

Kajian Tindakan Penggunaan ICT dalam Pengurusan dan Kepimpinan Sekolah SMK Majakir
Papar : Isu dan Cabaran

Oleh:

Hj.Abdul Aziz Mohamed Zain
Pengetua Cemerlang
SMK.Majakir,Papar

Abstrak

Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) yang berkembang pesat pada masa kini khususnya di sektor pendidikan sangat penting kerana ia dapat membantu meningkatkan prestasi kepimpinan sekolah dan institusi yang dipimpinnya yang meliputi pengurusan sekolah dan pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Di samping itu juga penulisan ini menumpukan kepada perkembangan ICT dan bidang-bidang perkembangan ICT di sekolah serta menimbulkan beberapa isu serta cabaran yang dihadapi oleh kepimpinan sekolah dengan penggunaan ICT. Penulis juga mengemukakan beberapa cadangan penambahbaikan bagi memastikan ICT itu dapat memberi manfaat yang optimum kepada pihak sekolah.

Pendahuluan

Arus globalisasi bergerak begitu pantas pada masa kini. Perubahan dan perkembangannya agak sukar dibendung dari menular dalam kehidupan kita. Perkembangan ini terus memberikan kesan yang baik kepada masyarakat dan tidak kurang juga memberi pelbagai cabaran kepada kita semua khususnya kepada dunia pendidikan. Justeru, ada sarjana menganggap era ini sebagai era ledakan maklumat dan dunia tanpa sempadan. Mereka menganggap dunia hari ini agak kecil kerana apa yang berlaku di barat dapat diketahui oleh masyarakat yang berada di sebelah timur melalui gajet yang berada di tapak tangan sahaja atau maklumat di hujung jari melalui *smartfon* atau *iPad*.

Perkembangan ICT ini membawa kepada keputusan yang bersifat segera dan kepantasan dalam mengambil tindakan untuk menyelesaikan sesuatu perkara khususnya di sektor pendidikan. Mengikut Senge, 1990 (dalam Wan Mustaman, 2004) penyelesaian isu hari ini tidak semestinya penyelesaian untuk hari esok kerana cabarannya adalah sudah berubah dan kaedah itu tidak boleh diguna lagi bagi mengatasi isu dan cabaran tersebut.

Penyebaran ICT yang pesat menyebabkan kita boleh berhadapan dengan amalan-amalan kehidupan yang berlainan yang datang dari pelbagai pelusuk dunia tanpa memikirkan sempadan wilayah ia akan terus memasuki ke dalam diri setiap ahli masyarakat tanpa sekatan pihak keselamatan. Hanya kekuatan jatidiri dan keimanan sahaja yang dapat mengawal penularan nilai-nilai negatif yang disebarkan oleh ICT. Bagi nilai-nilai yang positif kita alu-alukan perkembangan tersebut kerana ianya dapat membantu mempermudah aktiviti kehidupan seharian kita (Mohamad Kamaludin ,2007).

Walaupun begitu, sepertimana yang dinyatakan di awal penulisan ini perkembangan ICT dalam pengurusan dan kepimpinan pendidikan di peringkat sekolah mempunyai isu dan cabarannya tersendiri, malah ICT dalam bidang pengurusan dan kepimpinan pendidikan pada hari ini memang tidak dapat dipisahkan. Ianya menjadi kritikal apabila pihak Kementerian Pendidikan di penghujung tahun 1990an dan di awal tahun 2000 apabila kerajaan telah melaksanakan pengajaran sains dan matematik dalam bahasa Inggeris dan kini diperkasakan lagi dengan pelancaran Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025 dalam anjakan ke 7 memberi perhatian khusus kepada penggunaan ICT di sekolah terutama sekali dalam bidang pengurusan dan kepimpinan serta dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Definisi Konsep

Bagi meneruskan penulisan ini adalah wajar diberi penjelasan tentang takrifan tentang konsep Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) yang merujuk kepada satu sistem yang membolehkan pengumpulan, pengurusan, manipulasi, perolehan, dan komunikasi maklumat dalam pelbagai bentuk. Komunikasi ini melihat kepada unsur-unsur keupayaan multimedia, inter-aktiviti dan keupayaan perhubungan (Wan Mustaman etl.2004). Manakala pengurusan dan kepimpinan pula merujuk kepada bidang-bidang pengurusan yang ada dalam sesebuah organisasi yang dilaksanakan oleh orang yang dilantik untuk bertanggungjawab bagi melaksanakan sesuatu kerja itu mengikut garis panduan dan prosedur yang telah ditetapkan. Kepimpinan pula ialah cara bagaimana atau pendekatan yang diamalkan oleh seseorang ketua untuk mempengaruhi orang lain iaitu orang bawahannya untuk bersama-sama melakukan sesuatu tugas atau amanah yang diberikan dengan tepat, cepat dan menepati prosedur yang telah ditetapkan.

Perkembangan Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Kajian menunjukkan secara jelas bahawa kemunculan Teknologi Maklumat dan Komunikasi beberapa dekad yang lalu merupakan faktor utama yang mempengaruhi perkembangan pendidikan kerana ia telah menyediakan perubahan cara bekerja dalam kalangan guru dan cara belajar dalam kalangan murid. Bagi sesetengah murid dan guru perkembangan ini telah mengganggu zon selesa mereka kerana mereka kurang pendedahan dan kurang faham dengan perkembangan ICT tersebut (Bohlin,2002). Justeru, ada yang menolak dan fobia dengan perkembangan tersebut.

Kajian awal yang dibuat oleh Chen, 1999 menunjukkan usaha kerajaan berbelanja hampir berbilion ringgit menyediakan latihan penggunaan peralatan komputer kepada guru dan menyediakan pelbagai perisian baik untuk pengurusan dan pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah akan membazir kerana terdapat sebilangan guru mengelak dari menggunakan kemudahan tersebut dalam pendidikan dan pengurusan di sekolah.

Perkembangan itu mungkin wujud di awal tahun 2000, tetapi kini pihak Kementerian Pendidikan telah memberi perhatian yang serius kepada penggunaan ICT dalam bidang pengurusan pendidikan dan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Penggunaan ICT dalam bidang pengurusan telah diperkasa serta diperluaskan lagi selaras dengan perkembangan semasa kerajaan dan PPPM 2013-2025 adalah seperti berikut:

A. Bidang Pengurusan Pendidikan di sekolah;

Bidang ini telah diberi tumpuan utama oleh pihak kerajaan secara amnya dan Kementerian Pendidikan khususnya yang telah diamanahkan untuk melahirkan rakyat yang berkemahiran tinggi bagi mencapai taraf negara maju pada tahun 2020. Malah penggunaan ICT secara meluas ini juga merupakan salah satu indikator negara maju. Justeru, di peringkat sekolah bidang pengurusan dan kepimpinan memainkan peranan penting dalam memperkasakan lagi penggunaan ICT supaya pengurusan sekolah lebih cekap dan berkesan. Di antara aspek pengurusan yang telah diberi tumpuan adalah seperti berikut:

- i. eGTukar untuk Guru
- ii. eTukar AKP
- iii. eBajet

- iv. eSPKB
- v. ePerolehan
- vi. eDaftar Bil
- vii. ePenyata
- viii. SAAS
- ix. eTerimaan
- x. Daftar Harta Modal dan Inventori
- xi. eHadir Guru
- xii. eHadir Murid
- xiii. ePrestasi Guru
- xiv. Sistem Pengurusan Sekolah
- xv. ePangkat
- xvi. eFiling
- xvii. APPDM
- xviii. EMIS Data
- xix. HERMIS
- xx. eSPBT
- xxi. SSDM
- xxii. STS laporan kerosakkan komputer
- xxiii. SSQS penarafan ICT
- xxiv. SAPS
- xxv. PBS Online
- xxvi. Pendaftaran PT3,SPM dan STPM
- xxvii. Keputusan peperiksaan Online
- xxviii. Keputusan kemasukan murid secara Online
- xxix. Permohonan Biasiswa BKP secara Online
- xxx. KWAPM secara online
- xxxi. SKPM versi 2010 dan 2003
- xxxii. Laman Web, Blog dan Portal Sekolah
- xxxiii. Frog VLE

B. Bidang Pengajaran dan Pembelajaran

Bidang ini juga tidak kurang pentingnya dalam menjana modal insan bertaraf dunia dengan memperkasakan pengajaran guru di dalam bilik darjah yang menggunakan

ICT sebagai medium pengajaran. Perkakasan sama ada *hardware* atau *software* memainkan peranan penting dalam memudahkan pelaksanaan ICT dalam bilik darjah. Melalui pendekatan ini murid-murid akan lebih berminat untuk mengikuti pembelajaran dan dapat menimbulkan keinginan untuk explorasi lagi dunia siber yang telah mereka pelajari. Di antara bidang ICT yang terlibat di sekolah dalam bidang pengajaran dan pembelajaran adalah seperti berikut;

- i. Perisian Pengajaran Pembelajaran
- ii. MBMMBI
- iii. Pembelajaran Abad ke 21
- iv. Internet dan WIFI
- v. Laman Web/Portel/Blog
- vi. Frog VLE
- vii. 1BestariNet
- viii. Pusat Akses

C. Kerjasama pihak Luar atau Vendor (Perkakasan, Networking, perisian dan khidmat nasihat)

Bidang ini juga memainkan peranan penting sebagai pihak ketiga yang memberi sokongan kepada usaha memperluaskan dan memperkasakan penggunaan ICT didalam pendidikan di sekolah khususnya dalam pengurusan dan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Pihak ini ada yang telah dilantik oleh pihak kerajaan dalam rangka membekal peralatan atau perisian komputer dan membantu pihak pengurusan di sekolah sekiranya berdepan dengan masalah dalam pelaksanaan program ICT di sekolah.

- i. GITN
- ii. Bahagian Teknologi Pendidikan JPN
- iii. Sektor ICT JPN
- iv. Jabatan Akauntan Negara
- v. MAMPU
- vi. YTL
- vii. Frog Asia
- viii. Celcom
- ix. Telekom
- x. SKMM

D. Kerjasama Di antara Badan kerajaan, Swasta dan Persendirian

Disamping itu pihak sekolah juga telah mengambil inisiatif sendiri dalam rangka kerja untuk meningkatkan lagi kemudahan ICT di sekolah. Ini kerana pihak Kementerian Pendidikan tidak mampu untuk memenuhi setiap inci keperluan di sekolah atas sebab peruntukan yang agak terbatas. Justeru, pihak sekolah telah mengadakan kerjasama secara *smart partnership* melalui pendekatan NBOS (*National Blue Ocean Strategic*) dengan pihak yang ada kepentingan dengan pihak sekolah. Para guru secara individu terpacu untuk membeli sendiri peralatan ICT seperti laptop, printer, kamera dan LCD projektor yang digunakan dalam proses pengajaran mereka di bilik darjah. Terdapat juga pihak swasta yang memberi sumbangan LCD projektor kepada pihak sekolah untuk digunakan oleh guru-guru. Manakala pihak koperasi sekolah telah membeli 30 unit LCD projektor dan menjual kepada guru-guru dengan harga yang murah dan guru-guru membayar balik secara ansuran bulan dibawah projek 1 guru 1 LCD. Kesanggupan guru membeli sendiri peralatan tersebut untuk menyahut cabaran pendidikan Abad ke 21 di mana sekolah ini telah menjadi sekolah rintis peringkat daerah Papar untuk konsep pembelajaran Abad ke 21. Di antara pihak luar yang telah berkerjasama dengan pihak sekolah adalah seperti berikut;

- i. Gestronic Supply
- ii. Koperasi Sekolah
- iii. Discovery Engineering and Supply
- iv. SKMM
- v. Bahagian Teknologi Pendidikan
- vi. Frog Asia
- vii. PIBG dan Alumni
- viii. Guru-guru

Kesemua pihak yang dinyatakan di atas itu telah memainkan peranan penting dalam memastikan perkembangan ICT dalam pengurusan pendidikan dan kepimpinan di sekolah sama ada untuk pentadbiran sekolah atau pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Menurut, Wan Mustama, etl (2004) cabaran kini adalah untuk menggalakkan guru-guru di peringkat sekolah mengintergrasikan penggunaan komputer dalam pendidikan terutama dalam bidang pengurusan sekolah dan pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah selaras dengan usaha kerajaan mewujudkan MSC (Koridor Raya Multimedia), MDAC, Sekolah Bestari dan memperluaskan pembinaan makmal komputer ke semua sekolah rendah dan

menengah di negara ini supaya murid-murid disemua peringkat persekolahan akan dapat menggunakan kemudahan ICT untuk meningkatkan lagi prestasi pembelajaran mereka melalui pencarian maklumat tambahan secara dalam talian atau melalui pembelajaran maya.

Begitu juga di pihak pentadbir sekolah dan guru-guru diharap dapat mengintergrasikan kemudahan ICT untuk memudahkan dan mempercepatkan urusan pentadbiran mereka di sekolah. Di pihak guru pula agar dapat menggunakan peranti ICT sebagai alat untuk menyokong proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah supaya boleh menarik minat murid dan sekaligus akan dapat menimbulkan minat baru dalam kalangan mereka.

Dalam konteks ini, pemimpin sekolah memainkan peranan yang sangat penting dalam membawa perubahan itu dalam kalangan guru dan murid-muridnya. Kepimpinan sekolah perlu tegas dan konsisten dalam melaksana aktiviti ICT di sekolah masing-masing. Guru-guru perlu digerakkan dan dipantau pelaksanaan program-program pengkomputeran di sekolah dan dalam masa yang sama segala kemudahan sama ada dalam bentuk networking dan pekakasan serta perisian perlu disediakan di peringkat sekolah. Kalau tidak impian itu akan terbantut begitu sahaja.

Justeru, jawatankuasa ICT di peringkat sekolah perlu lebih aktif dalam merancang program dan aktiviti-aktiviti melalui Pelan Perancangan Strategik dan Pelan Tektikal bagi memastikan semua pihak mendapat manfaatnya melalui peningkatan kualiti pengurusan dan prestasi akademik dalam kalangan murid di sekolah. Ini kerana banyak kajian yang dibuat oleh para pengkaji telah menunjukkan bahawa terdapat impak yang positif daripada penggunaan ICT dalam pengurusan pendidikan di sekolah dan terdapat juga peningkatan pencapaian murid dalam peperiksaan di sekolah.

Faktor-Faktor kejayaan penggunaan ICT di sekolah

Bagi menjelaskan perkara ini terdapat beberapa faktor utama bagi memastikan usaha ini mencapai kejayaan, di antaranya:

i. Pengetua sebagai pemudahcara perubahan.

Pengetua merupakan pemimpin yang penting di sekolah yang dibantu oleh pemimpin pertengahan yang terdiri dari Penolong Kanan dan Ketua Bidang.

Pemimpin pendidikan ini memainkan peranan yang penting dalam intervensi perubahan dalam pendidikan khususnya dalam penggunaan ICT di sekolah. Mereka boleh berperanan sebagai pihak yang menyokong kepada pelaksanaan ICT dalam pengurusan dan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Mereka juga perlu menyediakan latihan, menilai dan memantau secara berterusan program pelaksanaan ICT di semua peringkat. Di samping memberi konsultasi kepada guru-guru yang memerlukan khidmat tersebut.

ii. Kesiediaan Guru, AKP dan murid menerima perubahan

Guru, AKP dan murid perlu bersedia menerima secara total kehadiran ICT dalam kehidupan seharian mereka, ini kerana keperluan ICT tidak dapat dipisahkan lagi dengan kehidupan kita dan jika sekiranya kita tidak menguasai kemahiran penggunaan ICT kita akan dianggap ketinggalan zaman dan akan berhadapan dengan kesukaran. Justeru, mahu atau tidak kita mesti belajar sekurang-kurangnya perkara asas ICT supaya kita boleh menggunakannya untuk urusan pentadbiran dan pengajaran di bilik darjah. Di pihak guru dan AKP saya dapati 100% mereka boleh menggunakan ICT dalam urusan kerja mereka dan di pihak murid-murid dalam 80 % yang boleh menggunakan ICT dalam pembelajaran mereka.

iii. Sokongan Ibu bapa

Bagi memastikan usaha ini berjaya sokongan ibu bapa dan komuniti setempat adalah diperlukan. Penyediaan kemudahan peralatan komputer dan networking di rumah adalah dituntut supaya anak-anak apabila berada di rumah mereka dapat menggunakan kemudahan itu bagi membantu proses pembelajaran mereka. Dalam hal ini kawalan ibu adalah sangat perlu supaya ia tidak disalahgunakan untuk perkara-perkara yang negatif.

iv. Persediaan Kemudahan

Aspek penyediaan kemudahan adalah sangat penting. Walau pun kita mempunyai pengetahuan dan kemahiran tetapi jika sekiranya kemudahan peralatan, perisian dan networking tidak disediakan maka ia tidak dapat memberi apa-apa impak kepada kehebatan manusia. Justeru, pihak berwajib perlu mengambil tanggungjawab untuk menyediakan keperluan dan kemudahan tersebut kepada pihak sekolah supaya ia dapat dimanfaatkan dalam pengurusan dan pembelajaran di sekolah.

Kajian Literatur

Kajian tentang penggunaan ICT dalam pengurusan dan kepimpinan di sekolah dan kajian tentang penggunaan ICT dalam pengajaran di bilik darjah telah banyak dilakukan oleh para penyelidik sama ada di negara barat atau kajian tempatan. Boleh dirumuskan bahawa kajian itu telah menunjukkan korilasi yang signifikan ke atas peningkatan prestasi kerja dan peningkatan dalam penguasaan pembelajaran murid. Malah dapatan kajian juga menunjukkan penggunaan ICT juga dapat menjimatkan kos, masa, cepat dan kecekapan seseorang dalam menjalankan tugas seharian. Di samping itu kajian juga menunjukkan terdapat suasana hubungan komunikasi yang mesra dan erat dalam kalangan pemimpinan sekolah dan guru-guru (Telem,1999).

Isu dan Cabaran ICT serta Intervensi

Sesungguhnya kehadiran ICT dalam kehidupan hari ini sebanrnya adalah sesuatu yang wajar dan tepat pada masanya kerana melalui penggunaan ICT dalam pengurusan dan kepimpinan di sekolah dapat memudah pentadbiran sekolah dan meningkatkan produktivi, mengurangkan kos, dapat membantu dalam pengurusan sumber, meningkatkan perkhidmatan pelanggan dan banyak lagi kebaikannya. Walaupun begitu, perkembangan ICT ini juga membawa kesan negatif dan masyarakat menjadi lebih sibuk dan terasing kerana lebih terikat dengan dan bergantung kepada ICT. Hubungan sosial semakin regggan dan penularan budaya negatif dalam masyarakat semakin hebat. Keaiban manusia digosip secara terbuka melalui media sosial.

Justeru, perbincangan mengenai isu dan cabaran dalam bidang ICT perlu di lihat dari beberapa dimensi yang boleh di ketengahkan untuk ditambahbaik lagi bagi keselesaan para pengguna kemudahan tersebut.

Diantara beberapa dimensi yang perlu diketengahkan kerana ia kerap dibangkitkan oleh guru dan AKP yang menggunakan aplikasi tersebut ialah dari segi;

- A. Kelemahan Aplikasi dan Talian
 - i. Sistem yang tidak mesra pengguna.
 - ii. Server tidak dapat menyokong keperluan pengguna.
 - iii. Networking kurang memuaskan dan slow.

- iv. Peralatan komputer tidak dapat menyokong aplikasi yang diperkenalkan.
- v. Terlalu banyak paparan maklumat yang perlu diisi.
- vi. Data tidak dapat disimpan dengan sempurna, kadang-kadang hilang.
- vii. Kerja dibuat disaat-saat akhir menyebabkan talian online jem.
- viii. Help Desk tempat mengadu masalah kadang-kadang lambat bertindak.
- ix. Guru-guru terpaksa melakukan kerja untuk keyin maklumat lewat malam.
- x. Memudahkan pihak atasan memantau melihat sekolah sudah mengambil tindakan atau tidak. Ini satu ancaman baru kepada kepimpinan sekolah.
- xi. Lupa ID dan Pasword oleh pihak pengguna.
- xii. Kualiti perkhidmatan dan peralatan yang dibekalkan kepada sekolah oleh vendor yang dilantik kurang memuaskan berbanding dengan kos yang telah dibayar kepada vendor.
- xiii. Gangguan bekalan elektrik.

B. Ancaman kepada Nilai dan Etika

- i. ICT tidak digunakan secara beretika seperti penyebaran maklumat palsu.
- ii. Penggunaan bahan-bahan lucah.
- iii. Pencurian maklumat musuh.
- iv. Manipulasi data oleh pihak pihak tertentu.
- v. Menyebar fitnah dan mengganggu gugat perpaduan kaum dan keharmonian beragama melalui provokasi yang disebar.
- vi. Tiada rasa hormat kepada agama orang lain dan para pemimpin yang penting kepuasan diri individu.

C. Aspek Sosial

- i. Wujudnya jurang digital diantara bandar dan luar bandar kerana kekurangan kemudahan dan kepakaran.
- ii. Wujud perkembangan yang kurang sihat di antara generasi Y dengan generasi X dari segi hubungan interpersonal yang semakin melebar.
- iii. Pencemaran bahasa kerana penggunaan bahasa yang ringkas melalui SMS.
- iv. Generasi y lebih kepada syok sendiri melalui kiriman gambar yang tidak sesuai di sebarkan melalui maya.
- v. Mengganggu struktur kuasa dalam sesebuah organisasi kerana pekerja bawahan boleh dengan mudah dan cepat menyebarkan maklumat melalui e-

mail atau SMS kepada pihak atasan yang mempunyai niat untuk menjatuhkan reputasi seseorang.

- vi. Aspek kebergantungan kepada kepada ICT secara total akan berdepan dengan masalah apabila tidak bekalan elektrik..
- vii. Ancaman virus yang disebarkan oleh pihak-pihak yang tertentu ke atas aplikasi yang sedang digunakan dengan niat untuk mendapat keuntungan ekonomi.
- viii. Wujud penggangguhan yang besar kerana semua menggunakan ICT dan kurang tenaga kerja diperlukan kerana diambilalih oleh ICT.
- ix. Wujud masalah kesihatan dalam kalangan pengguna ICT seperti masalah mata, keletihan otot-otot bahu dan lengan, tekanan, ancaman radiasi, tidak cukup tidur dan lain-lain gangguan sosial yang mungkin timbul sama ada secara langsung atau tidak langsung melalui penggunaan ICT dalam kehidupan kita.

Intervensi

- i. Visi dan kesedaran ICT dalam kalangan warga sekolah perlu dijelaskan kepada semua warga sekolah di semua peringkat. Usaha ini perlu dihebohkan dalam mesyuarat atau perjumpaan supaya warga sekolah dapat memahami dan memberi kerjasama kepada usaha menggunakan kemudahan ICT di sekolah.
- ii. Latihan dalaman perlu dirancang dan dilaksanakan untuk semua warga sekolah supaya supaya mereka tahu, faham dan boleh buat kerja-kerja berbantuan kemudahan ICT yang ada di sekolah. Sekaligus dapat mengatasi masalah fobi ICT dalam kalangan warga sekolah.
- iii. Meningkatkan keupayaan server bagi mengatasi masalah slow dan sistem error di waktu puncak. Dicadangkan server disediakan mengikut zon.
- iv. Mempermudahkan pengisian maklumat dan perkongsian data dari satu sumber pengkalan data supaya guru-guru tidak perlu mengisi maklumat yang diperlukan berulang kali.
- v. Penyediaan talian dan peralatan komputer sama ada dari segi hardware atau software yang mencukupi dan terkini bagi mengatasi masalah sistem slow dan dapat menyokong aplikasi yang digunakan.
- vi. Memberi pengiktirafan kepada guru guru yang menyumbang kepada membudayakan ICT dalam pengurusan dan pengajaran dan pembelajaran

- vii. Pemantauan berterusan perlu dilakukan oleh pemimpin sekolah kerana pelaksanaan aplikasi itu juga dipantau diperingkat PPD, JPN dan KPM.
- viii. Perkongsian amalan terbaik dalam kursus dalam di peringkat sekolah supaya usaha mereka untuk memartabatkan ICT mendapat perhatian daripada pihak kepimpinan sekolah.
- ix. Penyelidikan perlu dijalankan bagi mengenal pasti isu dan penambakan terhadap amalan dapat dilakukan di peringkat sekolah. Hasil penyelidikan itu boleh dikongsi dalam kalangan warga sekolah.
- x. Pembinaan bahan bantu mengajar berasaskan ICT perlu dilakukan dalam kalangan panitia dan hasil boleh dikongsi bersama.

Rumusan

Sesungguhnya perkembangan ICT pada hari ini telah memasuki fasa yang sangat perlu khususnya di sektor pendidikan kerana ia telah berjaya mengubah budaya kerja dan dapat meningkatkan lagi prestasi sekolah baik dari segi kualiti dan kuantiti seperti mana yang telah ditunjukkan oleh warga sekolah ini. Ini kerana kebanyakan guru-guru sekarang ini adalah guru-guru generasi Y yang celik IT dan mereka dapat menerima baik penggunaan ICT dalam pengurusan dan kepimpinan di sekolah, cuma pihak berwajib perlu menyediakan peralatan dan juga sistem yang lebih mesra pengguna supaya mereka tidak terbeban dari segi masa dan kewangan untuk menyediakan sendiri peralatan IT bagi keperluan sekolah sepertimana yang berlaku sekarang. Diharap juga pihak berwajib perlu membuat kajian rintis terlebih dahulu sebelum melaksanakan sesuatu program bagi mengenalpasti isu dan masalah kepada pelaksanaannya baik dari segi penyediaan kemudahan fizikal dan talian supaya lebih pantas dan pastinya anjakan ke 7 Pelan dalam Pembangunan Pendidikan Malaysia dapat dicapai.

Rujukan

Bohlin,R.(2002).Avoiding Computer Avoidance.Retrieved Julay 19,2004.From <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper35/paper35.html>

Chen,L.L.(2004).Padagogical Strategies to Increase Pre-service Teachers' Confidance in Computer Learning.Educational Technology and Society,7(3),50-60.

Mohamad Kamaludin Taib.(2007).Cabaran Globalisasi dan persediaan pendidikan menghadapinya dalam konteks pendidikan di Malaysia.Jurnal Pendidikan,PKPSM Negeri Sembilan,Edisi 2007.MS 8-25.

Telem,M. (1999).A Case Study of the impact of School administration computerization on the department heads' role.Journal of Research on Computing in Education. 31(4),385-401.

Wan Mustama bin Wan Abdul Hayat etl.(2004).Intergrasi ICT dalam pengurusan dan kepimpinan Pendidikan:Isu dan Cabaran.Jurnal Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan,Jilid 14 Bil.02,Disember 2004,IAB.