



**PANDUAN PELAKSANAAN**  
*Smart School Qualification Standards:*  
**AMALAN-AMALAN TERBAIK**  
**BAGI PEMBUDAYAAN ICT**  
**DI SEKOLAH BESTARI**





## KANDUNGAN

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 1.0 | PENDAHULUAN             | 3  |
| 2.0 | PENGGUNAAN ICT          | 4  |
| 3.0 | MODAL INSAN             | 8  |
| 4.0 | APLIKASI                | 18 |
| 5.0 | INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI | 20 |
| 6.0 | PENUTUP                 | 20 |
|     | Lampiran 2a             | 22 |
|     | Lampiran 2b             | 23 |
|     | Lampiran 2c             | 24 |
|     | Lampiran 2d             | 25 |
|     | Lampiran 2e             | 26 |
|     | Lampiran 2f             | 27 |
|     | Lampiran 2g             | 28 |
|     | Lampiran 2h             | 29 |
|     | Lampiran 3a             | 30 |
|     | Lampiran 3b             | 32 |
|     | Lampiran 3c             | 34 |
|     | Lampiran 3d             | 36 |
|     | Lampiran 3e             | 37 |



# Panduan Amalan-Amalan Terbaik Bagi Pembudayaan ICT di Sekolah Bestari

## 1.0 PENDAHULUAN

Penggunaan ICT dalam pengurusan sekolah dan pengajaran dan pembelajaran (P&P) merupakan satu usaha murni Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) untuk membudayakan pengintegrasian dan penggunaan ICT secara optima di kalangan warga sekolah. Usaha ini adalah selaras dengan keperluan tenaga kerja yang berteraskan ICT. Tambahan pula, pembudayaan ICT di kalangan warga sekolah mampu mengeluarkan tenaga kerja yang berfikiran global, kritis dan kreatif. Salah satu usaha untuk memastikan pembudayaan pengintegrasian ICT di kalangan warga sekolah terlaksana maka KPM dan Multimedia Development Corporation (MDeC) telah menjalankan program pemantauan secara 'on site' yang mana telah dapat mengumpulkan amalan-amalan terbaik untuk dijadikan panduan pelaksanaan dan pengukuran pencapaian pembudayaan ICT.

Objektif am manual ini adalah untuk membimbing dan membantu sekolah dalam:

- Menenalpasti strategi-strategi pelaksanaan penggunaan dan pembudayaan ICT yang sesuai dalam P&P dan pengurusan sekolah seperti:
  - ÿ Mengintegrasikan pelbagai media ICT dalam P&P dan pengurusan sekolah
  - ÿ Menambahbaik rancangan pengajaran dengan menggunakan elemen-elemen ICT
  - ÿ Memperkasakan kemahiran modal insan sekolah
  - ÿ Memastikan keperluan asas aplikasi dan infrastruktur berkeadaan baik

## 2.0 PENGGUNAAN ICT

| Komponen SSQS  | Indikator  | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran         | Tindakan                                   | Jangkamasa Pelaksanaan   | Kaedah Penentuan  | Impak   |
|----------------|--|---|--------------------------|--|--|---|---|
| Penggunaan ICT | Jangkamasa penggunaan bahan kandungan berasaskan ICT dalam P&P   | <b>Strategi 1:</b><br>Guru merancang dan mencatatkan jangkamasa (dalam minit) pengajaran yang menggunakan bahan berasaskan ICT dalam rancangan pengajaran harian (RPH). Pada keseluruhannya, jangkamasa penggunaan bahan berasaskan ICT hendaklah berjumlah >2 waktu seminggu | Guru matapelajaran       | Pengetua, GPK, Ketua Panitia, Ketua Bidang | Setiap minggu (dibuat setiap bulan untuk sepanjang tahun)  | Ketua Panitia dan Ketua Bidang membuat pencerapan berkala, memeriksa buku rekod RPH, semua rekod penggunaan makmal, perisian dan komputer, untuk mengesahkan penggunaan bahan ICT oleh guru dalam P&P<br><i>2/11/2013: Dye h3Yf *Y\Yf *Z!</i>         | Peningkatan penggunaan bahan berasaskan ICT dalam P&P   |
|                |  | <b>Strategi 2:</b><br>Penjadualan makmal komputer bagi penggunaan bahan berasaskan ICT  | Semua guru matapelajaran | GPK dan Penyelaras Makmal                  | Setiap minggu  | Buku log dan pencerapan   | Peningkatan penggunaan bahan berasaskan ICT dalam P&P   |
|                | Jangkamasa mengintegrasikan perisian kursus (TLM) dalam P&P  | <b>Strategi 1:</b><br>Guru merancang dan mencatat jangkamasa (min) pengajaran yang mengintegrasikan bahan berasaskan ICT dalam RPH. Pada keseluruhannya, jangkamasa pengintegrasian bahan berasaskan ICT hendaklah berjumlah >2 waktu seminggu                                | Guru matapelajaran       | Ketua Panitia, Ketua Bidang                | Bulanan (dibuat setiap bulan untuk sepanjang tahun)  | Ketua Panitia dan Ketua Bidang membuat pencerapan mengejut, memeriksa buku rekod pengajaran, semua rekod penggunaan makmal, perisian dan komputer, untuk mengesahkan penggunaan bahan ICT oleh guru dalam P&P<br><i>2/11/2013: Dye h3Yf *[\Yf *!\</i> | Peningkatan pengintegrasian bahan berasaskan ICT dalam P&P  |
|                | Kekerapan membangunkan bahan P&P berbentuk multimedia  | <b>Strategi 1:</b><br>Guru membangun > 4 bahan P&P berbentuk multimedia setiap bulan  | Guru matapelajaran       | Ketua Panitia, Ketua Bidang                | Bulanan (dibuat setiap bulan untuk sepanjang tahun)  | Ketua Bidang dan Ketua Panitia melihat bahan yang dibina<br><br>Bahan yg dibina dimasukkan dalam "share folder" panitia dalam komputer  | Peningkatan pembangunan bahan berasaskan ICT dalam P&P  |
|                |  | <b>Strategi 2:</b><br>Pertandingan antara Panitia untuk membina bahan P&P berasaskan ICT (Powerpoint/ Flash/Authorware). Diadakan untuk menambah bahan P&P berbentuk multimedia untuk Panitia   | Guru matapelajaran       | Ketua Panitia Mata Pelajaran, JK Bestari   | Semasa Minggu ICT atau Bulan ICT   | Bahan yg dibina dimasukkan dalam "share folder" panitia dalam komputer  | Meningkatkan motivasi guru untuk membangun bahan P&P berbentuk multimedia, dalam suasana berpasukan |
|                | <b>Strategi 3:</b><br>Kekerapan guru membangunkan bahan P&P berbentuk multimedia mesti ditetapkan dalam rancangan tahunan guru | Semua guru  | Pengetua/ Guru Besar/ PK | Awal tahun                                 | Pengetua/Guru Besar/PK menyemak rancangan tahunan guru setiap hujung bulan<br><i>2/11/2013: Dye h3Yf *]!</i> | Pembudayaan pembangunan bahan multimedia guru meningkat   |   |

## 2.0 PENGGUNAAN ICT *žkYe Znf\_Yf!*

| Komponen SSOS  | Indikator  | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan                 | Jangkamasa Pelaksanaan                               | Kaedah Penentuan  | Impak   |
|----------------|--|---|------------------|--------------------------|--|---|---|
| Penggunaan ICT | Jangkamasa penggunaan Sistem Pengurusan Pembelajaran (Guru)  | <b>Strategi 1:</b><br>Penggunaan LCMS direkodkan dalam RPH  | Semua guru       | GPB                      | Satu minggu  | Borang Penggunaan Perisian Kursus disediakan<br><i>žJ ntrc: DYe hžYf '*_!</i> | Akan meningkatkan kemahiran guru menggunakan sistem pembelajaran dalam talian (on-line)             |
|                | Kekerapan penggunaan bahan TV Pendidikan dalam P&P   | <b>Strategi 1:</b><br>GM membuka bilik TV Pendidikan pada waktu sekolah terutama pada waktu rehat dan waktu petang<br>Buku log penggunaan TV pendidikan disediakan oleh GM. GM pantau penggunaan setiap minggu<br>[Contoh Program TV Pendidikan (samada 'live' atau dirakam) seperti yang terdapat di saluran Discovery Channel, Animal Planet, National Geography] | Murid            | GM                       | Setiap hari  | Borang penggunaan TV Pendidikan<br><i>žJ ntrc: DYe hžYf '*_!</i>              | Akan meningkatkan kemahiran dan pengetahuan murid dalam semua subjek                                |
|                |  | <b>Strategi 2:</b><br>Guru tonton rakaman program TV Pendidikan di bilik tayang untuk persediaan mengajar. Guru gunakan bahan TV pendidikan > 4 kali sebulan dalam P&P. Guru catat rekod penggunaan dalam buku log. Guru catat dalam RPH. Pengetua semak buku persediaan mengajar, bahan rakaman CD dan pita video  | Guru             | GM, Pengetua             | Setiap minggu  | Borang penggunaan TV Pendidikan<br><i>žJ ntrc: DYe hžYf '*_!</i>              | Akan meningkatkan kemahiran dan pengetahuan murid dalam subjek Sains, Matematik dan Bahasa Inggeris |
|                | Jangkamasa penggunaan ICT di kalangan murid  | <b>Strategi 1:</b><br>Murid mencari maklumat dan menyiapkan tugas berasaskan bahan ICT yang disediakan dalam Pusat Akses  | Murid            | Pihak pengurusan sekolah | Setiap minggu  | Rekod penggunaan bilik dan peralatan IT                                       | Murid mahir menggunakan ICT<br><br>Peralatan ICT dapat dioptimumkan penggunaannya                   |
|                | <b>Strategi 2:</b><br>Guru memberi tugas yang memerlukan murid menggunakan ICT sekurang-kurang 8 tugas sebulan | Murid   | Guru             | Setiap bulan             | Rekod penggunaan CD perisian dan komputer oleh murid | Meningkatkan jangkamasa penggunaan ICT oleh murid                             |   |

## 2.0 PENGGUNAAN ICT *žkYe Znf\_Yf!*

| Komponen SSQS  | Indikator  | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan                  | Jangkamasa Pelaksanaan                                  | Kaedah Penentuan  | Impak   |
|----------------|--|---|------------------|---------------------------|---|---|---|
| Penggunaan ICT |  | <b>Strategi 3:</b><br>Murid membuat persembahan/ pembentangan tugas menggunakan ICT dalam kelas   | Murid            | Guru                      | Setiap bulan  | Buku rekod pengajaran RPH dan maklumbalas daripada murid                        | Memotivasikan murid menggunakan ICT dan memberi peluang kepada murid untuk mengasah kemahiran ICT masing-masing |
|                |  | <b>Strategi 4:</b><br>Sekolah menganjurkan pertandingan menyediakan folio/poster/brosur menggunakan ICT dalam Bulan ICT                           | Murid            | Guru                      | Sekali setahun semasa Bulan ICT                         | Sistem WSMS, buku rekod pengajaran RPH, maklumbalas daripada murid              | Peningkatan penggunaan ICT di kalangan murid  |
|                |  | <b>Strategi 5:</b><br>Murid guna bahan ICT di Pusat Akses Kendiri (PAK). Buku log disediakan oleh GM. GM pantau dan semak buku log penggunaan PAK | Semua murid      | GPB dan GM                | Setiap bulan  | Buku log penggunaan murid disediakan  | Peningkatan penggunaan bahan berasaskan ICT dalam P&P   |
|                | Bilangan tugas dibuat murid menggunakan Sistem Pengurusan Pembelajaran | <b>Strategi 1:</b><br>Guru memberi tugas menggunakan LCMS dan lain-lain bahan di Internet > 2 kali seminggu                                       | Murid            | Guru                      | Setiap minggu   | Borang bilangan tugas dibuat murid di sediakan<br><i>žJ ntrnc DYe hžYf *`!</i>  | Meningkatkan pengetahuan murid selain bahan atau kerja rumah yang biasa diberi oleh guru                        |
|                | Bilangan tajuk dilengkapkan murid mengikut Modul Pembelajaran Kendiri  | <b>Strategi 1:</b><br>Guru beri 2 tajuk modul pembelajaran sendiri dalam seminggu. Murid lengkapkan modul   | Murid            | Guru                      | Setiap minggu   | Borang Modul Pembelajaran Kendiri disediakan<br><i>žJ ntrnc DYe hžYf *`!</i>    | Meningkatkan pengetahuan murid menggunakan pendekatan belajar sendiri   |
|                | Kekerapan mengemaskini data dalam WSMS/SSMS/ Alternatif                | <b>Strategi 1:</b><br>Guru guna Sistem Pengurusan Pembelajaran untuk mengemaskini data murid sebulan sekali                                       | Semua guru       | GPB, Pengetua/ Guru Besar | Setiap bulan  | GPB, Pengetua/Guru Besar menyemak log penggunaan Sistem Pengurusan Pembelajaran | Membantu pihak sekolah mengurus data guru dan murid dengan cepat dan efisien                                    |
|                |  | <b>Strategi 2:</b><br>Guru mengemaskini data bagi modul-modul P&P dan pengurusan sekolah  | Guru             | GPB, Pengetua/ Guru Besar | mengikut keperluan (harian/ mingguan/ bulanan/ tahunan) | GPB, Pengetua/Guru Besar menyemak log penggunaan Sistem Pengurusan Sekolah      | Membantu pihak sekolah mengurus data guru dan murid dengan cepat dan efisien                                    |

### 3.0 MODAL INSAN

| Komponen SSQS | Indikator                                   | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran | Tindakan                    | Jangkamasa Pelaksanaan                | Kaedah Penentuan   | Impak                                |
|---------------|---|--|------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Modal Insan   | Kemahiran ICT Guru Penyelaras Bestari (GPB) | <b>Strategi 1:</b><br>Menghadiri kursus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pentadbiran sistem rangkaian</li> <li>• penyelenggaraan perkakasan dan perisian</li> <li>• pembinaan laman web (interaktif &amp; portal)</li> <li>• aplikasi sistem (cth: WSMS, LCMS, Think.com, dll)</li> <li>• aplikasi perisian (cth: emel, MSOffice, HotPotatoes, dll)</li> </ul>                | GPB              | Pengetua/GB                 | Sekurang-kurangnya 2 kursus setahun   | Pemantauan oleh BTPN melalui laporan khusus, laporan pemerhatian, e-pemantauan, temubual dan mesyuarat                 | Peningkatan kemahiran ICT GPB        |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Berkongsi idea dan kemahiran dengan GPB lain melalui GPB Yahoo-Group atau Persatuan GPB  | GPB              | GPB                         | bulanan                               | Pemantauan oleh Pengetua/GB atau GPK melalui laporan khusus, laporan pemerhatian, e-pemantauan, temubual dan mesyuarat | Peningkatan kemahiran ICT GPB        |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>Memfailkan bahan kursus ICT yang dihadiri untuk rujukan peribadi dan pihak pengurusan sekolah  | GPB              | GPB                         | Setiap kali selepas berkursus         | Penyemakan fail oleh Pengetua/GB atau GPK  | Peningkatan kemahiran ICT GPB        |
|               | Kemahiran ICT Juruteknik                    | <b>Strategi 1:</b><br>Mengikuti kursus dalaman dan luaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• pentadbiran sistem rangkaian</li> <li>• penyelenggaraan perkakasan dan perisian</li> <li>• pembinaan laman web (interaktif &amp; portal)</li> <li>• aplikasi sistem (cth: WSMS, LCMS, Think.com, dll)</li> <li>• aplikasi perisian (cth: emel, MSOffice, HotPotato, dll)</li> </ul> | juruteknik       | GPB/GB/ Pengetua            | Sekurang-kurangnya 2 kursus setahun   | Pemantauan oleh GPB dan GPK melalui laporan khusus, laporan pemerhatian, e-pemantauan, temubual dan mesyuarat          | Peningkatan kemahiran ICT juruteknik |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>GPB mengadakan perbincangan/ latihan 'individual coaching' kepada juruteknik   | Juruteknik       | GPB & juruteknik            | bulanan                               | Jurnal perbincangan  |                                      |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>Membantu guru mengendalikan ICT semasa sesi pengajaran   | juruteknik       | GPB/GB/ Pengetua/ guru-guru | Setiap hari                           | Pemantauan oleh GPB dan GPK, guru melalui laporan khusus, laporan pemerhatian, e-pemantauan, temubual dan mesyuarat    |                                      |
|               |   | <b>Strategi 4:</b><br>Memfailkan bahan kursus ICT yang dihadiri untuk rujukan  | Juruteknik       | Juruteknik                  | Setiap kali selepas menghadiri kursus | Penyemakan fail oleh Pengetua/GB/GPK/GPB/ Pemantau   |                                      |



### 3.0 MODAL INSAN *žkYe Znf\_Ÿf!*

| Komponen SSQS | Indikator                         | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran   | Tindakan  | Jangkamasa Pelaksanaan   | Kaedah Penentuan   | Impak  |                                     |  |   |   |                            |                         |                |   |                            |
|---------------|-----------------------------------|--|--|---|--|--|--|-------------------------------------|--|---|---|----------------------------|-------------------------|----------------|---|----------------------------|
| Modal Insan   | Tahap kemahiran ICT asas guru     | <b>Strategi 1:</b><br>Guru menghadiri latihan dalam asas ICT untuk topik yang diajar dan perancangan perjalanan kursus | Guru-guru yang memerlukan kemahiran asas ICT                     | GPB   | Pada awal tahun  | Maklumbalas dari guru, menguji kemahiran asas ICT guru dengan menggunakan Pre test & Post test<br><i>žJ ntrnc DŸe hžŸf +Ÿ!</i> | Peningkatan kemahiran ICT asas guru dan peningkatan penggunaan ICT oleh guru   |                                     |  |   |   |                            |                         |                |   |                            |
|               |                                   | <b>Strategi 2:</b><br>Mengadakan sistem Mentor-Mentee untuk guru-guru baru serta guru-guru yang memerlukannya          | Guru-guru baru atau guru-guru yang memerlukan kemahiran asas ICT | GPB, guru-guru yang telah menghadiri BPPT, guru-guru yang mempunyai kemahiran | Bulanan  | Maklumbalas dari guru-guru   | Peningkatan kemahiran ICT asas guru. Peningkatan penggunaan ICT oleh guru  |                                     |  |   |   |                            |                         |                |   |                            |
|               |                                   | <b>Strategi 3:</b><br>Guru-guru yang kurang mahir ICT memerhati pengajaran guru yang mahir menggunakan ICT dalam P&P   | Guru yang kurang mahir ICT                                       | Pengetua/GB/GPK, GPB/KP   | Sehingga mahir   | Pemerhatian/pencerapan oleh Pengetua/GB/GPK,GPB/KP dan temubual dengan guru-guru yang terlibat                                 | Peningkatan kemahiran guru   |                                     |  |   |   |                            |                         |                |   |                            |
|               | Tahap kemahiran ICT tambahan guru | <b>Strategi 1:</b><br>Menjalankan latihan dalam lanjutan ICT untuk topik yang diajar dan perancangan perjalanan kursus | <b>Strategi 2:</b><br>Menjalankan latihan 'Hot Potatoes'         | <b>Strategi 3:</b><br>Menjalankan latihan WSMS/LCMS                           | <b>Strategi 4:</b><br>Mengadakan sistem Mentor-Mentee untuk guru-guru yang memerlukan kemahiran ICT tambahan | Guru-guru yang memerlukan kemahiran ICT tambahan   | Guru Penyelaras Bestari (GBP) & Guru Penolong Penyelaras Bestari (PBP), guru-guru yang telah menghadiri BPPT, guru-guru yang telah menjalani latihan pusat, guru-guru yang mempunyai kemahiran | Pada awal tahun dan bila diperlukan | Maklumbalas dari guru, menguji kemahiran asas ICT guru<br><i>žJ ntrnc DŸe hžŸf +Ÿ!</i> | Peningkatan kemahiran ICT asas guru, peningkatan penggunaan ICT oleh guru |   |                            |                         |                |   |                            |
|               |                                   |  |  |   |  |  |  |                                     |  |   | <b>Strategi 5:</b><br>Guru memerhati pengajaran guru yang mahir menggunakan ICT dalam P&P | Guru yang kurang mahir ICT | Pengetua/GB/GPK, GPB/KP | Sehingga mahir | Pemerhatian/pencerapan oleh Pengetua/GB/GPK, GPB/KP dan temubual dengan guru-guru yang terlibat | Peningkatan kemahiran guru |



### 3.0 MODAL INSAN *žkYe Znf\_Yf!*

| Komponen SSQS | Indikator  | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran                   | Tindakan   | Jangkamasa Pelaksanaan                             | Kaedah Penentuan   | Impak   |
|---------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|---|
| Modal Insan   | Tahap kemahiran guru menggunakan bahan kandungan berasaskan ICT dalam P&P      | <b>Strategi 1:</b><br>Menghantar guru-guru ke kursus-kursus berasaskan ICT anjuran MDeC/ KPM/BTPN/Badan swasta/dll   | Guru-guru yang memerlukan          | Pengetua, GPK  | Apabila diperlukan                                 | Pemerhatian/pencerapan oleh Pengetua/GB/GPK,GPB/ KP/Pemantau dan temubual dengan guru-guru yang terlibat   | Peningkatan kemahiran guru  |
|               |  | <b>Strategi 2:</b><br>Guru-guru yang pernah menghadiri kursus-kursus berasaskan ICT anjuran MDeC/KPM/BTPN/Badan swasta/dll perlu menganjurkan dan mengadakan kursus dalaman minimum selama dua jam untuk guru-guru lain mengenai pengintegrasian ICT dalam P&P | Guru-guru yang memerlukan          | Pengetua, GPK, GPB, KP, guru yang telah hadir kursus   | Selewat-lewatnya sebulan selepas menghadiri kursus | Pemerhatian/pencerapan oleh Pengetua/GB/GPK, GPB/KP dan temubual dengan guru-guru yang terlibat<br>Sijil kehadiran dan rekod kehadiran latihan dalaman | Peningkatan penggunaan dan kemahiran ICT guru   |
|               |  | <b>Strategi 3:</b><br>Mengadakan sistem Mentor untuk guru-guru baru serta guru-guru yang memerlukannya   | Guru-guru yang baru dan memerlukan | Guru Penyelaras Bestari (GBP) & Guru Penolong Penyelaras Bestari (PBP), guru-guru yang telah menghadiri BPPT, guru-guru yang mempunyai kemahiran | Bulanan  | Maklumbalas dari guru-guru   | Peningkatan penggunaan ICT oleh guru  |
|               | Tahap kemahiran guru mengintegrasikan bahan kandungan berasaskan ICT dalam P&P | <b>Strategi 1:</b><br>Menghantar guru ke kursus anjuran KPM, MDeC/BTPN/dll   | Guru-guru yang memerlukan          | Pengetua, GPK  | Bila kursus ditawarkan                             | Sijil kehadiran, rekod kehadiran, latihan dalaman  | Peningkatan pengintegrasian ICT guru  |
|               |  | <b>Strategi 2:</b><br>Bengkel mengintegrasikan perisian kursus yang dibekalkan oleh KPM ke dalam <i>Hgo JjHjđf!</i>  | 15 orang guru setiap kali          | Semua guru   | 5 hari (15 orang guru satu bengkel)                | Borang penyertaan kursus dalaman disediakan<br><i>žJ ntrc DYe hđYf +!</i>  | Kemahiran guru meningkat. Guru dapat mengintegrasikan perisian kursus menggunakan <i>e J \đ' hđqj j</i> untuk dipindahkan kepada <i>Hgo JjHjđf!</i> |

### 3.0 MODAL INSAN *žkYe Znf\_Yf!*

| Komponen SSQS | Indikator  | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran                           | Tindakan  | Jangkamasa Pelaksanaan                      | Kaedah Penentuan   | Impak  |
|---------------|--|--|--|---|---|--|--|
| Modal Insan   |  | <b>Strategi 3:</b><br>GPB/KP mengadakan bengkel penggunaan perisian kursus dalam P&P serta bahan-bahan berasaskan ICT  | Guru-guru                                  | Pengetua/G PK,GPB/KP  | Sekurang-kurangnya sekali setiap penggal    | Sijil kehadiran, rekod kehadiran, latihan dalaman                          | Peningkatan kemahiran pengintegrasian ICT guru   |
|               | Tahap kebolehan guru membangunkan bahan P&P berbentuk multimedia | <b>Strategi 1:</b><br>Menghantar guru ke kursus anjuran KPM/MDeC/BTPN  | Guru-guru yang memerlukan                  | Pengetua, GPK   | Bila kursus ditawarkan                      | Sijil kehadiran, rekod kehadiran, latihan dalaman                          | Peningkatan kemahiran pembangunan bahan P&P berbentuk multimedia guru  |
|               |  | <b>Strategi 2:</b><br>Latihan dalaman di sekolah untuk guru-guru belajar bagaimana menggunakan <i>Hgo JjHgđ!</i> untuk membina bahan P&P berbentuk multimedia (dengan bunyi, gambar dan animasi) | Guru-guru                                  | Guru Penyelaras Bestari(GBP) & Guru Penolong Penyelaras Bestari (PBP), guru-guru yang telah menjalani latihan pusat, guru-guru yang mempunyai kemahiran | Sekurang-kurangnya sekali setiap penggal    | Borang penyertaan kursus dalaman disediakan<br><i>žJ ntrc D'e hđYf +\!</i> | Kemahiran guru meningkat. Guru dapat membangunkan bahan P&P berbentuk multimedia   |
|               |  | <b>Strategi 3:</b><br>Latihan dalaman di sekolah untuk membangunkan bahan P&P berasaskan ICT menggunakan aplikasi, selain <i>Hgo JjHgđ!</i>  | 15 orang guru                              | GPB, pakar dari luar (jika perlu)   | 5 hari (15 orang guru satu latihan dalaman) | Borang penyertaan kursus dalaman disediakan<br><i>žJ ntrc D'e hđYf +\!</i> | Pakar dari luar (eg guru sekolah lain ) membantu guru atau berkongsi pengalaman membina bahan P&P berasaskan ICT, selain menggunakan <i>Hgo JjHgđ!</i> |
|               |  | <b>Strategi 4:</b><br>Pendekatan mentor-mentee dalam penghasilan bahan multimedia menggunakan <i>Hgo JjHgđ!</i>  | Semua guru, mengikut panitia masing-masing | Guru yang menerima latihan KPM/MDeC, Ketua Panitia  | bulanan                                     | Borang penyertaan kursus dalaman disediakan<br><i>žJ ntrc D'e hđYf +\!</i> | Guru sekolah yang sama membantu guru lain berkongsi pengalaman membina bahan P&P berasaskan ICT, menggunakan <i>Hgo JjHgđ!</i>                         |

### 3.0 MODAL INSAN *žkYe Znf\_Ÿf!*

| Komponen SSQS | Indikator   | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran  | Tindakan   | Jangkamasa Pelaksanaan            | Kaedah Penentuan   | Impak  |
|---------------|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|
| Modal Insan   | Tahap kemahiran murid menggunakan perisian kursus | <b>Strategi 1:</b><br>Menjalankan kelas literasi komputer untuk murid   | murid   | GPB  | Setiap minggu                     | Maklumbalas dari GPB, menguji kemahiran asas ICT murid dengan menggunakan Pre test & Post test<br><i>žJ ntrm: D/e hŸŸf`+Ÿ!</i> | Peningkatan kemahiran ICT asas murid dan peningkatan penggunaan ICT oleh murid                                       |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Bengkel menggunakan perisian kursus yang dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran.   | murid   | GPB, guru yang telah menghadiri kursus dan mempunyai kemahiran | Bila kursus ditawarkan            | Borang penyertaan kursus dalaman disediakan<br><i>žJ ntrm: D/e hŸŸf`+Ÿ!</i>  | Kemahiran murid dapat ditingkatkan setelah mengikuti kursus ini  |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>Briged Bestari membimbing murid yang memerlukan kemahiran menggunakan perisian kursus (nota: Bridged Bestari dilatih oleh GPB dan guru yang mempunyai kemahiran terlebih dahulu)  | Murid yang memerlukan   | Pengetua/ GB/GPK, GPB, Bridget Bestari                         | Mingguan/ bulanan                 | Rekod kelas bimbingan, buku log makmal, pemerhatian semasa kelas bimbingan   | Kemahiran murid dapat ditingkatkan setelah mendapat bimbingan dari Briged Bestari                                    |
|               |   | <b>Strategi 4:</b><br>Guru memberi murid sekurang-kurangnya 2 tugas seminggu yang memerlukan murid menggunakan perisian kursus  | murid   | Guru   | mingguan                          | Buku rekod, hasil tugas  | Kemahiran murid dapat ditingkatkan setelah membuat tugas mingguan  |
|               |   | <b>Strategi 5:</b><br>GM dan GPB menempatkan perisian kursus di PSS, Makmal Komputer, Pusat Akses, Perpustakaan   | murid   | GM   | bulanan                           | Pemerhatian, senarai perisian kursus, rekod peminjaman, buku log penggunaan, temubual dengan murid                             | Kemahiran murid dapat ditingkatkan setelah menggunakan perisian kursus yang ditempatkan di beberapa lokasi strategik |
|               | Kekerapan perkongsian pintar dengan komuniti      | <b>Strategi 1:</b><br>Mengadakan projek sekolah angkat. Antara aktiviti yang dapat dijalankan termasuk menggunakan ICT untuk memperkenalkan sekolah dan menjalankan "Fun with English"  | Guru dan murid  | Pengetua, Guru Penolong kanan, guru mata-pelajaran             | Semasa cuti sekolah               | Maklumbalas dari sekolah angkat  | Meningkatkan keyakinan murid dan memberikan murid peluang untuk menggunakan ICT dengan kreatif                       |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Menganjurkan "Internet Appreciation Course" bersama ahli-ahli PIBG yang berminat untuk belajar melayari Internet di sekolah (eg online banking seperti Maybank2u, membaca suratkhabar secara online, pencarian maklumat secara online, menghantar email, dan lain-lain) | Ahli PIBG yang memerlukan kursus ini dan guru terpilih untuk menjalankan kursus ini | Pengetua dan PIBG  | Sekurang-kurangnya setahun 2 kali | Maklumbalas dari peserta iaitu ahli-ahli PIBG  | Memberi peluang kepada ibu bapa untuk turut serta mempelajari Internet   |

### 3.0 MODAL INSAN žkYe Znf\_Yf!

| Komponen SSQS | Indikator   | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran                          | Tindakan                           | Jangkamasa Pelaksanaan | Kaedah Penentuan   | Impak  |
|---------------|---|--|---|------------------------------------|------------------------|--|--|
| Modal Insan   |   | <b>Strategi 3:</b><br>Membuka Makmal Komputer/Pusat Akses kepada ibubapa dan komuniti setempat   | Ibu bapa dan komuniti                     | Pengetua, GPK, GPB, juruteknik     | Sekali sebulan         | Rekod penggunaan, temubual dengan komuniti                   | Memberi peluang kepada ibu bapa/ komuniti untuk turut serta mempelajari Internet                             |
|               |   | <b>Strategi 4:</b><br>Ibubapa/orang awam yang mahir dalam ICT dijemput untuk memberi tunjukajar penggunaan ICT kepada samada guru atau murid   | Guru dan murid                            | Komuniti dan pentadbir sekolah     | Sekali tiga bulan      | Laporan kursus, rekod kehadiran                              | Memberi peluang kepada ibu bapa/ komuniti untuk turut serta menyumbang kepada sekolah                        |
|               |   | <b>Strategi 5:</b><br>AJK Pembestarian Sekolah mengadakan Hari Terbuka ICT, pameran ICT, aktiviti pertandingan logo, poster, bina bahan dan laman web untuk komuniti setempat  | Komuniti                                  | Pengetua, GPK, GPB, briged bestari | 2 kali setahun         | Laporan pelaksanaan, temubual                                | Memberi peluang kepada sekolah untuk turut serta menyumbang kepada komuniti                                  |
|               | Menganjurkan Kursus ICT dalaman                     | <b>Strategi 1:</b><br>Penyelaras ICT wajib menjalankan kursus-kursus ICT untuk para guru mengikut jadual-jadual yang ditentukan.<br>Antaranya: Merekabentuk laman web, antivirus, menyediakan penilaian secara online untuk murid, dan lain-lain | Guru-guru mengambil giliran masing-masing | Pengetua dan Penyelaras ICT        | 2 bulan sekali         | Maklumbalas dari peserta iaitu guru-guru                     | Memberi peluang kepada guru-guru mempelajari elemen-elemen baru dalam dunia ICT                              |
|               | Kekerapan guru dan pihak pentadbir menggunakan emel | <b>Strategi 1:</b><br>Semua guru memiliki akaun email. Contoh: dengan mendaftar gmail.com  | Semua guru                                | GPB, juruteknik, KP guru-guru      | Januari                | Senarai email (e Yattf_ dkl) untuk setiap guru               | Guru-guru dapat berhubung dengan pihak dalam dan luar dengan cepat, mudah dan murah apabila menggunakan emel |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Guru berkongsi bahan pengajaran dan maklumat P&P melalui emel  | Guru-guru                                 | Guru-guru                          | 2 minggu sekali        | Temubual dengan guru-guru, melihat bahan-bahan yang dikongsi | Guru-guru dapat bahan P&P dengan cepat dengan menggunakan emel   |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>Pihak pengurusan sekolah menyebarkan maklumat (contoh: minit mesyuarat, borang) melalui emel = hYh]jqkk kg[qlq   | Pihak Pentadbir                           | Pengetua/ semua guru               | mingguan               | Melihat maklumat yang disebarkan                             | Pihak pengurusan sekolah dapat berhubung dengan guru-guru dengan cepat dan murah dengan menggunakan emel     |

### 3.0 MODAL INSAN žkYe Znf\_Yf!

| Komponen SSQS | Indikator   | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan                              | Jangkamasa Pelaksanaan | Kaedah Penentuan   | Impak   |
|---------------|---|---|------------------|---------------------------------------|------------------------|--|---|
| Modal Insan   | Penyebaran maklumat melalui ICT                     | <b>Strategi 1:</b><br>Guru berkongsi bahan pengajaran dan maklumat P&P melalui emel (Cth: Ylly[ ` e ]f!)  | Guru dan murid   | Guru dan murid                        | mingguan               | Temubual dengan guru-guru dan murid-murid, melihat bahan-bahan yang dikongsi | Guru-guru dapat bahan P&P dengan cepat dan mudah dengan menggunakan emel  |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Ketua Panitia menyampaikan maklumat melalui emel (e Yazf_`dkl)  | Ahli panitia     | Ketua Panitia                         | Setiap hari jika perlu | Temubual dengan guru-guru dalam panitia, melihat bahan-bahan yang dikongsi   | Ketua Panitia dapat menyampaikan maklumat dengan cepat dan mudah melalui emel   |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>Menyediakan papan notis dalam laman web sekolah   | Warga sekolah    | GPB, juruteknik, briged bestari       | Setiap minggu          | Melawat laman web  | Semua komuniti siber dapat mengetahui perkembangan di sekolah ini dengan mudah dengan melawat laman web sekolah   |
|               | Kekerapan melaksanakan program pengurusan perubahan | <b>Strategi 1:</b><br>Mengadakan program pengurusan perubahan dalam setiap perjumpaan bersama guru, melalui Bulan ICT, memaparkan perkembangan semasa di papan notis khas untuk ICT   | Warga sekolah    | Pentadbir sekolah                     | mingguan               | Laporan  | Warga sekolah dapat menghadapi perubahan yang berlaku semasa mereka menjalankan tugas persekolah setiap hari serta memastikan pelaksanaan peluasan konsep Sekolah Bestari |
|               |   | <b>Strategi 2:</b><br>Mengadakan:<br>– bulan kesedaran ICT<br>– nilai merentasi kurikulum<br>– slot info semasa perhimpunan diikuti dengan catatan di papan,<br>– membuat lawatan 'benchmarking' ke sekolah lain yang berjaya |                  |                                       |                        |  |   |
|               |   | <b>Strategi 3:</b><br>menyebarkan maklumat melalui:<br>– perhimpunan pagi<br>– buletin board  | Warga sekolah    | Pentadbir, GPB, juruteknik, guru-guru | Setiap hari            | Laporan  |   |

## 4.0 APLIKASI

| Komponen SSQS | Indikator  | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan                                   | Jangkamasa Pelaksanaan                    | Kaedah Penentuan | Impak  |
|---------------|--|---|------------------|--|---|------------------|--|
| Aplikasi      | Sekolah mempunyai modul pengurusan sekolah                   | <b>Strategi 1:</b><br>Memastikan sistem ini dibekalkan oleh KPM<br>Sekiranya modul pengurusan ini tidak diperolehi maka<br>a. menghubungi pihak berkaitan secara bertulis<br>b. Mengambil tindakan susulan sehingga sistem itu dibekalkan   | Warga sekolah    | Pengetua, GPK                              | Sebelum bermulanya sesi persekolahan baru | Laporan          | Sistem pengurusan sekolah digunakan secara optimum                                 |
|               |  | <b>Strategi 2:</b><br>Mengemaskini/Menyemak kehadiran staf dan murid melalui aplikasi pemantauan kehadiran 'web based' sistem yang sedia ada iaitu WSMS sekolah   | Warga sekolah    | Pengetua, GPK                              | Sepanjang tahun                           | Pencerapan       | Penggunaan sistem pengurusan sekolah   |
|               | Sekolah mempunyai modul dan sistem aplikasi tambahan         | <b>Strategi 1:</b><br>Memastikan sekolah mempunyai sistem pengurusan alternatif, sekiranya modul dan sistem pengurusan sekolah tidak dibekalkan. Perlu mendapatkan sistem aplikasi tambahan yang sah (Contoh: Membina sistem sendiri seperti Excel untuk merekod markah peperiksaan sekolah)  | Warga sekolah    | Pengetua, GPK                              | Sebelum bermulanya sesi persekolahan baru | Laporan          | Sistem pengurusan sekolah tambahan digunakan secara optimum                        |
|               | Sekolah mempunyai Sistem Pengurusan Kandungan Pembelajaran   | <b>Strategi 1:</b><br>Memastikan sekolah mempunyai Sistem Pengurusan Pembelajaran seperti LCMS, WebCT, Moodle, Think.com, Hotchalk.com, Nicenet.org   | Warga sekolah    | Pengetua, GPK, Ketua Bidang, Ketua Panitia | Sebelum bermulanya sesi persekolahan baru | Laporan          | Sistem Pengurusan Pembelajaran digunakan secara optimum                            |
|               | Sekolah mempunyai perisian kursus yang dibekalkan ke sekolah | <b>Strategi 1:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>– Menyediakan bahan dan senarai perisian yang sedia ada seperti CDRI, e-Bahan, PPSMI, MyCD, CD TV Pendidikan</li> <li>– Mengedarkan senarai bahan kepada semua guru yang berkenaan</li> <li>– Meletakkan bahan tersebut di tempat strategik</li> <li>– Muatnaik bahan berkenaan ke dalam server sekolah supaya guru dan murid boleh mencapai bahan di mana saja mereka berada</li> </ul> | Warga sekolah    | GPB, Ketua Bidang, Guru Media              | Setiap bulan                              | Senarai bahan    | Pelajaran menjadi lebih menarik dan berkesan melalui pembelajaran berbantuan bahan |

## 4.0 APLIKASI *žkYe Zmf\_Yf!*

| Komponen SSQS | Indikator                                       | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan  | Jangkamasa Pelaksanaan                    | Kaedah Penentuan        | Impak  |
|---------------|---|---|------------------|---|---|-------------------------|--|
| Aplikasi      | Sekolah mempunyai laman web atau portal sekolah | <b>Strategi 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Membina laman web atau portal sekolah</li> <li>– Menyelenggara laman web /portal secara berkala</li> <li>– Mengemaskini laman web/portal secara berkala</li> <li>– Membina laman web mudah dicapai dan interaktif</li> </ul>  | Warga sekolah    | GPB, OJZ' E YKJj'                               | Sebelum bermulanya sesi persekolahan baru | Senarai semak laman web | Perkongsian dan hebahan menyeluruh dan pantas  |
|               | Sekolah memiliki alamat emel rasmi              | <b>Strategi 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mewujudkan Briged Bestari yang membantu mendapat dan mengemaskini maklumat terkini untuk dimuatnaik ke dalam laman web</li> </ul>   | Bridget Bestari  | GPK, GPB  | Awal tahun                                | Senarai semak laman web | Perkongsian dan hebahan menyeluruh dan pantas  |
|               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– mendaftarkan alamat emel rasmi sekolah dan memaklumkan kepada pihak yang berkaitan</li> <li>– mendaftar alamat emel pentadbir mengikut kumpulan jawatan</li> <li>– mendaftar alamat emel panitia mengikut mata pelajaran</li> <li>– mendaftar alamat emel kepada setiap warga sekolah</li> </ul> | Warga sekolah    | Pengetua, GPK, GPB, Ketua Bidang, Ketua Panitia | Awal tahun                                | Direktori email sekolah | Perkongsian maklumat, hebahan dengan lebih cepat di mana-mana saja dan pada bila-bila masa |



## 5.0 INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI

| Komponen SSQS           | Indikator  | Strategi Pelaksanaan   | Kumpulan Sasaran | Tindakan  | Jangkamasa Pelaksanaan                   | Kaedah Penentuan  | Impak   |
|-------------------------|--|--|------------------|---|--|---|---|
| Infrastruktur Teknologi | Nisbah komputer dengan bilangan murid                | <b>Strategi 1:</b><br>– Mendapatkan penajaan dari pihak swasta dan PIBG<br>– Memohon tambahan komputer kepada nisbah asas berasaskan pada kadar penggunaan   | Warga sekolah    | Pengetua, GPK, GPB, Ketua Bidang, Ketua Panitia | Setiap kali bermulanya sesi persekolahan | Inventori peralatan   | Kadar penggunaan bertambah di kalangan murid    |
|                         | Nisbah komputer/ komputer riba dengan bilangan guru  | <b>Strategi 1:</b><br>– Mendapatkan penajaan dari pihak swasta dan PIBG<br>– Memohon tambahan komputer kepada nisbah asas berasaskan pada kadar penggunaan   | Warga sekolah    | Pengetua, GPK, GPB, Ketua Bidang, Ketua Panitia | Setiap kali bermulanya sesi persekolahan | Inventori peralatan   | Kadar penggunaan bertambah di kalangan guru     |
|                         | Rangkaian LAN dan WAN di sekolah                     | <b>Strategi 1:</b><br>– Merekod dan melukis plan rangkaian kawasan sedia ada.<br>– Mengenalpasti lokasi baru yang menjadi tumpuan warga sekolah  | Warga sekolah    | Pengetua, GPK dan GPB                           | Sebelum bermula sesi persekolahan        | Pelan lokasi rangkaian (topologi untuk plan rangkaian sekolah),<br>Pelan Tindakan Sekolah                                 | Kadar perkongsian maklumat di sekolah meningkat |
|                         | Gangguan sistem rangkaian di sekolah                 | <b>Strategi 1:</b><br>– Melapor kepada pihak berkaitan dan merekodkan segala laporan gangguan capaian<br>– Menghubungi pihak berkaitan secara bertulis untuk memaklumkan gangguan capaian.<br>– Mengambil tindakan susulan sehingga gangguan capaian tidak berulang lagi | P/GB dan GPB     | Pengetua, GPK dan GPB                           | Setiap kali berlaku gangguan             | Buku log laporan kerosakan  | Akses kepada Internet meningkat                 |
|                         | Bilangan lokasi capaian internet                     | <b>Strategi 1:</b><br>– Menambah lokasi capaian Internet seperti di bilik guru, Pusat Akses Kendiri, asrama, 5 makmal komputer, bilik darjah yang mempunyai LCD  | Warga sekolah    | GPB   | Setiap 3 bulan setahun                   | Buku log penggunaan disediakan di setiap lokasi. Borang laporan penyelenggaraan disediakan<br><i>ﺯﻯ ﻧﺒﺮﻉ ﺩﻯﻩ ﻫﺠﺮﺓ ﺋﻲ!</i> | Kadar penggunaan internet akan meningkat        |
|                         | Peralatan PPSMI ICT di sekolah yang masih beroperasi | <b>Strategi 1:</b><br>– Memeriksa peralatan dari semasa ke semasa; dan<br>– Melaporkan kerosakan jika ada  | Warga sekolah    | Guru Media, Penyelaras PPSMI, GPB               | Setiap 3 bulan setahun                   | Buku log laporan kerosakan  | Penggunaan optima peralatan PPSMI               |

## 5.0 INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI zkYe Zmf\_Yf!

| Komponen SSQS           | Indikator  | Strategi Pelaksanaan  | Kumpulan Sasaran | Tindakan                                  | Jangkamasa Pelaksanaan                | Kaedah Penentuan                         | Impak   |
|-------------------------|--|---|------------------|---|---------------------------------------|--|---|
| Infrastruktur Teknologi | Nisbah LCD projektor dengan bilangan kelas       | <b>Strategi 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memohon secara bertulis untuk mendapatkan bantuan peruntukan dari pihak KPM</li> <li>– Mendapatkan penajaan dari pihak swasta dan PIBG jika perlu</li> <li>– Memohon tambahan LCD kepada nisbah asas berasaskan pada kadar penggunaan</li> </ul>  | Guru-guru        | Pengetua, GPB Ketua Panitia, Ketua Bidang | Awal tahun dan setiap 6 bulan sekali  | Inventori peralatan, Buku log penggunaan | Proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan     |
|                         | Makmal atau bilik Komputer yang masih beroperasi | <b>Strategi 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memantau makmal/bilik komputer yang sedia ada</li> <li>– Melaporkan dan merekodkan makmal yang tidak beroperasi</li> <li>– Memohon peruntukan untuk menambahbaik dan meningkatkan kemudahan yang tidak boleh beroperasi</li> <li>– Memastikan makmal atau bilik komputer berada dalam keadaan baik dan berfungsi</li> <li>– Menambah bilangan bilik komputer seperti di makmal komputer, bilik darjah yang mempunyai LCD sekiranya makmal/bilik komputer yang sedia ada tidak dapat menampung bilangan pengguna yang bertambah</li> </ul> | Warga sekolah    | Pengetua, GPB Ketua Panitia, Ketua Bidang | Awal tahun dan setiap 6 bulan setahun | Inventori peralatan, Buku log penggunaan | Kadar penggunaan bertambah di kalangan guru dan murid |

## 6.0 PENUTUP

Adalah di harapkan dengan adanya manual amalan terbaik ini, pihak warga sekolah dapat mengamalkan dan mengambil menafaat dari strategi-strategi yang dicadangkan. Namun demikian, manual yang sebegini am tidak semestinya dapat memenuhi keperluan kepelbagaian pengguna dan suasana. Adalah dicadangkan supaya manual amalan terbaik ini dijadikan sebagai satu panduan asas manakala penambahbaik dan pemurnian haruslah dilakukan secara berterusan mengikut keadaan sekolah.



### CONTOH RANCANGAN PENGAJARAN (LESSON PLAN)

#### a. Rancangan Mengajar (Lesson Plan)

1. Perkara (Subject)
2. Topik/Unit pelajaran (Topic/lesson unit)
3. Sasaran/Tingkatan (Target audience/Form)
4. Bilangan pelajar (No. of Students)
5. Masa/waktu instruksional (Instructional time/period)
6. Pengetahuan sedia ada (Previous knowledge)
7. Hasil pembelajaran (Learning outcome(s))
8. Media instruksional (Instructional media)
9. Rujukan Guru (Teachers' Reference)
10. Rujukan Pelajar (Students' References)

#### b. Pelaksanaan Mengajar (Implementation): Ada sembilan aktiviti pengajaran untuk sesuatu waktu atau *period* (contoh: selama 40 atau 60 minit)

1. Dapatkan perhatian pelajar (set induksi) (Gaining attention)
2. Nyatakan hasil pembelajaran (State learning outcomes)
3. Mengimbas kembali pelajaran silam (Recall previous knowledge/skills)
4. Menyampaian persembahan (Present the lesson)
5. Memberi contoh/panduan (Provide examples)
6. Mendapatkan gerak balas (Get feedbacks)
7. Beri latihan (Provide exercises)
8. Memberi ujian (Give assessment)
9. Rumusan (Summary)

NAMA SEKOLAH: .....

**PENGGUNAAN ICT**  
**LAPORAN INTEGRASI KANDUNGAN PERISIAN KURSUS\***

| Nama Guru | Tingkatan/<br>Subjek | Nama tajuk                                    | Feb-<br>Mac     | April-<br>Mei   | Jun-<br>Julai   | Ogos-<br>Sept   | Okt-<br>Nov     |
|-----------|----------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|           |                      |   | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      | Jumlah besar waktu (period)<br>mengikut bulan |                 |                 |                 |                 |                 |

\* Kandungan perisian kursus adalah segmen kecil multimedia yang disedut dari perisian kursus untuk dimasukkan dalam persembahan multimedia seperti *Hgo Jjhgfl*, dsbnya. Sila selaraskan tajuk perisian dalam buku persediaan mengajar.







NAMA SEKOLAH: .....

**PENGGUNAAN ICT**  
**LAPORAN MODUL PEMBELAJARAN YANG DIBERI DALAM TALIAN\***

| Nama Guru | Tingkatan/<br>Subjek | Tajuk modul dan sistem talian                 | Feb-<br>Mac     | April-<br>Mei   | Jun-<br>Julai   | Ogos-<br>Sept   | Okt-<br>Nov     |
|-----------|----------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|           |                      |   | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu | Jumlah<br>waktu |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      |   |                 |                 |                 |                 |                 |
|           |                      | Jumlah besar waktu (period)<br>mengikut bulan |                 |                 |                 |                 |                 |

\* Modul pembelajaran yang disediakan oleh guru dalam Internet/talian (contoh :LCMS, NiceNet, SchoolNet, Yahoo messenger, dll.) yang diakses oleh pelajar dalam talian untuk tujuan P & P. Sila selaraskan tajuk tugas dan sistem dalam rancangan pengajaran anda.





## Lampiran 3a – Latihan Asas ICT untuk guru

|                          | JAN    |   |   |   | FEB    |   |   |   |   | MAC    |   |   |   | APRIL  |   |   |   | MEI    |   |   |   |   | JUN    |   |   |   | JULAI  |   |   |   |   |             |
|--------------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|-------------|
|                          | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   |             |
| LATIHAN/<br>BENGGEL      | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | Tindakan    |
| Asas MS Word             |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas Komputer            |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas MS PowerPoint       |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas MS Publisher        |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas Penggunaan Internet |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas MS Word             |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas MS PowerPoint       |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas MS Publisher        |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |
| Asas Penggunaan Internet |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB |

## Lampiran 3b – Latihan ICT Tambahan untuk guru

|                                    | JAN    |   |   |   | FEB    |   |   |   |   | MAC    |   |   |   | APRIL  |   |   |   | JUN    |   |   |   |   | JULAI  |   |   |   | OGOS   |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|
|                                    | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   |   |
| LATIHAN/<br>BENGKEL                | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | Tindakan  |
| MS Word<br>– Intermediate          |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| MS<br>PowerPoint<br>– Intermediate |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| MS Publisher<br>– Intermediate     |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| MS Word<br>– Intermediate          |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| MS<br>PowerPoint<br>– Intermediate |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| MS Publisher<br>– Intermediate     |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| Penggunaan<br>Perisian<br>Mind_Jet |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |
| Pembinaan<br>Laman Web             |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   | GPB & P.GPB<br>dibantu guru-<br>guru yang telah<br>menghadiri<br>BPPT |

## Lampiran 3c – Latihan Literasi Komputer untuk Pelajar

|   |                          |                                      | JAN    |   |   |   | FEB    |   |   |   |   | MAC    |   |   |   | APRIL  |   |   |   | MEI    |   |   |   |   | JUN    |   |   |   | JULAI  |   |   |   |   |          |  |  |  |
|---|--------------------------|--------------------------------------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|----------|--|--|--|
|   |                          |                                      | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   | MINGGU |   |   |   | MINGGU |   |   |   |   |          |  |  |  |
|   | LATIHAN/<br>BENGKEL      | Kumpulan<br>Sasaran                  | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | Tindakan |  |  |  |
| 1 | Asas MS Word             | Tingkatan 1 dan 2                    |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 2 | Asas Komputer            | Pelajar-pelajar Projek Khas          |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 3 | Asas MS PowerPoint       | Tingkatan 1 dan 2                    |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 4 | Asas MS Publisher        | Tingkatan 1 dan 2                    |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 5 | Asas Penggunaan Internet | Tingkatan 1 dan 2                    |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 6 | Asas MS Word             | Pelajar-pelajar lain yang memerlukan |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 7 | Asas MS PowerPoint       | Pelajar-pelajar lain yang memerlukan |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 8 | Asas MS Publisher        | Pelajar-pelajar lain yang memerlukan |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |
| 9 | Asas Penggunaan Internet | Pelajar-pelajar lain yang memerlukan |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |          |  |  | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |

## Lampiran 3c – Latihan Literasi Komputer untuk Pelajar *zkye Znf\_Yf!*

|    |                                    |  | OGOS |   |   |   | MEI |   |   |   |   | SETEMBER |   |   |   | OKTOBER |   |   |   |   | NOVEMBER |   |   |   |   | BACKUP |   |   |   | BACKUP |   |   |   |  |  |
|----|------------------------------------|--|------|---|---|---|-----|---|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--|--|
|    | LATIHAN/<br>BENGKEL                | Kumpulan<br>Sasaran                        | 1    | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1 | 2        | 3 | 4 | 5 | 1 | 2      | 3 | 4 | 1 | 2      | 3 | 4 | 5 | Tindakan   |  |
| 10 | MS Word<br>– Intermediate          | Tingkatan 1<br>dan 2                       |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 11 | MS PowerPoint<br>– Intermediate    | Tingkatan 1<br>dan 2                       |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 12 | MS Publisher<br>– Intermediate     | Tingkatan 1<br>dan 2                       |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 13 | MS Word<br>– Intermediate          | Pelajar-pelajar<br>lain yang<br>memerlukan |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 14 | MS PowerPoint<br>– Intermediate    | Pelajar-pelajar<br>lain yang<br>memerlukan |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 15 | MS Publisher<br>– Intermediate     | Pelajar-pelajar<br>lain yang<br>memerlukan |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 16 | Penggunaan<br>Perisian<br>Mind_Jet | Pelajar-pelajar<br>yang berminat           |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 17 | Pembinaan<br>Laman Web             | Briged Bestari                             |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |
| 18 | Pembinaan<br>Laman Web             | Pelajar-pelajar<br>yang berminat           |      |   |   |   |     |   |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |   |          |   |   |   |   |        |   |   |   |        |   |   |   | GPB & P.GPB dibantu guru-guru yang telah menghadiri BPPT |  |









B  
V  
W  
X  
Y  
Z  
S  
D  
S

## **PENYUMBANG UTAMA**

**Kementerian Pelajaran Malaysia**

**Multimedia Development Corporation Sdn Bhd (MDeC), MSC Malaysia**

**Dr Santhi Raghavan**, Open University

**Associate Professor Dr Yusup Hashim**, Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Dr Soubakeavathi Rethinasamy**, Universiti Malaysia Sarawak

**Dr Sabariah Sharif**, Universiti Malaysia Sabah

**En Abd Samad Hanif**, Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Dr Mohd Rashid Mohd Saad**, Universiti Malaya

**Pn Noriza Nayan**, Universiti Pendidikan Sultan Idris

## **AHLI-AHLI**

**En Zolkefli Bahador**, Universiti Utara Malaysia

**Tn Hj Ismail Hj Raduan**, Universiti Kebangsaan Malaysia

**Encik Mahizer bin Hamzah**, Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Dr Lee Siew Eng**, Universiti Malaya

**En Abdul Razak Idris**, Universiti Teknologi Malaysia

**Mr. Joseph Ramanair**, Universiti Malaysia Sarawak

**Ms Low Suan Neo**, Konsultan Bebas

**Dr Abdul Halim Mohamed**, Universiti Utara Malaysia

**En Sulaiman Sarkawi**, Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Associate Professor Dr. Tunku Mohani Tunku Mohtar**, Universiti Malaya

**Associate Professor Dr. Esther Daniel**, Universiti Malaya

**Associate Professor Dr. Raja Maznah Raja Hussein**, Universiti Malaya

**Associate Professor Khalid Abdullah**, Universiti Kebangsaan Malaysia

**Mr. Chi Teck Cheng**, Konsultan Bebas

**Dr Norazman Abdul Majid**, Universiti Teknologi Malaysia