20 peserta	400.00
JUMLAH (B)			47,952.80
HARI KETIGA		21.12.2013	
Bilik: <i>Grand Deluxe</i>	1,044.00	20 bilik	20,880.00
<i>Family Room</i>	1,136.80	9 bilik	10,231.20
Minum Pagi	-	-	-
Makan Tengahari	50.00	30 peserta	1,500.00
Makan Malam: Dewasa	95.00	62 peserta	5,890.00
Kanak-kanak	47.50	24 peserta	1,140.00
<i>Supper</i>	-	-	-
Makanan Tambahan Minum Pagi	-	-	-
Buah-Buahan, <i>T-shirt Team Building</i> dan lain-lain	-	-	2,475.00
<i>Consultation Team Building</i>	-	-	13,200.00
JUMLAH (C)			55,316.20
Tambah Contingency 10% (A+B+C)			14,909.54
JUMLAH KESELURUHAN			164,004.94*

Sumber: Pejabat Pengurusan Program (PMO), KPM

Nota: () - Jumlah Adalah Berdasarkan Pengiraan Audit. Semakan Di Dokumen Mendapati Jumlah Yang Dinyatakan Adalah RM164,048*

Maklum Balas KPM Yang Diterima Pada 10 September 2014 Dan 9 Oktober 2014

KPM telah mengemukakan surat tuntutan bayaran balik kepada kontraktor bagi Program Jati Diri sejumlah RM70,331.22 melalui surat rujukan KP(BPPA)400-14/3/KPM/41/2011/06/0003 Jld 3(19) bertarikh 6 Ogos 2014. Kontraktor diberi tempoh 14 hari daripada tarikh surat untuk membuat pembayaran balik.

Siasatan awal menunjukkan bahawa pakej ini diluluskan oleh pegawai PMO-ICT dan pakej tersebut memang tidak mematuhi kadar kelayakan pegawai serta tata cara kewangan. KPM telah mengeluarkan surat kepada Syarikat YTL Communications Sdn. Bhd. untuk menuntut kembali sebanyak RM70,306.29 untuk membiayai pegawai-pegawai mereka menghadiri program Jati Diri tersebut. Sehingga 2 September 2014, KPM masih belum menerima bayaran balik daripada Syarikat dan telah mengemukakan surat ulangan pada 2 September 2014. KPM telah menujuhkan Jawatankuasa Siasatan Dalaman melalui surat ruj.:KP(BPPA)(S)700-3/0204/0304/15 Jld.19.8 bertarikh 22 Ogos 2014 untuk mengenal pasti punca kegagalan kepatuhan kepada peraturan-peraturan kewangan serta Arahan Perbendaharaan sehingga berlakunya lebihan bayaran tersebut.

Pihak syarikat telah membalas surat tersebut pada 10 Oktober 2014. Tuntutan bagi Program Kesedaran dan Jati Diri Untuk Ahli-ahli PMO yang telah diadakan pada 19 hingga 21 Disember 2012 di Park Royal Penang Resort, Batu Ferringgi, Pulau Pinang. Pihak syarikat bersetuju untuk membuat pembayaran balik RM70,287.83.

Pada pendapat Audit, pegawai yang mengesah dokumen pembayaran sepatutnya mahir dalam urusan pembayaran Kerajaan bagi memastikan wang Kerajaan dibelanjakan dengan berhemat. Pembayaran bagi 6 peserta kontraktor, 3 peserta FrogAsia, penginapan dan makan minum bagi ahli keluarga peserta, tuntutan melebihi kelayakan pegawai Kerajaan, pembelian *t-shirt*, buah-buahan dan lain-lain adalah menyalahi peraturan kewangan sedia ada. KPM hendaklah mendapatkan balik bayaran yang telah dibayar daripada kontraktor dan tindakan tatatertib boleh dikenakan terhadap pegawai yang terlibat dalam meluluskan tuntutan tersebut.

12.6. SYOR AUDIT

Bagi memastikan segala kelemahan dalam Projek Perkhidmatan 1BestariNet diperbaiki serta Kerajaan mendapat *best value for money* terhadap projek ini, adalah disyorkan supaya pihak terlibat mengambil langkah seperti berikut:

12.6.1. KPM hendaklah memastikan Projek 1BestariNet mencapai objektif yang telah ditetapkan iaitu melengkapkan 10,000 buah sekolah seluruh Malaysia dengan akses internet berkelajuan tinggi dan platform pembelajaran maya yang mengaplikasikan jaringan internet berkelajuan tinggi serta akses kepada penyelesaian pendidikan bersepadu bertaraf dunia;

12.6.2. KPM perlu mengeluarkan satu garis panduan bagi penggunaan VLE di sekolah-sekolah supaya penggunaan VLE dapat dioptimumkan oleh guru, murid dan ibu bapa dalam pembelajaran harian mereka. Pendekatan berhubung pengajaran dan pembelajaran juga perlu jelas agar pihak sekolah dapat melaksanakannya dengan baik. Selain itu, satu projek perintis perlu dilaksanakan terlebih dahulu bagi memastikan keberkesanan *outcome* yang diperolehi dari inisiatif ini;

12.6.3. KPM hendaklah menyemak dan memastikan kandungan kontrak diteliti dengan terperinci dan segala kesilapan penulisan seperti terma bayaran dan spesifikasi projek dibetulkan sebelum ditandatangani supaya kepentingan Kerajaan diambil kira demi menjamin perkhidmatan yang terbaik serta mendapat nilai faedah terbaik (*best value for money*);

12.6.4. PMO hendaklah menjalankan pemeriksaan fizikal terhadap semua rangkaian dan penggunaan VLE selain melalui Sistem YES *Monitoring* bagi memastikan perkhidmatan 1BestariNet adalah di tahap yang memuaskan untuk dinikmati oleh semua sekolah di seluruh negara. Selain itu, PMO hendaklah memantau pelaksanaan projek 1BestariNet dengan turun padang bagi memastikan projek disiapkan dalam tempoh masa yang ditetapkan dan kerja yang dilakukan oleh kontraktor mengikut spesifikasi, berkualiti dan mencapai objektif yang ditetapkan;

12.6.5. KPM hendaklah memastikan semua pembayaran dibuat dengan sempurna, terperinci dan teratur mengikut peraturan kewangan sedia ada; dan

12.6.6. Pihak KPM hendaklah mengenakan sewaan tapak 1BRIS yang didirikan di kawasan sekolah dengan kadar sewa yang telah disyorkan oleh JPPH dan caj utiliti kepada kontraktor.

Maklum Balas Terkini Berkaitan Dengan Perenggan Ini Boleh Dirujuk Di Dalam Buku Maklum Balas Ke Atas Laporan Ketua Audit Negara Mengenai Penyata Kewangan Dan Pengurusan Kewangan Tahun 2013 Dan Aktiviti Kementerian/Jabatan Serta Pengurusan Syarikat Kerajaan Persekutuan Serta Aktiviti Badan Berkanun Persekutuan Dan Pengurusan Syarikat Subsidiari Bagi Tahun 2013 Siri 3