

PERANAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (ICT) DALAM MEMBENTUK PELAJAR YANG BERDAYA SAING SERTA BERAKHLAK MULIA

Nurul Aini Farhuna Binti Zabani¹
Nur Fatihah Binti Khairul Azmi²
Syed Najihuddin Bin Syed Hassan³

¹Fakulti Pengajian Quran Dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(E-mail: nuraininor99@raudah.usim.edu.my)

²Fakulti Pengajian Quran Dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(E-mail: fatihkhairul@raudah.usim.edu.my)

³Fakulti Pengajian Quran Dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(E-mail: syednajihuddin@usim.edu.my)

ABSTRAK

Dalam era moden ini, dunia telah didominasi oleh Teknologi Maklumat dan Komunikasi atau lebih dikenali sebagai ICT (Information and Communication Technology). Kewujudan ICT ini mengubah cara kita belajar, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan dunia sekitar. Oleh itu, kajian tentang bagaimana ICT mempengaruhi pembentukan pelajar dalam dua aspek utama iaitu keupayaan daya saing dan perkembangan akhlak pelajar adalah relevan dan penting dalam konteks pendidikan. Namun, masih terdapat beberapa isu yang memerlukan perhatian dalam perkara ini. Pertama, dengan pertumbuhan pesat teknologi, adalah penting untuk memahami sejauhmana ICT memainkan peranan dalam meningkatkan keupayaan pelajar untuk bersaing di pasaran kerja yang semakin kompetitif. Kedua, adalah penting untuk mengkaji pengaruh penggunaan pintar ICT terhadap perkembangan akhlak pelajar. Teknologi boleh digunakan untuk memajukan nilai-nilai akhlak dan etika dalam pendidikan, tetapi juga boleh disalahgunakan menjadi alat yang mendorong kepada sikap tidak bermoral. Oleh itu, permasalahan etika, penggunaan yang betul, dan kesan ICT terhadap perkembangan moral pelajar adalah bidang yang perlu diberikan perhatian. Kajian ini mengemukakan dua objektif. Objektif pertama kajian ialah untuk mengenalpasti kepentingan teknologi dan maklumat dalam membentuk pelajar yang mampu berdaya saing. Objektif yang kedua pula ialah meneliti pengaruh pintar ICT terhadap akhlak mulia pelajar. Kajian yang digunakan ialah kajian berbentuk tinjauan melalui Google Form. Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ialah soal selidik dan pemerhatian. Sampel kajian ialah seramai 15 orang responden yang terdiri daripada pelajar-pelajar Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) dan orang awam. Dapatan kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa pelajar yang mempunyai kepintaran dalam Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dapat meningkatkan akhlak mulia melalui penyampaian ICT yang benar.

Kata Kunci: Perkembangan ICT, Peranan ICT, Daya Saing Pelajar, Etika Penggunaan ICT, Perkembangan Akhlak.

Pendahuluan

Dalam landskap pendidikan masa kini, integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) telah muncul sebagai daya perubahan yang mengukuh, memberikan impaknya pada pelbagai aspek perkembangan pelajar. Kajian ini menyelami kepentingan dan peranan yang signifikan yang dimainkan oleh ICT dalam membentuk pelajar yang tidak hanya cemerlang dalam bidang akademik, tetapi juga mementingkan nilai-nilai moral yang kukuh. Seiring dengan kita berada dalam era yang dicirikan oleh kemajuan teknologi yang pesat, impak ICT meluas melebihi paradigma pendidikan konvensional, merangkumi pelbagai dimensi seperti pencapaian akademik, pemerolehan pengetahuan, peningkatan prestasi, dan persediaan untuk pasaran kerja yang penuh cabaran.

Perhubungan yang rumit antara teknologi dan pendidikan telah membuka era baru di mana pelajar tidak hanya diharapkan untuk menunjukkan kecekapan intelektual tetapi juga menonjolkan kesedaran moral yang kukuh. Kajian ini bertujuan untuk mengungkap cara-cara rumit di mana ICT menyumbang kepada pembangunan menyeluruh pelajar, membentuk keharmonian antara daya saing dan moral diri yang mulia. Dengan mengkaji hubungan antara penglibatan akademik, kaedah mendapatkan maklumat, metrik prestasi, dan tuntutan pasaran kerja yang mencabar, kajian ini penting untuk menerangkan dan melihat bagaimana ICT berperanan sebagai pemangkin dalam membentuk generasi pelajar yang mampu mengharungi cabaran dunia moden dengan kecekapan dan pemahaman nilai etika.

Kajian-Kajian Lepas

Gambaran umum tentang evolusi dan terminologi dalam pembelajaran digital

Menurut Yoon dan Shim (2012), pembelajaran digital, yang mula-mula diperkenalkan oleh Jay Cross pada tahun 1999, telah menjadi konsep yang terus berkembang dengan terminologi yang berbagai seperti pembelajaran menggunakan internet, pembelajaran menggunakan web, pembelajaran atas talian, dan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran digital dikatakan sebagai suatu proses yang melibatkan aplikasi media digital dalam pengajaran dan pembelajaran, meliputi aspek-aspek seperti pembelajaran menggunakan rangkaian, pembelajaran menggunakan komputer, bilik darjah maya, dan kerjasama digital. Theodoropoulos, Antoniou, dan Lepouras (2017) mengatakan bahawa pembelajaran pendigitalan, khususnya melalui permainan digital, dapat meningkatkan motivasi pelajar. Oleh itu, penggunaan teknologi dalam aspek akademik dan industri diakui sebagai faktor penting dalam memajukan pembelajaran, dengan penekanan pada keberhasilan teknologi mudah alih seperti telefon bimbit dalam menyokong proses pembelajaran.

Menurut Boyatzis (1982), teori kognitif memberikan kelebihan dengan merangsang minda dan proses pemikiran seseorang secara interaktif dan inovatif semasa pembelajaran. Pembelajaran yang menarik menjadi fokus, dan penerapannya dalam kehidupan pembelajaran harian memacu minat dan kecenderungan pelajar. Ideologi ini mendorong interaktif pelajar dan daya aktif semasa pembelajaran, mewujudkan fasa pembelajaran melalui eksperimentasi, sesuai dengan konsep behaviorisme. Manakala teori behaviorisme menekankan aspek tingkah laku semasa belajar (Werner dan Desimons, 2006). Perubahan tingkah laku diukur untuk

menilai keberhasilan pembelajaran. Keberkesanan pembelajaran ini terjadi ketika pelajar dapat melakukan sesuatu dengan cekap dan mempraktikkan kemahiran sendiri. Jelaslah, pemahaman dalam kedua-dua teori dapat membuka pintu kepada kebolehpasaran pelajar di pasaran kerja.

Gambaran umum tentang perubahan teknologi yang pesat terhadap persaingan di sektor kerja dan tingkat individu

Menurut Mohammad Nizam Sarkawi dan Nurul Sharmiza Husin, Rawiyah Abd Hamid (2023), perubahan teknologi yang pesat saat ini memberikan kesan yang sangat penting terhadap persaingan organisasi dan individu. Teknologi bukan hanya menjadi satu kemahiran, malah suatu bentuk persaingan di tempat kerja. Kemahiran teknologi individu dianggap sebagai peluang yang memberikan kelebihan kepada individu dalam menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien. Pendedahan dalam pendidikan Revolusi Industri 4.0 dilihat sebagai faktor penting dalam mengubah cara manusia menjalani kehidupan sehari-hari dan cara bekerja. Industri pada masa kini memerlukan pekerja yang mahir untuk bersaing secara global, dan penggunaan teknologi digital di bidang pendidikan telah mengubah sistem pendidikan, sesuai dengan agenda ekonomi ke-11 (RMK-11) untuk menghasilkan modal insan berkemahiran tinggi. Oleh itu, teknologi dan maklumat (ICT) penting dalam kehidupan pelajar untuk membentuk mereka menjadi individu yang berdaya saing di era yang terus berubah ini.

Gambaran umum tentang penumpuan kepada bidang pendidikan dalam membentuk pelajar yang berdaya saing

Menurut Firman Hamdani (2023), kepentingan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam membentuk pelajar berdaya saing telah menjadi titik perhatian dalam bidang akademik. Sebagai langkah awal, perencanan strategi sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) di institusi pendidikan, seperti yang dilakukan di Sekolah Tinggi Komputer (STKOM) Al Ma'soem, menjadi titik tolak yang penting. Berdasarkan kajian ini ia membincangkan tahap perencanan strategi (SI/TI) dalam menetapkan tujuan yang merangkumi pencapaian keunggulan kompetitif melalui penggunaan (SI/TI), peningkatan jumlah pendaftaran mahasiswa baru, dan peningkatan bilangan bagi komuniti akademik. Sasaran perencanan strategi merangkumi sokongan terhadap kegiatan promosi, peningkatan mutu dan komuniti akademik, serta peningkatan keunggulan kompetitif dan pendapatan institusi. Tegasnya, analisis yang cermat terhadap peringkat perencanan strategi dan pemahaman mendalam terhadap keperluan Teknologi dan Maklumat merupakan landasan penting dalam merancang dan melaksanakan inisiatif ICT yang efektif di lingkungan pendidikan.

Gambaran umum tentang Teknologi Maklumat dalam sistem pendidikan dianggap sangat penting untuk menghasilkan tenaga kerja yang berdaya saing

Menurut Anizan Binti Abd. Latif (2006), Literasi maklumat membuktikan kepentingannya, membolehkan individu bersaing dengan berkesan dalam bidang perdagangan dan pasaran pekerjaan. Mereka yang mahir dalam kemahiran internet mendapati mereka dapat dengan mudah mendapatkan pelbagai maklumat, memahami isu semasa dengan lebih baik, dan

menjalankan penyelidikan dengan lebih cepat berbanding dengan individu yang kurang mahir. Selain itu, dalam rangka ekonomi yang berkembang pesat pada hari ini, organisasi berdepan dengan cabaran pembangunan global yang berterusan, seperti peningkatan teknologi yang kompleks dan perubahan ekonomi yang tidak menentu. Oleh itu, inisiatif negara untuk merangsang pertumbuhan dan pembangunan ekonomi berteraskan IT memberikan kesan yang ketara terhadap latihan sumber manusia dalam bidang IT. Sementara itu, perubahan drastik dari era industri kepada era maklumat dianggap sebagai faktor penting yang mempengaruhi keperluan pekerja IT berkemahiran (Bragg 1999). Keadaan ini turut berlaku di Malaysia, terutamanya dengan peralihan ekonomi negara kepada K-ekonomi. Perkembangan sektor ICT sejak pertengahan tahun 1990 telah menyebabkan lebih daripada 60,000 pekerjaan dalam tempoh lima tahun, menimbulkan permintaan terhadap pekerja ICT berkualiti tinggi (Anon 2002). Masalah kekurangan tenaga kerja ICT turut menjadi realiti di Malaysia. Menteri Sumber Manusia, Datuk Dr Fong Chan Onn, mengakui kelemahan utama negara ini ialah kekurangan pekerja mahir teknologi (Anon 2005). Kesannya, syarikat-syarikat Malaysia terpaksa bergantung kepada pekerja ICT asing untuk mengatasi kekurangan dalam pasaran buruh tempatan (MSC Impact Survey 2004). Oleh itu, pelaksanaan ICT dalam sistem pendidikan adalah sangat penting dalam melahirkan tenaga kerja yang berkualiti dan berkemahiran dalam menghadapi cabaran pasaran kerja masa sekarang yang semakin kompetitif. Melalui integrasi teknologi dalam pendidikan juga, pelajar dapat mempelajari kemahiran IT yang diperlukan untuk memenuhi keperluan pasaran kerja yang sedang berkembang, sekaligus meningkatkan daya saing negara dalam ekonomi global yang bercorak K-ekonomi.

Gambaran umum tentang teknologi ICT memainkan peranan penting dalam industri di mana teknologi telah menguasai ekonomi global

Menurut Nurul Syuhada Mokhtar, Helmi Norman (2023), pada era Revolusi Industri 4.0 (IR4.0), di mana teknologi mendominasi ekonomi global, peranan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) menjadi semakin penting dalam membentuk pelajar agar berdaya saing. IR4.0, yang merupakan asas kemajuan teknologi, memiliki potensi besar untuk merangsang peningkatan produktiviti perindustrian serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Di Malaysia, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) bersama dengan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri Malaysia (MITI) telah melancarkan Dasar Revolusi Perindustrian Ke-4 pada tahun 2018. Dasar ini bertujuan memacu pertumbuhan ekonomi, meningkatkan daya saing negara, dan memastikan kelestarian pembangunan. Pentingnya penguasaan kemahiran ICT di kalangan pelajar tidak dapat dipandang remeh. Generasi muda yang dilengkapi dengan kemahiran digital akan mendapat manfaat besar dalam kehidupan dan pekerjaan di era IR4.0. Meskipun pembangunan kemahiran digital membawa cabaran, kekurangan dalam aspek ini boleh memberi kesan negatif terhadap kebolehpasaran dan kualiti hidup pelajar.

Menurut (Nur Eliza, Siti Hajar, Siti Mariam) pula, kemajuan dalam bidang teknologi, satelit, telekomunikasi, multimedia, dan maklumat membolehkan pengumpulan, pengurusan, dan penyebaran maklumat dilakukan secara cepat dan efisien. Penggunaan ICT bukan hanya memendekkan waktu dan tenaga, tetapi juga menyediakan akses kepada maklumat tanpa terikat oleh lokasi atau waktu tertentu. Perubahan besar dalam dunia pendidikan telah terjadi seiring dengan perkembangan teknologi maklumat. ICT semakin menjadi faktor utama dalam

pendidikan, dan pemerintah berusaha untuk mengintegrasikan teknologi dalam sistem pendidikan untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi persaingan global. Peningkatan pengetahuan ICT dalam kalangan pelajar sejajar dengan usaha pemerintah untuk meningkatkan kualiti pendidikan. Jelaslah, kemahiran dalam ICT bukan sahaja meningkatkan pemahaman dan pengetahuan pelajar tetapi juga menghasilkan modal insan yang mampu berdaya dalam era globalisasi.

Gambaran umum tentang media sosial memberi pengaruh kepada akhlak pelajar

Menurut Dede Setiawan, Arif Rahman dan Irfan Ramadhan (2019), penggunaan media sosial di sekolah adalah bertujuan untuk menyelesaikan tugas sekolah, mencuba dan menerokai perkara-perkara baru, berkomunikasi dengan orang terdekat seperti ahli keluarga, saudara, kawan lama mahupun yang baru, berkongsi aktiviti-aktiviti menarik di Youtube, Instagram atau Facebook serta menambah ilmu pengetahuan seperti belajar sejarah, dunia aeroangkasa serta yang berkaitan dengan mata pelajaran di sekolah. Tidak dinafikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) memberi pengaruh negatif kepada pelajar. Namun sekiranya kemudahan ini dimanfaatkan dengan baik pasti akan memberi impak positif kepada penggunanya. Antara impak teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) kepada pelajar adalah mampu meningkatkan wawasan mereka dengan mengakses ilmu umum mahupun agama. Pelajar yang terdedah dengan informasi-informasi positif pasti akan berakhlak baik kerana minda mereka lebih cenderung kepada hal-hal yang bermanfaat.

Gambaran umum tentang media sosial memberi pengaruh terhadap perilaku remaja

Menurut Wilga Secsio Ratsja Putri, Nunung Nurwati dan Meilanny Santoso (2016), saat ini teknologi maklumat dan komunikasi semakin maju. Maka, media sosial pun ikut tumbuh dengan pesat. Generasi muda masa kini sangat bergantung kepada media sosial. Media sosial mempunyai pengaruh yang besar dalam kehidupan seseorang dan sudah menjadi satu kemestian bagi generasi kini untuk memilikinya. Ini menyebabkan setiap hari mereka pasti akan melayari internet atau media sosial. Individu yang tidak mempunyai media sosial akan dianggap ketinggalan zaman atau kuno. Teknologi maklumat dan komunikasi sekarang ini memiliki berbagai-bagai bentuk seperti majalah digital, wikipedia, aplikasi media sosial, podcast, gambar dan sebagainya. Pelajar-pelajar mampu mengasah bakat mereka dengan memanfaatkan aplikasi-aplikasi ini untuk tujuan yang positif serta dapat menonjolkan bakat sehingga ke peringkat antarabangsa. Antara kesan positif media sosial adalah tempat promosi yang berkesan dan murah, berkemampuan memperluaskan jaringan pertemanan serta media komunikasi yang mudah dan cekap.

Gambaran umum tentang pentingnya penggunaan media sosial teknologi maklumat dalam pendidikan Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA)

Menurut Mohd. Noorhadi Mohd. Yusof dan Zurinah Tahir (2017), penggunaan media teknologi di kalangan pendidik dan pelajar dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) amat penting untuk keperluan pendidikan negara semasa. Kemajuan teknologi maklumat ini penting bagi membolehkan negara mencapai status negara maju dan berdaya saing dengan modal insan yang berpengetahuan tinggi yang akhirnya mampu memberi sumbangan kepada negara dari sudut

pendidikan dan sosio-ekonomi negara. Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) mempunyai manfaat memotivasikan pelajar dan menarik golongan pelajar untuk menguasai ilmu pengetahuan dan mereka boleh mendapatkan maklumat-maklumat terkini dengan mudah dan pantas. Dengan kewujudan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT), pengetahuan pelajar tidak terhad kepada informasi-informasi di dalam bilik kuliah sahaja malah mereka dapat memperluaskan pengetahuan dengan ilmu-ilmu luar daripada bilik kuliah. Selain daripada itu, penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) mampu meningkatkan daya kemahiran kritis di kalangan pelajar kerana mereka mudah untuk mendapatkan rujukan dan sumber-sumber ilmiah.

Gambaran umum tentang isu, cabaran dan kelebihan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam menarik minat pelajar untuk menuntut ilmu

Berdasarkan kajian Munirah Husna Binti Baharuddin, Abdul Razaq B. Ahmad dan Noria Munirah Yakub (2016), model pendidikan abad ke-21 di Indonesia telah menetapkan empat kriteria yang mesti dikuasai oleh guru dan pelajar iaitu literasi era digital, pemikiran inventif, komunikasi berkesan dan penghasilan produktiviti tinggi. Perkembangan bidang teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) memberi impak yang besar dalam kehidupan manusia termasuklah bidang pendidikan. Kajian menunjukkan penggunaan sumber menggunakan multimedia iaitu sumber digital sejarah seperti rakaman audio dan video, imej dan filem sejarah dilihat dapat menimbulkan minat pelajar terhadap mata pelajaran Sejarah dan meningkatkan kreativiti murid untuk mencari informasi atau maklumat sejarah seperti dokumen, rekod, bertulis, foto dan artifak. Penggunaan laman sosial dalam pengajaran dan pembelajaran menunjukkan keberkesanan dan meningkatkan motivasi dan kefahaman pelajar mengenai sejarah. Selain itu, dapat menggalakkan penggunaan pendekatan kolaborasi antara guru dan pelajar serta rakan-rakan yang lain dalam membantu mereka belajar dengan lebih berkesan. Pengintergrasian pembelajaran dengan penggunaan ICT dapat mewujudkan pembelajaran yang aktif dan menyeronokkan. Dalam pada itu, antara kemahiran maklumat dan komunikasi yang mampu dikuasai oleh pelajar sekiranya memanfaatkan penggunaan ICT ke arah positif adalah kemahiran komunikasi dan literasi maklumat dan media. Walaupun kewujudan ICT memberi banyak faedah kepada pelajar namun, tidak dinafikan masih wujud cabaran dalam usaha membentuk pelajar yang berkualiti. Oleh itu, pelajar mestilah memahami tanggungjawab dan keperluan mereka sebagai pelajar.

Gambaran umum tentang kesan ketagihan teknologi gajet terhadap kanak-kanak

Menurut Alifa Aliya Ngadiman dan Zakiah Mohamad Ashari (2018), penggunaan teknologi secara kerap dalam kalangan kanak-kanak dan pelajar menunjukkan kesan yang negatif terhadap perkembangan sosial mereka. Ini disebabkan kurangnya pergaulan dan interaksi mereka dengan rakan-rakan yang lain. Mereka lebih cenderung meluangkan masa dengan menonton televisyen daripada berinteraksi dengan keluarga dan rakan sebaya. Ini memberi kesan kepada minda mereka kerana pengasingan sosial dalam kalangan kanak-kanak menyebabkan mereka tidak proaktif. Selain daripada itu, antara kesan negatif penggunaan gajet teknologi kepada emosi pelajar adalah boleh menyebabkan kanak-kanak tersebut ketagihan gajet, mengamuk dan bersikap agresif sehingga mendatangkan kecederaan apabila keinginannya untuk bermain dengan gajet tidak dipenuhi. Kesimpulannya, pihak penjaga perlu

memainkan peranan penting dalam menjaga dan memantau penggunaan gajet dalam kalangan anak-anak mereka supaya keobsesan pembentukkan sosio emosi negatif mereka tidak sampai ke tahap yang kritikal.

Gambaran umum tentang potensi dan manfaat masyarakat yang mempunyai pengetahuan dalam Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam pendidikan

Menurut Herry Fitriyadi (2013), Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) membuka peluang dan memberi manfaat kepada penggunanya. Antara peluang dan manfaatnya adalah, dapat mengakses material-material ilmiah yang berkualiti tinggi dari lokasi yang terpencil, menjadikan pembelajaran lebih interaktif kerana informasi yang tiada batasan. Selain itu, mengurangkan kos untuk menuntut ilmu dan mendapat sesuatu ilmu yang baharu kerana kita tidak perlu membiayai kos perjalanan dan pengangkutan. Seterusnya, jaringan untuk para pendidik untuk meluaskan dan berkongsi ilmu mereka lebih mudah, tersusun dan lebih meluas. Dalam pada itu, sistem interaktif yang berkesan kerana kemajuan teknologi memudahkan untuk mengenal pasti tahap penerimaan pelajar terhadap sesuatu ilmu. Disamping itu, penilaian dapat dilaksanakan secara online dan dalam masa yang sama dapat mengurangkan kos seperti kertas dan sebagainya. Selanjutnya, penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) membolehkan kolaborasi kegiatan pembelajaran antara pelajar-pelajar dari sekolah yang berbeza. Malah membolehkan tenaga pengajar untuk berkolaborasi dengan tenaga pengajar yang lain dari institusi yang berbeza untuk bertukar-tukar pendapat.

Gambaran umum tentang etika yang perlu diamalkan ketika menggunakan media sosial bagi generasi milenial

Menurut Putri Faizatul Cholilah (2021), pengguna media sosial mestilah mengawal perilaku sewaktu menggunakan media tersebut khususnya dalam kalangan remaja sekarang ini. Seiring kemajuan teknologi, semakin banyak isu-isu dan masalah-masalah yang timbul disebabkan penyalahgunaan media sosial oleh individu-individu yang tidak bertanggungjawab. Kes yang sangat popular dalam kalangan pengguna media sosial adalah *cyber bully*. Antara bentuk *cyber bully* adalah mangsa dilontarkan dengan komen-komen cacian, hinaan dan ucapan kotor yang merendahkan sama ada terhadap fizikal mangsa tersebut atau yang terkait dengan ahli keluarga mangsa sehingga menyebabkan gangguan mental. Perilaku ini sangat memberi impak buruk kepada mangsa walaupun ia tidak dilakukan secara langsung. Kes ini boleh menyebabkan korban bertindak tidak terkawal sehingga mampu untuk membunuh diri. Selain itu, sikap segelintir pengguna media sosial yang tidak bermaruah dengan melakukan aksi-aksi yang tidak senonoh seakan-akan tidak mempunyai harga diri demi sebuah perisian dan menarik perhatian pengguna lain adalah sangat tidak beradab. Terkadang sikap mereka yang tidak terkawal di media sosial ini tidak diketahui oleh ibu bapa mereka sendiri. Oleh itu, kesedaran diri sendiri amat penting dalam menjaga maruah diri dan keluarga.

Definisi Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)

Gabungan dua konsep iaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi ialah istilah yang digunakan untuk menerangkan program komputer (perisian) yang membolehkan kita mengakses, menyimpan, menyusun, memanipulasi dan mempersembahkan maklumat melalui cara elektronik. Manakala, Teknologi Komunikasi pula adalah istilah yang digunakan untuk menerangkan peralatan telekomunikasi, di mana maklumat boleh dicari dan diakses (HR Budiana, NA Sjafirah dan I Bakti, 2019).

Dapatan Kajian

Hasil dapatan kajian daripada soal selidik yang dijalankan mendapati seramai 15 orang responden yang terdiri daripada 11 orang wanita dan empat orang lelaki telah menjawab soal selidik ini. Lima orang daripada Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah, tiga orang daripada Fakulti Pengajian Bahasa Utama, tiga orang daripada Fakulti Kepimpinan dan Pengurusan dan empat orang responden dari kalangan orang awam. Kesemua mereka dalam lingkungan umur 22-25 tahun dan dua orang responden masing-masing berumur 38 tahun dan 43 tahun.

Bahagian 1

Bahagian ini merupakan hasil dapatan bagi objektif pertama kajian ini iaitu untuk memahami sejauhmana ICT memainkan peranan dalam meningkatkan keupayaan pelajar untuk bersaing di pasaran kerja yang semakin kompetitif.



Rajah 1.1: ICT Memainkan Peranan Penting Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Dan Kebolehpasaran Pekerja Pelajar.

Gambar rajah 1.1 menunjukkan kesemua responden bersetuju bahawa Teknologi Maklumat dan Komunikasi memainkan fungsi yang penting dalam membantu untuk meningkatkan prestasi akademik dan kebolehpasaran pekerjaan bagi pelajar. Menurut pandangan pengkaji, kesemua responden bersetuju dengan kenyataan tersebut kerana dengan adanya kemudahan ini

proses pengajaran dan pembelajaran menjadi semakin menarik, mudah dan lebih berkesan. Selain itu, penggunaan teknologi dapat meningkatkan kelancaran dalam pembelajaran dan penilaian. Akhir sekali, kemampuan dalam menggunakan teknologi adalah aset berharga di pasar kerja. Pelajar yang mahir dengan ICT cenderung lebih bersedia menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin mencabar.



Rajah 1.2: Pengetahuan Dan Kemahiran ICT Penting Untuk Kejayaan Pelajar Di Pasaran Pekerjaan Yang Berkembang Pesat

Gambar rajah 1.2 menunjukkan kesemua responden bersetuju bahawa pengetahuan dan kemahiran ICT penting untuk kejayaan pelajar di pasaran pekerjaan yang berkembang pesat. Berdasarkan pembacaan pengkaji, penguasaan ICT dianggap sebagai keterampilan universal yang diperlukan di kebanyakan industri pekerjaan. Penguasaan teknologi digital menjadikan pelajar lebih serba boleh dalam banyak tugas dan dapat berkontribusi di pelbagai bidang pekerjaan. Kemampuan untuk menggunakan alat-alat digital dan peranti mudah alih secara mahir meningkatkan kecekapan dan produktiviti di tempat kerja. Pelajar dengan keterampilan ICT dapat menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih cepat dan lebih efisien.



Rajah 1.3: Kemahiran ICT Yang Cemerlang Meningkatkan Peluang Pelajar Mendapatkan Pekerjaan.

Rajah 1.3 memperlihatkan jawapan responden terhadap soalan soal selidik berkaitan kemahiran ICT yang cemerlang meningkatkan peluang pelajar mendapatkan pekerjaan. Kesemua responden bersetuju dengan pernyataan ini. Benarlah perkara ini kerana banyak kajian lepas menunjukkan bahawa permintaan akan pekerja dengan kemahiran ICT terus meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi dan transformasi digital di pelbagai sektor industri. Pekerja yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi cenderung lebih diminati oleh sesuatu perusahaan.



Rajah 1.4: Kemahiran Menggunakan Aplikasi Dan Perisian ICT Menjadi Salah Satu Faktor Penentu Dalam Pemilihan Calon Oleh Majikan.

Rajah 1.4 memperlihatkan jawapan responden terhadap soalan soal selidik berkaitan kemahiran menggunakan aplikasi dan perisian ICT menjadi faktor penentu dalam pemilihan calon oleh majikan. Kesemua responden bersetuju bahawa kemahiran menggunakan aplikasi dan perisian ICT menjadi salah satu faktor penentu dalam pemilihan calon oleh majikan. Ramai responden termasuk pengkaji bersetuju akan hal ini kerana kebiasaannya perusahaan lebih tertarik dengan faktor ini. Hal ini kerana pekerja yang memiliki kemahiran dalam menggunakan aplikasi dan perisian Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) cenderung lebih produktif. Kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih cepat dan efisien boleh membawa kesan positif terhadap hasil kerja, yang pada akhirnya memberikan nilai tambah bagi perusahaan.



Rajah 1.5: Penggunaan ICT Dapat Membentuk Kemahiran Interpersonal Pelajar, Termasuk Kerjasama Dan Komunikasi.

Rajah 1.5 merujuk kepada dapatan soal selidik mengenai penggunaan ICT dapat membentuk kemahiran interpersonal pelajar, termasuk kerjasama dan komunikasi. Berdasarkan soal selidik seramai 14 orang responden yang bersetuju dengan pernyataan ini manakala seorang responden tidak bersetuju. Hakikatnya, penggunaan alat komunikasi digital, seperti email, pesanan *WhatsApp* dan *Telegram*, atau konferensi video, membolehkan pelajar untuk berkomunikasi dengan rakan-rakan mereka, guru, atau pakar di bidang tertentu. Kemampuan berkomunikasi secara efektif melalui media digital menjadi keterampilan yang sangat berharga di dunia yang semakin terhubung secara global.

Bahagian 2

Bahagian ini merupakan hasil dapatan bagi objektif kedua kajian ini iaitu untuk mengkaji pengaruh penggunaan pintar ICT terhadap perkembangan akhlak pelajar.



Rajah 2.1: Penggunaan ICT Boleh Mempengaruhi Nilai Moral Dan Akhlak Pelajar

Rajah 2.1 menunjukkan jawapan responden tentang penggunaan ICT boleh mempengaruhi nilai moral dan akhlak pelajar. Seramai 14 orang responden bersetuju dengan pernyataan ini manakala seorang lagi responden tidak bersetuju dengan perkara ini. Pada pendapat pengkaji, penggunaan ICT membolehkan akses pelajar terhadap pelbagai perisian media sosial, baik penggunaannya mempengaruhi individu secara positif ataupun negatif. Perisian yang tidak sesuai atau merugikan, seperti kekerasan atau pornografi, dapat merusak nilai moral dan akhlak pelajar. Namun di sisi lain, penggunaan ICT juga dapat memberikan manfaat positif terhadap moral dan akhlak pelajar. Oleh itu, penting untuk diingat bahawa pengaruh ICT terhadap nilai moral dan akhlak pelajar tidak bersifat mutlak positif atau negatif kerana yang paling penting adalah bagaimana kita menggunakan dan mengendali penggunaan ICT tersebut.

Faktor-Faktor Yang Menyumbang Kepada Penyalahgunaan ICT

Penyalahgunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) semakin menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius, terutama dengan pertumbuhan pesat dalam penggunaan peranti digital. Berdasarkan jawapan dari responden, terdapat beberapa faktor yang menjadi pendorong individu untuk menyalahgunakan ICT iaitu:

Nafsu yang kuat atau dorongan emosional dapat mendorong seseorang untuk menyalahgunakan ICT, seperti penggunaan media sosial untuk kepuasan peribadi yang tidak sihat. Sikap dan tahap kematangan individu terhadap faedah penggunaan ICT juga memainkan peranan penting. Individu yang belum matang secara emosional atau fikiran mungkin cenderung menggunakan ICT tanpa memahami konsekuensinya. Fikiran yang tidak matang dan kurangnya kematangan fikiran dapat mengakibatkan penggunaan ICT yang tidak bijak dan tanpa pertimbangan kesannya. Mengambil atau mengakses akaun media sosial orang lain tanpa izin, *cyberbullying*, dan kecenderungan untuk melakukan hal-hal negatif melalui ICT juga menjadi faktor-faktor yang signifikan. Kurangnya pengawasan, dan bimbingan dari orang dewasa juga dapat memberikan kesempatan kepada individu, terutama anak-anak, untuk menyalahgunakan ICT. Pengaruh dari rakan sebaya, keinginan untuk mendapatkan keuntungan wang dengan cara tidak sah, dan terpengaruh dengan *trending* semasa turut mendorong dalam penyalahgunaan ICT. Selain itu, faktor-faktor seperti kurangnya pendedahan tentang etika penggunaan ICT, akses yang tidak terkawal, dan tekanan untuk mengikuti tren juga dapat membawa kepada perilaku penyalahgunaan. Dalam mencegah penyalahgunaan ICT, penting untuk meningkatkan kesedaran, pendidikan, dan pengawasan yang efektif dari pihak bertanggungjawab dan keluarga.



Rajah 2.3: Pendedahan Cara Menggunakan ICT Dengan Beretika Mempengaruhi Tingkah Laku Pelajar.

Rajah 2.3 memperlihatkan jawapan responden tentang soalan soal selidik iaitu mengenai pendedahan cara menggunakan ICT dengan beretika mempengaruhi tingkah laku pelajar. Kesemua responden bersetuju bahawa penerapan prinsip etika dalam memanfaatkan penggunaan ICT dapat mempengaruhi perilaku pelajar. Perkara ini juga disokong dalam banyak kajian lepas di atas.



Rajah 2.4: Kepandaian ICT Pelajar Tidak Menjamin Penggunaan Yang Beretika.

Rajah 2.4 memaparkan mengenai persoalan soal selidik iaitu kepandaian ICT pelajar tidak menjamin penggunaan yang beretika. Seramai 12 orang responden yang bersetuju dengan pernyataan ini manakala 3 lagi responden tidak bersetuju. Menurut pengkaji penguasaan kemahiran ICT oleh pelajar tidak sentiasa menjamin perlakuan yang beretika dalam penggunaannya. Hal ini berdasarkan faktor-faktor yang dijawab oleh para responden pada dapatan soal selidik 2.2. Tambahan pula, kurangnya pendidikan formal atau kurikulum yang menitikberatkan aspek etika ICT dapat menyebabkan pelajar tidak memahami konsekuensi dari tindakan mereka di dunia digital. Maka, pengkaji bersetuju dengan 12 responden itu dan jelaslah penting etika ICT ditekankan dalam kurikulum pendidikan.



Rajah 2.5: Pelajar Cemerlang Dalam Etika Penggunaan ICT Menunjukkan Sikap Tanggungjawab Dan Kejujuran

Rajah 2.5 merujuk kepada dapatan soal selidik mengenai pelajar cemerlang dalam etika penggunaan ICT menunjukkan sikap tanggungjawab dan kejujuran. Berdasarkan soal selidik seramai 11 orang responden yang bersetuju dengan pernyataan ini manakala 4 lagi responden tidak bersetuju. Penting bagi responden memahami soalan ini kerana pelajar yang memiliki etika penggunaan ICT yang baik memiliki pemahaman yang baik tentang hak dan kewajiban mereka dalam menggunakan teknologi. Mereka sedar bahawa kebebasan dalam menggunakan ICT harus diseimbangkan dengan tanggungjawab terhadap diri sendiri dan orang lain. Oleh itu, pengkaji bersetuju dengan 11 responden tersebut berpandukan 5 maqasid syariah iaitu kepentingan menjaga agama, harta, akal, keturunan, dan nyawa.

Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini jelas menunjukkan bahawa Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) memberi peranan dalam pembentuk pelajar yang mampu berdaya saing serta memberi pengaruh kepada pelajar untuk berakhlak mulia. Pelajar yang mempunyai kemahiran dan kepakaran dalam bidang teknologi dapat membantu melahirkan produk modal insan yang bertepatan dengan kehendak majikan dan industri kini. Kemahiran serta kepakaran mereka dalam teknologi memberi manfaat kepada sesebuah syarikat untuk berkembang baik dan berjalan dengan lancar. Menurut Ketua Operasi Randstad Malaysia, Fahad Naeem berkata banyak majikan mencari calon yang memiliki kemahiran komunikasi yang terbaik dalam semua peranan teknologi untuk menyampaikan kemajuan, keperluan dan hasil yang berkesan terhadap perniagaan, pengurusan kanan serta pelabur (Berita Harian Online, 2021). Dalam pada yang sama, kajian juga membuktikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi memberi pengaruh yang besar dalam membentuk akhlak pelajar kerana segala jenis maklumat boleh diakses hanya di hujung jari. Segala perilaku baik dan mulia dapat diterapkan sekiranya pelajar tersebut berfikir sebelum bertindak dan mengawal hawa nafsu yang menggunakan kemudahan ini semata-mata untuk memenuhi keinginan diri. Oleh itu, sebagai generasi yang lahir di era digital ini, kita mestilah memanfaatkan kemudahan ini sebaiknya agar memperolehi

menjadikan diri bermanfaat bukan sahaja kepada diri sendiri malah bermanfaat kepada orang lain dan juga tanah air kita sendiri.

Rujukan

- Anizan Binti Abd. Latif (2006), Faktor-Faktor Pemindahan Latihan Teknologi Maklumat Dan Hubungan Dengan Kemahiran Teknologi Maklumat, *Universiti Teknologi Malaysia Jurnal*, 136-140.
- Baharuddin, M. H. B., Ahmad, A. R. B., & Yakub, N. M. (2016). Pengajaran Dan Pembelajaran Sejarah Abad Ke-21: Isu Dan Cabaran, In *Proceeding 7th International Seminar on Regional Education* (Vol. 1, pp. 324-335).
- Budiana, H. R., Sjafirah, N. A., & Bakti, I. (2015). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran bagi para guru SMPN 2 Kawali desa Citeureup kabupaten Ciamis. *DharmakarSETUJU: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 4(1), 59-62.
- Cholilah, P. F. (2021). Etika Menggunakan Media Sosial Bagi Generasi Milenial. *Pendidikan*.
- Firman Hamdani (2023), Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Jumlah Pendaftaran Calon Mahasiswa Dan Keunggulan Kompetitif Di Stkom Al Ma'some, *Information System Journal*, 25,26,30.
- Fitridi, H. (2013). Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi Dan Pengembangan Profesional. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(3), 269-284.
- Mohammad Nizam Sarkawi, Nurul Sharmiza Husin & Rawiyah Abd Hamid (2023), Keberkesanan Ilmu Kepintaran Buatan Dalam Menangani Kebolehpasaran Pada Era Revolusi Industri 4.0, *Researchgate.Publication*, 103 – 109.
- Mohd Zaky Zainuddin. (2021, Januari 4). Pekerja Mahir Teknologi dapat Permintaan Tinggi. Berita Harian Online. Dipetik daripada: <https://www.bharian.com.my/bisnes/lain-lain/2021/01/772048/pekerja-mahir-teknologi-dapat-permintaan-tinggi>
- Ngadiman, A. A., & Ashari, Z. M. (2018). Sikap Terhadap Gajet Teknologi Dan Kesan Kepada Sosio-Emosi Pelajar: Kajian Meta-Analisis. *Sains Humanika*, 10(3-2), 90-94.
- Nor Shela Saleh dan Mohd Shafie Rosli (2019), Kepentingan Pembelajaran Abad ke 21 terhadap Potensi Kebolehpasaran Modal Insan. *Innovative Teaching and Learning Journal* 2, 71-73.

- Nur Atiqah Abdullah, Ahmad Khairy Ahmad Domil Dan Nik Mutasim Hj. Nik Abd. Rahman (2006), Permintaan Firma Terhadap Industri Tenaga Kerja Teknologi Maklumat Dan Komunikasi di Malaysia, *Jurnal Teknologi Maklumat & Multimedia*, 73-76.
- Nur Eliza, Siti Hajar & Siti Mariam, Tahap Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT) Dalam Kalangan Pelajar, *Jabatan Perdagangan Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah*, 34-40.
- Nurul Syuhada Mokhtar & Helmi Norman (2023), Kepimpinan Teknologi Pengetua Dan Hubungan Dengan Kompetensi Digital Pelajar, *ICBE Publication*, 1-3.
- Putri, W. S. R., Nurwati, N., & Santoso, M. B. (2016). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Remaja. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 47-51.
- Setiawan, D., Rahman, A., & Ramadhan, I. (2019). Pengaruh Media Sosial Terhadap Akhlak Siswa. *Mozaic: Islam Nusantara*, 5(1), 73-84.
- Yusof, M., Mohd, N., & Tahir, Z. (2017). Kepentingan Penggunaan Media Sosial Teknologi Maklumat Dalam Pendidikan Ipta. *e-BANGI Journal*, 12(3), 2-10.