****

**TUGASAN BERKUMPULAN**

**LAPORAN TENTANG KEMAHIRAN BERFIKIR DALAM ICT**

**SEMESTER 1 – SESI 2015/2016**

**TUTOR : SE1-K4**

**PENSYARAH TUTOR : CIK MAZALAH BINTI AHMAD**

**AHLI KUMPULAN :**

1. ROBIATUL NAJWA BINTI MUSTAFA KAMAL (A155080)
2. NURUL ASHIKIN BINTI ABU BAKAR (A155330)
3. NUR HAMIMI BINTI ABD KADIR JELANI (A156101)

**PENGENALAN**

Keadaan dunia yang semakin membangun membuatkan ramai yang sudah peka terhadap teknologi.Penggunaan teknologi yang kian meluas pula telah membuatkan terdapatnya lambakan maklumat-maklumat yang begitu mudah diperoleh tidak kira di mana kita berada.Semua perkara yang berlaku boleh didapati maklumatnya hanya dengan menekan pada butang carian internet.Namun, sejauh manakah pemikiran manusia ini dapat berfikir untuk mengenalpasti punca, sebab dan akibat sesuatu perkara itu berlaku.Bagi membincangkan masalah ini, kumpulan kami telah diberi tajuk Kemahiran Berfikir dalam ICT. Tajuk ini telah membuka mata dan minda setiap ahli dalam kumpulan kami tentang bagaimana cara seseorang itu berfikir. Secara ringkasnya perkataan ICT merupakan singkatan kepada perkataan *Information and Communication Technology*. Dengan kata lain ICT digunakan sebagai tempat untuk mengubah, memindahkan, menyimpan, melindungi dan memproses sesuatu maklumat tanpa mengira waktu dan tempat.Kemahiran berfikir dalam ICT pula membawa maksud kemahiran menggunakan akal untuk menyelesaikan sesuatu masalah melalui penggunaan teknologi dan sistem rangkaian internet. Cara seseorang individu itu mengimplementasikan teknologi membuatkan kerja yang dihasilkan akan menjadi lebih efisien.

Secara ringkasnya, kemahiran berfikir dalam ICT dibahagikan kepada dua bahagian iaitu berfikir secara kreatif dan kritis.Berfikir secara kreatif membawa maksud minda cekap untuk menghasilkan idea-idea baru, cipta sesuatu yang baru dan luar biasa.Antara contoh-contoh berfikir secara kreatif adalah mencipta analogi, mencipta metafora serta menghasilkan dan menjana idea-idea baru. Pelajar yang mampu berfikir secara kreatif biasanya akan lebih kehadapan berbanding dengan rakan-rakan sebayanya yang lain. Manakala, berfikir secara kritis bererti minda cekap dan cepat menilai sesuatu idea(kemunasabahan idea). Contohnya seperti membanding dan membeza, membuat kategori dan membuat ramalan serta inferens. Penggunaan kemahiran berfikir secara kritis boleh digunakan apabila membanding sesuatu tugasan yang sama seperti penggunaan *Microsoft Excel* dan *Google Sheet*. Kedua-dua aplikasi ini mempunyai penggunaan yang hampir sama tetapi bergantung kepada keselesaan seseorang itu menggunakannya. Setiap aplikasi yang digunakan mempunyai kebaikan dan kelemahan yang tersendiri.Mereka yang mempunyai kemahiran berfikir secara kritis mempunyai keupayaan untuk membezakan yang mana satu senang digunakan dan lebih menjimatkan masa.

**KEBAIKAN DAN KEBURUKAN**

Penggunaan kemahiran berfikir dalam ICT mempunyai kebaikannya yang tersendiri. Antara kebaikan yang boleh didapati adalah pengguna dapat memanipulasi maklumat dan proses semula imej. Pelbagai imej boleh diambil daripada internet namun tidak kesemuanya dapat menepati kriteria yang diperlukan oleh pengguna . Mereka boleh berfikir secara kreatif dan kritis bagi melakukan proses pengubahsuaian dan penambahbaikan terhadap imej yang mereka mahukan. Segala maklumat yang sudah dicari boleh diubahsuai mengikut kesesuaian sesuatu tugasan.Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan prestasi kerja seseorang individu. Pemikiran secara kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalahakan mempercepatkan dan menyingkatkan tempoh masa sesuatu tugasan. Segala maklumat dan data yang didapati juga dapat dikumpulkan dengan mudah dengan adanya kemahiran dalam menggunakan ICT.Penguasaan dalam ICT membuatkan tugasan-tugasan yang diberikan berjalan dengan lancar tanpa sebarang gangguan.Pelbagai alternatif boleh diambil untuk mengurangkan berlakunya masalah pertindihan dan kehilangan maklumat.Seperti mencari terlebih dahulu maklumat tersebut dalam komputer jika sudah ada maka tidak perlulah seseorang individu itu untuk meletak dan menyimpannya lagi.

 Selain itu, kemahiran berkomunikasi seseorang juga akan dapat dipertingkatkan lagi. Apabila seseorang itu berjaya menghasilkan sesuatu produk yang baru, sudah tentu mereka memerlukan kemahiran komunikasi yang mahir bagi membuatkan orang lain berasa yakin dengan barang yang akan mereka pasarkan. Kepetahan seseorang itu bercakap akan membuatkan orang yang mendengar dan melihatnya menjadi tertarik dan sanggup mengeluarkan wang untuk membeli produk tersebut. Tambahan pula, kemahiran berfikir dalam ICT membuatkan seseorang itu dapat berfikir dengan lebih matang dan berhemah. Mereka juga tidak akan melakukan sesuatu perkara itu secara terburu-buru tanpa berfikir dahulu sebelum membuat sebarang keputusan.Keputusan yang dilakukan juga mestilah dilakukan hasil daripada perbincangan banyak pihak. Perkara yang paling penting sekali adalah ianya akan memudahkan sesi pengajaran dan pembelajaran tidak kira pada seorang guru mahupun pelajar. Segala maklumat yang mereka peroleh akan dijadikan sebagai rujukan utama dan mereka boleh menggunakannya pada bila-bila masa dan di mana jua mereka berada.

 Manakala, keburukan yang akan diperoleh apabila seseorang itu berfikir secara kreatif dan kritis adalah lebih tertumpu kepada masalah yang dihadapi oleh seseorang pelajar. Antaranya adalah pelajar suka menangguhkan kerja dan tugasan yang diberikan.Mereka memilih untuk menyiapkan tugasan tersebut di akhir-akhir sesi penghantaran.Perkara ini terjadi kerana mereka terlalu bergantung kepada ICT. Mereka juga percaya setiap maklumat yang mereka mahukan itu sudah sedia ada dan apa yang mereka perlukan hanyalah mencarinya sahaja.Risiko apabila memilih cara ini adalah apabila maklumat yang dicari tiada kena mengena dengan arahan tugasan yang diberikan. Pada masa tersebut, mereka sudah tidak boleh melakukan apa-apa kerana masa yang telah diperuntukkan tidak digunakan sepenuhnya.Pelajar juga akan menghadapi masalah tidak tahu masa yang tepat untuk mengaplikasikan kemahiran berfikir. Mereka kekurangan kemahiran apabila diperlukan. Faktor suasana persekitaran juga memainkan peranan kerana apabila tiada orang lain yang mengajar cara untuk menggunakan kemahiran berfikir dalam ICT sudah tentu mereka tidak akan dapat mengenalpasti masa yang sesuai untuk menggunakannya.

 Tambahan pula, keburukan yang boleh didapati dalam kemahiran berfikir dalam ICT adalah kelemahan dalam kemahiran insaniah(*soft skills*) kerana mereka tidak dapat mengimplimentasikannya dengan baik. Pelajar akan lebih tertumpu dengan teknologi dan juga gajet yang berada di tangan mereka. Mereka juga kelihatan seperti orang asing apabila duduk semeja bersama-sama malahan masing-masing tidak bercakap antara satu sama lain. Kemahiran sosial juga akan menjadi lemah dan kurang keyakinan diri apabila ingin memulakan perbicaraan dengan seseorang. Sepatutnya, sebagai seorang pelajar mereka mestilah mempunyai kemahiran insaniah yang baik agar proses pengajaran dan pembelajaran di dalam dan luar kelas dapat dilaksanakan dengan baik. Pelajar juga akan menghadapi masalah komunikasi. Komunikasi dapat membantu kita untuk memperbaiki cara percakapan dengan orang lain. Masalah komunikasi juga akan membuatkan mereka tidak fasih bertutur kerana terlalu ralit dengan ICT. Masalah ini akan menyebabkan mereka kurang kawan kerana tidak tahu cara untuk bergaul dengan orang lain, lebih-lebih lagi apabila berhadapan dengan orang yang berjawatan atau yang lebih tua daripada mereka. Para pelajar seharusnya menggunakan kemahiran yang ada dalam berkomunikasi kerana ianya sudah tentu bermanfaat pada masa akan datang.

**MENGAPAKAH PERLU KEMAHIRAN BERFIKIR DALAM ICT ?**

Sebab utama setiap pelajar memerlukan kemahiran berfikir dalam ICT adalah bagi membantu menggunakan pengetahuan, kemahiran dan sikap yang terurus dalam kehidupan melalui penggunaan ICT. Pengetahuan yang mendalam tentang sesuatu perkara akan memudahkan sesuatu perkara itu dapat diselesaikan. Kemahiran dalam bidang yang diambil juga dapat membantu seseorang memperkayakan lagi pengalamannya. Manakala seseorang yang mempunyai kemahiran berfikir dalam ICT sudah tentu mempunyai personaliti yang terurus. Mereka dapat menjadi ikutan kepada kawan-kawan disekeliling. Mereka hanya menunjukkan sikap tersebut tanpa perlu bersusah payah mengajak orang lain untuk mengikut mereka. Selain itu, dapat membantu pelajar dan juga guru dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ICT. Masalah yang timbul boleh diselesaikan dengan cara mencari jalan penyelesaiannya melalui penggunaan internet. Maklumat yang diberikan boleh diguna pakai dan dijadikan sebagai panduan. Namun, tetap ada baik buruknya apabila terdapat lambakan maklumat.

 Tambahan pula, kemahiran berfikir dalam ICT dapat melahirkan pelajar yang peka kepada persekitaran dan membolehkannya menghasilkan pemerhatian dan penaakulan yang baik. Setiap perkara mestilah diteliti terlebih dahulu penggunaan dan kepentingannya sama ada boleh membawa kepada kebaikan atau hanya menjerumus ke arah keburukan. Penaakulan yang baik akan menghasilkan keputusan yang memberansangkan di akhirnya nanti. Mereka boleh menterjemahkan apa yang mereka ketahui kepada bentuk yang lebih mudah. Kelebihan yang mereka ada ini juga dapat membantu kawan-kawan yang lain terutamanya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pelajaran. Kepentingan yang lain adalah dapat meningkatkan tahap komunikasi dan interaksi pelajar serta memperoleh maklumat dari seluruh dunia menggunakan ICT. Dengan adanya ICT orang ramai dapat mengaksesnya walau di mana jua mereka berada asalkan tempat yang mereka pergi tersebut mempunyai rangkaian internet. Segala maklumat yang diingini dapat dicari dengan mudah. Jadi, seseorang haruslah mempunyai kemahiran dalam bidang ICT. Tidak perlu bersusah payah kerana mereka boleh mempelajarinya melalui internet. Apa jua topik yang terlintas di kepala sudah pasti mempunyai maklumat yang tersimpan di dalam internet. Bukan itu sahaja, pengguna juga boleh menggunakan kata kunci yang sesuai sekiranya mereka tidak tahu apa tajuk sebenar sesuatu maklumat tersebut. Selepas itu, mereka akan dapat melihat begitu banyak maklumat yang dipaparkan.

**FUNGSI DAN HALANGAN**

Kemahiran berfikir dalam ICT berfungsi sebagai salah satu cara bagi pelajar untuk mengenalpasti dan menyelesaikan masalah. Tugasan yang diberikan oleh guru kebanyakannya memerlukan daya pemikiran mereka secara kreatif dan kritis.Pelajar perlu menghubungkaitkan sesuatu perkara dengan perkara yang lain. Pelajar perlulah menggunakan kebijaksanaan mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah tersebut. Guru biasanya tidak akan membantu secara total kerana mereka yakin yang anak-anak muridnya mampu menyelesaikan masalah tersebut tanpa memerlukan bantuan daripada mereka. Perkembangan otak mereka juga akan berhubung apabila berlakunya begitu banyak aktiviti yang dilakukan. Selain itu, pelajar juga dapat melakukan pemerhatian dengan lebih mendalam. Mereka sudah semestinya akan meneliti terlebih dahulu sebelum membuat keputusan. Selepas membuat keputusan barulah mereka akan meneruskan dengan melakukan aktiviti yang selanjutnya. Berfikir secara mendalam juga akan membuatkan seseorang itu tidak membuat tindakan yang terburu-buru yang boleh membawa padah kepada diri sendiri.Keputusan yang dilakukan juga akan menjadi lebih terancang tanpa perlu tersekat-sekat disebabkan dengan perkara-perkara yang tidak berfaedah yang lain.

 Selain itu, kemahiran berfikir dalam ICT akan membuatkan pelajar dapat menggabungkan sesuatu idea dengan perkara-perkara yang mereka tahu. Contohnya, jika mereka diberi tugasan untuk menulis nama pelajar di dalam kelas dan seterusnya merekod markah pelajar tersebut. Pengalaman yang sedia ada boleh digabungkan.Mereka boleh menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* ataupun *Google Sheet* bergantung kepada kemahiran mereka menggunakan aplikasi tersebut. Idea-idea yang bernas juga akan dapat dihasilkan apabila mereka benar-benar menguasai kemahiran berfiir secara kreatif dan kritis. Keupayaan mereka menyelesaikan sesuatu masalah akan membantu mereka pada masa akan datang. Cara seseorang itu berfikir juga akan mencerminkan pembinaan akhlak dalam diri individu tersebut. Mereka juga boleh mencari maklumat yang tersirat dalam sesuatu perkara yang diterima sekiranya benar-benar menguasai kemahiran berfikir dalam ICT. Maklumat yang tersurat agak senang untuk dikenalpasti tetapi bagi mendapatkan maklumat yang tersirat ianya akan mengambil masa yang lama kerana memerlukan pemahaman yang tinggi dan mendalam. Tidak semua orang berkebolehan untuk memahami sesuatu arahan.Malahan, ada di antara mereka yang langsung tidak tahu mengenai maksud maklumat yang mereka terima.Mereka memerlukan seseorang yang mampu untuk memberi panduan kepada mereka.Pelajar ini mempunyai masalah yang berat terutamanya ketika ingin menjawab soalan peperiksaan. Pada masa tersebut tidak ada sesiapa yang akan membantu mereka melainkan diri mereka sendiri. Maklumat yang tersirat akan menunjukkan bahawa seseorang itu benar-benar faham apa kehendak soalan. Mereka sudah tidak memerlukan lagi bantuan daripada orang lain bagi membantu mereka menafsirkan sesuatu arahan.

 Halangan bagi kemahiran berfikir dalam ICT adalah para pelajar sudah tentu akan mengalami masalah dalam mengenalpasti masalah yang perlu diselesaikan. Bagi menyelesaikan sesuatu masalah pelajar mestilah memahami terlebih dahulu tentang arahan yang diberikan. Mereka tidak boleh melakukan sesuatu perkara tanpa meneliti terlebih dahulu apa yang diperlukan pada arahan tersebut.Mereka tidak boleh mengambil sikap sambil lewa kerana hasil kerja yang dilakukan mestilah boleh diberikan pujian dan bukanlah sekadar melepaskan batok di tangga sahaja. Kepuasan yang sebenar adalah apabila pelajar faham apa yang diminta pada arahan dan membuatnya mengikut apayang telah disuruh. Selain itu, halangan yang kedua ini lebih tertumpu kepada masalah pelajar itu sendiri di mana mereka gagal untuk berfikir di luar kotak. Kebanyakan soalan peperiksaan pada masa kini tidak hanya tertumpu kepada buku teks sahaja, ianya lebih kepada Kemahiran Berfikir Aras Tinggi(KBAT). Soalan ini memerlukan pelajar berfikir di luar kotak tetapi mestilah dihubungkan dengan apa yang mereka belajar. Tahap kecerdasan pelajar boleh diukur sekiranya mampu untuk menyelesaikan sesuatu masalah yang sukar dengan cara mereka sendiri. Pemikiran itu boleh dididik dengan cara memperbanyakkan pengetahuan am dan membaca. Sedikit demi sedikit kita akan dapat mengenalpasti dengan mudah tentang cara untuk menyelesaikan sesuatu masalah tersebut. Tambahan pula, antara halangan yang terbesar bagi seorang individu itu untuk mengaplikasikan kemahiran berfikir dalam ICT adalah mereka tidak diberikan peluang dan ruang untuk mempraktikkannya.Di sini, guru memainkan peranan yang penting dalam membentuk kemahiran berfikir bagi pelajarnya.Kadangkala pelajar mempunyai kemahiran tersebut tetapi mereka tidak diberikan peluang untuk meluahkannya. Sebagai seorang guru, mereka mestilah bersifat adil dan saksama sertasama rata terhadap semua pelajarnya. Guru haruslah mengenalpasti pelajar yang mempunyai masalah tersebut dan berusaha sedaya upaya untuk mengubahnya. Cara tersebut akan membuatkan pelajar berasa lebih bersemangat ketika mahu belajar di dalam kelas.

**RUMUSAN**

Secara tuntasnya, dapatlah dirumuskan bahawa kemahiran berfikir dalam ICT mendatangkan begitu banyak faedah. Sebagai seorang pelajar, bagi mencapai tahap ini kita mestilah menyedari akan kepentingan kemahiran berfikir dalam ICT bagi mewujudkan suasana yang merangsangkan pelajar berfikir. Selain itu, segala penyelesaian hendaklah melibatkan pelbagai pihak iaitu individu itu sendiri, ibu bapa, masyarakat, pihak sekolah mahupun universiti serta negara.Setiap pihak mestilah memainkan peranan mereka sendiri. Dengan cara itu barulah masalah tersebut dapat diselesaikan. Apabila masalah telah selesai sudah tentu kita semuamampu berfikir di luar pola pemikiran yang biasa.Apabila kerja-kerja yang dilakukan menggunakan teknologi ICT sudah tentu kerja tersebut menjadi lebih mudah kerana tidak perlu bimbang lagi tentang masalah mencari dan mendapatkan maklumat. Segala yang diperlukan hanyalah di hujung jari sahaja, kita sendiri yang menentukan sama ada mahu ataupun tidak. Tetapi lambakan maklumat juga boleh mendatangkan kesan buruk apabila seseorang itu tidak tahu cara penggunaan yang betul. Maklumat yang telah dicari mestilah diteliti dan ditapis terlebih dahulu. Cara lain yang boleh digunakan adalah seseorang individu boleh terus menfokuskan carian mereka kepada sesuatu subjek sahaja. Cara tersebut lebih selamat dan menjimatkan masa.

Tambahan pula, sebagai seseorang yang bergelar pelajar kita mestilah pandai melakukan pemerhatian yang baik untuk memproses maklumat yang telah di cari. Hal ini kerana, untuk menggunakan kemahiran berfikir dalam ICT seseorang individu tersebut perlu mahir mengaplikasikan segala maklumat yang dicari terlebih dahulu agar hasilnya lebih menarik di samping dapat menarik minat individu lain.Maklumat yang telah diperoleh perlulah diubahsuai bagi mengelakkan masalah plagiat.Mereka yang melakukan kesalahan ini adalah seseorang yang tidak tahu malu. Mereka sanggup mengambil usaha kerja orang lain semata-mata untuk keperntingan individu. Sekurang-kurangnya bagilah penghargaan di akhir kertas kerja. Kesalahan ini juga boleh dikesan kerana pada masa kini sudah terdapat banyak aplikasi yang boleh mengesan sama ada hasil kerja individu itu adalah asli ataupun hanya mengambil hasil kerja orang lain dan hanya perlu menukar nama sahaja. Akhir sekali, kemahiran berfikir dalam ICT hendaklah diterapkan dalam diri setiap insan yang bergelar pelajar agar Wawasan 2020 serta hasrat mencapai negara maju dalam bidang ICT dapat direalisasikan.Kita haruslah bersatu padu bagi memastikan matlamat ini tercapai.

**RUJUKAN**

**Emi Suzira Binti Zainuddin. 2010.** [**http://zirasumie.blogspot.my/2010/04/penginterasian- kemahiran-berfikir-dalam.html**](http://zirasumie.blogspot.my/2010/04/penginterasian-%20%20%20%20%20kemahiran-berfikir-dalam.html)**. (18 April 2010)**

**Ng’ambi, D., & Johnston, K. 2006. An ICT-mediated Constructivist Approach for increasing academic support and teaching critical thinking skills. *Educational Technology &Society*,9(3),244-253 .**[**https://drive.google.com/drive/folders/0By1oQaFillMPYS0zcFNyZzdSeEU**](https://drive.google.com/drive/folders/0By1oQaFillMPYS0zcFNyZzdSeEU)

**Salleh Mohamad Johdi and Agus,Ariegusrini. 2009 *Transformasi Pengajaran Sejarah Berasaskan Multimedia* .In:Transformasi Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah.UKM and Universiti Riau Indonesia.pp.113-126URI: http://irep.iium.edu.my/id/eprint/13314**