

Title : Manfaat Teknologi Maklumat & Komunikasi (ICT) dalam
Kaedah Sejarah Lisan

Author(s) : Nurul Nazieha binti Mohumad Nazi

Institution : Universiti Kebangsaan Malaysia

Category : Article, Competition

Topics : Technology, History

TAJUK:

MANFAAT TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI (ICT)

DALAM KAEDAH SEJARAH LISAN

DISEDIAKAN OLEH:

NURUL NAZIEHA BINTI MOHUMAD NAZI

1.0 PENGENALAN

Teknologi Maklumat dan Komunikasi atau lebih dikenali sebagai Information and Communication Technology (ICT) merupakan teknologi yang diperlukan untuk pemprosesan data. Namun ruang lingkup teknologi ini sangat meluas. Ini kerana ianya boleh merangkumi segala aspek dalam pengurusan dan pemprosesan maklumat. Ini bermaksud ianya adalah merupakan penggunaan komputer dan perisian untuk mengubah, menyimpan melindungi, meindah serta mendapatkan maklumat tanpa mengira batasan waktu dan keadaan.

Definisi informasi teknologi boleh diringkaskan sebagai satu proses pengaliran, penyebaran, pemprosesan dan penyimpanan maklumat berperantaraan teknologi. Seperti yang diketahui umum, teknologi disifatkan sebagai satu bentuk pemudah cara yang membolehkan pengaliran maklumat menjadi sangat pantas. Sebenarnya informasi teknologi tidak terhad kepada internet dan komputer sahaja tetapi ia melibatkan televisyen, telefon mudah alih, faks, telegram, MSC dan sistem satelit dalam menyampaikan maklumat kepada penerima. Jadi, untuk mengetahui dari bagaimanakah wujudnya teknologi maklumat ini, kita perlu melihat dulu jenis-jenis revolusi industry yang pernah berlaku di dunia ini :

a) Revolusi 1.0

Pada suku terakhir tahun 1700-an, England telah menjadi sebuah kuasa komersial utama di dunia dan England menguasai banyak koloni (Tim, 2000). Sebelum berlakunya Revolusi Perindustrian, manusia terpaksa meluangkan masa dalam waktu bekerja yang agak lama dan terpaksa menggunakan tenaga manusia serta haiwan sepenuhnya dalam proses pembuatan barangan (Magnusson, 2009). Namun, keadaan mula berubah apabila Revolusi Perindustrian Pertama telah menyaksikan bermulanya sistem kilang moden. Proses pengeluaran mula dijalankan secara besar-besaran disebabkan teknik pengeluaran

yang telah berkembang kepada penggunaan mesin yang dapat mengeluarkan tenaga dengan lebih efisien. Keadaan ini seterusnya dapat meningkatkan kuantiti barangan. Penyebaran penggunaan mesin berkuasa wap ini bermula di England kemudian telah mula tersebar di tanah besar Eropah sehinggalah Amerika Utara pada hujung abad ke-18 dan awal abad ke-19 (James, 2015).

Selain itu, proses pengeluaran barangan yang dijalankan pula adalah menggunakan kaedah mesin bagi menggantikan tenaga manusia. Kemunculan teknologi enjin berkuasa wap dan penciptaan landasan keretapi telah berupaya mengurangkan kos pengeluaran yang menyebabkan barangan dijual lebih murah dan mampu dimiliki oleh masyarakat (Stewart, 2008). Peluang pekerjaan yang semakin meningkat, peningkatan dari segitaraf hidup rakyat, sektor industri semakin berkembang seterusnya mula meningkatkan pembangunan ekonomi pada ketika itu. Bukan itu sahaja, enjin berkuasa wap ini turut menyumbang dari aspek kemajuan pengangkutan seperti kereta api bertujuan mengangkut hasil pengeluaran industri (Charles, 2000).

b) Revolusi 2.0

Perkembangan Revolusi Perindustrian 2.0 berlaku seiring dengan kemajuan dalam bidang sains dan teknologi. Manusia mula mencapai tahap pemikiran yang lebih tinggi sehingga mampu mencipta alatan yang mampu memudahkan kehidupan manusia. Antaranya ialah Thomas Edison, Felix Hoffman dan ramai lagi. Dunia terus maju ke arah yang baik. Kesannya, berlaku banyak perubahan terutama dalam peningkatan produktiviti, penambahbaikan kualiti produk. Bukan itu sahaja, kemunculan penemuan baharu seperti tenaga kuasa, bahan kimia dan perubatan dimana ianya mampu menghasilkan keberkesanan dalam penyelidikan (Mokyr, 1998).

Bukan itu sahaja, Revolusi Perindustrian 2.0 terkenal dengan perkembangan dalam penciptaan tenaga elektrik yang dicipta oleh golongan saintis untuk kegunaan industri (Hudson, 1992). Permulaan dalam penghasilan ciptaan kuasa elektrik mula berkembang dengan pantas pada tahun 1870 di England. Meskipun penjanaan kuasa elektrik telah digunakan sejak zaman Renaissance. Namun pada penghujung abad ke-19, ahli-ahli sains yang terkemuka mula mengkaji secara mendalam dan menghasilkan ciptaan seperti mentol elektrik, arus ulang-alik dalam kuasa elektrik, dinamo elektrik dan sebagainya (Knox & McCarthy, 2005). Thomas A. Edison telah mula menyedari akan fungsi kuasa elektrik sebagai salah satu rangkaian teknologi (Stewart, 2008). Penciptaan elektrik membolehkan

proses pengeluaran dalam sektor pengilangan dilakukan secara besar-besaran. Revolusi ini turut menyaksikan berlakunya revolusi teknologi yang semakin canggih dan efisien.

c) Revolusi 3.0

Pada tahun sekitar 1950-an, telah bermulanya perkembangan Revolusi Perindustrian 3.0 yang berlaku khususnya di negara-negara maju dan juga Amerika. Revolusi ini turut dikenali sebagai *Revolusi Digital* yang berasaskan teknologi maklumat dan komputer sebagai salah satu tonggak utama (Ismail Sualman, 2018). Antara ciri-ciri khusus yang membezakan Revolusi Perindustrian 3.0 dengan revolusi sebelumnya ialah wujudnya kepakaran yang semakin berkembang sehingga manusia dapat mencipta alatan yang lebih canggih, kapastiti pengeluaran yang semakin meningkat, pengukuhan tahap perkhidmatan semakin dititikberatkan dalam revolusi ini, pasaran global semakin meluas serta paradigma perindustrian berubah daripada perkilangan tradisional kepada perkilangan industri yang menggunakan teknologi pembuatan canggih dan fleksibel. Transformasi yang berlaku telah banyak merubah ekonomi dunia sama ada dari aspek skop dan skala (Zeng, 2018)

Dalam Revolusi Perindustrian 3.0 ini, fokus utama ialah komunikasi dan sumber tenaga. Hal ini demikian kerana faktor utama berlakunya perubahan dalam setiap tahap revolusi adalah disebabkan tercetusnya gabungan teknologi komunikasi dan tenaga. Contohnya, media komunikasi seperti akhbar, majalah atau buku pada Revolusi Perindustrian 1.0 ditransformasikan kepada penciptaan media komunikasi telefon dan komunikasi tanpa wayar kesan perkembangan bidang elektrik pada Revolusi Perindustrian 2.0 (Knox & McCarthy, 2005). Kini, hujung jari menjadi saksi terhadap perkembangan yang semakin canggih dalam internet teknologi komunikasi hasil daripada pengeluaran jalur lebar. Kemunculan teknologi seperti satelit, pangkalan data bandar, peranti pengumpulan data banci juga merupakan antara kemajuan dalam teknologi maklumat (Green & Pick, 2012).

Pada pertengahan tahun 90-an, hasil penciptaan jaringan internet pula telah menjadi tonggak utama perubahan menerusi perkembangan sistem satelit yang telah dihasilkan dan juga jaringan perhubungan yang lain seperti telefon, fiber optik serta teknologi tanpa wayar (Stewart, 2008). Keadaan ini telah menyumbang kepada penciptaan robotik dan pencetakan 3 Dimensi yang dicipta untuk pengeluaran pembuatan dan perkhidmatan domestik (Waghorn, 2011). Selain itu, kemajuan dari aspek sosial dalam masyarakat turut mengalami perubahan seperti bidang fotografi, penerbitan, perfileman, muzik dan aplikasi yang memungkinkan

seluruh negaramengalami jaringan teknologi tersebut sehingga mampu mewujudkan suasana a yang mengalu-alukan kehadiran '*dunia tanpa sempadan*' (Abdul Rahman,2000)

d) Revolusi 4.0

Revolusi Perindustrian Keempat merupakan sumber harapan yang besar dalam meneruskan pembangunan manusia yang telah berupaya meningkatkan kualiti hidup masyarakat sejak tahun 1800-an (Schwab & Nicholas, 2018). Secara asasnya,Revolusi Perindustrian 4.0 adalah berbeza berbanding revolusi sebelumnya dimana Revolusi Perindustrian 4.0 tidak hanya mengenai mesin teknologi dan sesebuah sistem tetapi juga meliputi skop yang lebih luas seperti gabungan fizikal, digital dan biologi seperti nanoteknologi, bioteknologi, robotik, kenderaan berautonomi, penggunaan peranti pintar dan pengkomputeran (Stewart, 2008).

Menurut Ismail Sualman (2018), salah satu teras utama yang terkandung dalam Revolusi Perindustrian 4.0 atau IR. 4.0 adalah kecerdasan buatan. Keadaan ini menunjukkan munculnya hubungan antara sistem fizikal siber dengan sistem yang berupaya menghubungkan digital, sistem fizikal dan manusia melalui rangkaian internet misalnya telefon pintar (smart phone), televisyen pintar (smart TV), rumah pintar (smart home) dan bandar pintar smart cities (Schwab,2017). Pembangunan pesat berlaku sepanjang revolusi ini. Kesan perkembangan revolusi ini menyumbang kepada penciptaan pelbagai aplikasi yang dicipta oleh manusia yang dapat dimanfaatkan untuk mengoptimumkan keperluan dan juga keselesaan manusia. Penciptaan robot autonomi yang telah diprogramkan berperanan mengambil alih tugas manusia khususnya dalam sektor pembuatan. Hal ini dapat meningkatkan fleksibiliti dan keupayaan dalam pengeluaran optimum (Abdul Rahman,2000)

Akhir sekali, Revolusi Perindustrian 4.0 telah menyediakan keupayaan baharu, merubah gaya hidup manusia serta membolehkan manusia untuk saling berhubung. Sehingga pada hari ini, berlaku ledakan syarikat-syarikat yang berlandaskan internet seperti *Whatsapp, Zalora, Uber, Waze* mula dimanfaatkan oleh manusia di seluruh dunia. Statistik menunjukkan jumlah penduduk di benua Asia lebih kurang dalam 4,241 juta orang, seramai 2,190 juta orang merupakan pengguna internet. Bukan itu sahaja, senario bandar juga turut mengalami begitu pesat perubahan iaitu daripada hanya bersifat asas dan pasif kepada bandar yang lebih kompleks, besar dan juga agresif kesan daripada perkembangan sektor perindustrian dan kemunculan sektor-sektor yang baharu. Pemimpin dan penggubal dasar-dasar negara berusaha untuk meningkatkan strategi transformasi melalui sistem organisasi, kemahiran,

sosial korporat, keusahawanan dan inovasi yang dihasilkan agar dapat dimanfaatkan oleh seluruh manusia (Rocky, 2018).

2.0 MANFAAT ICT DALAM TAHAP PRA-WAWANCARA

a) Memudahkan memperolehi bahan bantu

Proses pengumpulan maklumat merupakan antara tahap awal yang dapat kita lihat bagaimana Teknologi Maklumat & Komunikasi (ICT) dikatakan boleh dimanfaatkan bagi proses pendokumentasian. Seperti yang kita sedia maklum, tahap pra-wawancara ini adalah proses dimana pengkaji memulakan ‘tapak’ bagi menyiapkan sesuatu pendokumentasian sejarah kerana satu pendokumentasian yang terbaik hanya akan wujud dengan adanya proses atau tahap ini.

Antara kelebihan Teknologi Maklumat & Komunikasi (ICT) yang boleh dimanfaatkan oleh pengkaji pada tahap awal ini adalah dengan mempercepatkan mencari bahan-bahan bantu yang berkaitan. Hal ini dikatakan demikian kerana sudah menjadi kelaziman bagi kita untuk memperolehi segala maklumat atau apa-apa perkara yang kita ingini melalui internet. Terdapat pelbagai laman web yang telah dibangunkan bagi memudahkan kerja setiap manusia. Sebagai contohnya, enjin carian atau ‘Google’ yang membolehkan pengkaji untuk mendapatkan pelbagai maklumat tambahan hanya dengan satu ‘click’ sahaja.

Apa yang telah membezakan ICT pada zaman dahulu dan sekarang adalah dari segi kelajuan capaian internet. Umum mengetahui bahawa sejak zaman revolusi 4.0 mula diperkenalkan, negara kita telah mempunyai jaringan dan capaian internet. Berikutan itu, sejajar dengan perubahan masa yang kian moden masa kini, dapat kita lihat bagaimana begitu pantas negara kita mengalami perubahan dalam kelajuan capaian internet yang kini dikatakan telah pun mencapai kelajuan 4G sejak tiga ke empat tahun belakangan ini. Apa yang lebih menariknya lagi adalah, kerajaan Malaysia baru-baru ini juga telah mengumumkan bahawa kelajuan capaian internet 5G bakal menembusi ke dalam negara kita dalam waktu terdekat ini.

Bukan sahaja dapat memperolehi maklumat dengan mudah dan pantas, malah ICT juga tidak mengehadkan carian maklumat. Sebagai contoh, pengkaji boleh mendapatkan

maklumat tambahan yang berkaitan dengan tugas pendokumentasian dengan adanya ICT pada masa kini. Antara maklumat tambahan tersebut adalah hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang interviewee, bidang yang berkaitan dengan topik yang perlu dikaji seperti tempoh sesuatu peristiwa bersejarah tersebut, batasan kawasan kajian dan yang seumpunya. Tambahan, ia juga sekaligus ia juga telah membuktikan bahawa kecanggihan teknologi kini dapat menjimatkan masa seseorang pengkaji serta mempercepatkannya.

b) Membantu membina hubungan awal dengan interviewee

Selain daripada mampu membantu pengkaji dalam memperoleh bahan bantu, kemajuan perkembangan ICT di Malaysia juga mampu mewujudkan hubungan awal dengan interviewee yang hendak di temuramah. Dalam penghasilan sesuatu pendokumentasian berdasarkan kaedah sejarah lisan, pengkaji itu semestinya memerlukan orang sumber bagi menjayakannya. Oleh itu, ICT disini sekali lagi dapat kita manfaatkannya pada tahap persediaan ini. Manfaat yang dimaksudkan itu adalah sudah semestinya melibatkan interaksi atau hubungan awal antara pengkaji dengan orang sumber tersebut.

Pada masa kini, hubungan awal antara pengkaji dengan orang sumber dapat dibina dengan sangat mudah. Hal ini kerana setelah wujudnya alat komunikasi sejak revolusi 3.0 dahulu dan sehingga berlakunya kemunculan revolusi 4.0 kini, terdapat banyak alat komunikasi yang telah dinaik taraf dan semuanya semakin canggih belaka. Oleh itu, alasan tinggal berjauhan dengan orang sumber sudah tidak relevan lagi kerana ICT mampu membantu pengkaji berhubung dan berkomunikasi dengan orang sumber. Misalnya pengkaji dapat menghubungi orang sumber yang ingin ditemu ramahnya itu walaupun jarak antara mereka jauh beribu batu. Hal ini juga telah mengukuhkan lagi ungkapan *Dunia Tanpa Sempadan*.

Selain itu, apa yang hendak difokuskan disini adalah bagaimana ICT boleh dimanfaatkan dalam proses membina hubungan awal dengan orang sumber. Terdapat banyak lambang sembang yang telah diwujudkan dan antaranya adalah *email*, sistem pesanan ringkas (SMS), Skype dan sebagainya. Jadi, kecanggihan *platform* ICT ini dapat kita gunakan bagi menjadikan ia sebagai perantaraan kedua-dua pihak. Berbeza dengan masa lalu, para pengkaji tidak mempunyai banyak pilihan *platform* yang dapat mereka gunakan dek kerana masih belum wujudnya kemajuan kecanggihan yang kita perolehi pada kini.

Oleh itu, jelaslah disini bahawa para pengkaji seharusnya mengambil peluang dalam memanfaatkan kemajuan ICT yang ada pada masa kini pada peringkat awal ini. Malah, bukan

sahaja mampu membina hubungan dalam konteks kerja sahaja bahkan sekiranya hubungan awal yang dibina ini menunjukkan kesan yang positif, ia juga mampu mengeratkan hubungan sebagai sesama insan di muka bumi. Ini bermaksud hubungan yang dibina ini bukanlah hanya untuk tujuan melakukan proses wawancara sahaja bahkan ia juga masih boleh diteruskan di luar lingkup kerja sekiranya kedua-dua pihak selesai. Jelaslah disini bahawa ICT juga boleh kita manfaatkan untuk membina sesuatu hubungan awal, berinteraksi dan berkomunikasi dengan pihak yang terlibat.

3.0 MANFAAT ICT DALAM TAHAP WAWANCARA

a) Alatan yang semakin canggih

Pada tahap ini, apa yang boleh pengkaji manfaatkan dari kemajuan ICT adalah melalui alatan-alatan rakaman yang diperlukan bagi menjayakan sesuatu proses wawancara ini. Semasa ingin melakukan proses wawancara, pengkaji dinasihatkan agar menggunakan alatan rakaman yang mampu berfungsi dengan baik dan berkualiti. Hal ini adalah bagi menjamin perkara yang tidak diinginkan dari berlaku semasa proses wawancara dilakukan.

Secara sejarahnya, alatan seperti pita rakaman, kamera, perakam suara, mikrofon dan sebagainya telah mula dicipta oleh pakar tertentu sejak tahun 70-an lagi. Namun seperti yang kita sedia maklum, alatan rakaman yang dicipta pada masa dahulu adalah agak kurang efisien jika hendak dibandingkan dengan peralatan yang ada pada masa kini. Misalnya, alatan-alatan yang digunakan dalam menjayakan sesuatu proses wawancara pada masa dahulu datang dengan saiz yang agak besar dan berat. Jadi hal ini sedikit sebanyak akan membebankan pengkaji untuk membawanya sentiasa ketika menjalankan sesi wawancara.

Berbeza pula dengan peralatan yang ada pada masa kini, yang mana hampir kebanyakannya dilihat sudah dinaiktaraf dan juga semakin canggih. Perubahan ini adalah disebabkan oleh kecanggihan perkembangan bidang Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) di negara kita. Antara ciri yang menunjukkan kecanggihan alatan pada masa kini adalah ianya telah datang dengan saiz yang lebih kecil, ringan dan fleksibel bagi memudahkan pengguna membawanya kemana sahaja. Hal ini juga telah membuktikan bahawa alatan yang ada pada kini lebih mesra pengguna berbanding dengan masa lalu.

Sebagai contoh, pengkaji boleh menggunakan mikrofon sama ada dari jenis '*pin microphone*' ataupun mikrofon yang statik yang telah banyak dipasarkan dalam pasaran kini.

Hal ini kerana pengkaji disarankan agar mengelakkan daripada mengguna alat perakam yang mempunyai 'built in microphone' kerana ianya sukar menghasilkan rakaman yang bermutu tinggi. Sebaliknya, penggunaan 'pin microphone' adalah yang paling terbaik kerana boleh disematkan pada baju interviewee. Jadi, hal ini akan membolehkan setiap butir perkataan interviewee dapat dirakam dengan lebih jelas semasa proses rakaman berlangsung. Jelaslah, kecanggihan ICT dari segi alatan yang wujud pada kini dapat kita manfaatkan dalam pendokumentasian sesuatu peristiwa berdasarkan kaedah sejarah lisan.

b) Wawancara secara maya

Sejak akhir tahun 2019 yang lalu, dunia telah digemparkan dengan masalah pandemik Covid-19 yang telah melanda ke seluruh pelusuk dunia. Ekoran daripada itu, pihak kerajaan telah mengeluarkan perintah agar semua masyarakat untuk kekal tinggal di rumah dan perlu mengelakkan daripada melakukan aktiviti secara bersemuka. Hal ini adalah bertujuan untuk mengelakkan masyarakat di negara kita terdedah dengan virus tersebut sekaligus agar mampu mengawal kes berjangkit ini dari terus meningkat. Impaknya, aktiviti harian masyarakat semakin terjejas dan begitu juga dengan sebarang proses wawancara secara bersemuka yang juga turut terpaksa ditangguhkan buat sementara waktu.

Walaupun sedemikian, ini tidak bermaksud aktiviti wawancara sebegini akan terus terkubur begitu sahaja. Sebaliknya, perkembangan kecanggihan bidang ICT yang ada pada masa kini boleh kita manfaatkan dalam usaha untuk meneruskan penggunaan kaedah sejarah lisan ini. Misalnya terdapat pelbagai atur cara (aplikasi) atau program komputer yang telah direka khusus dalam dunia serba canggih ini. Kesan daripada kepelbagaian pembangunan aplikasi ini, ianya dapat memudahkan para pengguna berinteraksi seperti biasa namun konsep yang digunakan adalah secara dalam talian (maya).

Antara jenis aplikasi yang dapat dimanfaatkan oleh para pengkaji sejarah untuk menjalankan sesi wawancara adalah seperti 'What's App, Microsoft Team, Zoom, Telegram dan Duo'. Kesemua aplikasi yang dinyatakan ini dapat digunakan untuk menjalankan proses wawancara sesuatu peristiwa sejarah dengan orang sumber walaupun dalam keadaan pandemik yang melanda. Walaupun tidak dapat dijalankan secara bersemuka, namun dengan adanya aplikasi canggih seperti ini, pengkaji dapat berhubung dan berinteraksi seperti biasa. Buktinya, medium pengantaraan ini dalam talian ini juga membolehkan pengkaji memperolehi maklumat yang diingini daripada interviewee dengan mudah dan pantas.

Bukan sahaja mampu menjimatkan masa pengkaji dan orang sumber, malah pembangunan aplikasi ini juga turut menyumbang dalam penjimatan kos kedua-dua pihak. Misalnya, pengkaji tidak lagi perlu menanggung kos yang tinggi untuk membeli atau menyediakan alatan rakaman yang diperlukan semasa proses wawancara dilakukan. Buktinya, dengan hanya menekan butang '*start recording*' yang telah sedia ada dalam aplikasi yang dinyatakan sebentar tadi sahaja, seluruh butir percakapan antara pengkaji dan orang sumber dapat dirakam dan disimpan secara automatik ke dalam peranti yang digunakan. Malah, orang sumber juga tidak lagi perlu mengeluarkan belanja seperti bahan bakar kenderaan untuk berjumpa dengan *interviewer*. Hal ini adalah apa yang perlu dilakukan adalah dengan hanya log masuk ke dalam aplikasi tersebut melalui pautan yang disediakan dan ianya akan membawa kepada pertemuan kedua pihak secara automatik. Kecanggihan ICT ini sekaligus telah membuktikan bahawa ianya dapat dimanfaatkan pada tahap wawancara sebegini.

4.0 MANFAAT ICT DALAM TAHAP PASCA-WAWANCARA

Seperti yang kita sedia maklum bahawa peringkat pasca-wawancara ini adalah merupakan tahap selepas sesuatu rakaman itu dijalankan. Jadi terdapat banyak proses yang perlu dilakukan dalam tahap ini. Antaranya adalah terdiri daripada proses sunting dengar, proses transkripsi dan juga proses penyuntingan akhir. Jadi, antara kecanggihan perkembangan bidang ICT yang dapat dimanfaatkan pada tahap ini ialah :

i) Proses sunting dengar

Terdapat pelbagai perisian aplikasi pemain media yang dapat digunakan dalam proses sunting dengar ini. Antara pemain media yang dimaksudkan itu adalah sudah tentu '*winamp*' mahupun '*real player*'. Pemain media ini digunakan untuk memainkan audio, video serta imej pada peranti yang digunakan. Berbeza dengan zaman dahulu, kecanggihan pemain media pada masa kini membolehkan pengkaji untuk mendengar semula butir percakapan antara mereka dengan interviewee tanpa sebarang masalah.

Hal ini adalah kerana terdapat pelbagai ciri-ciri baharu yang telah dibangunkan dalam pemain media tersebut. Antaranya adalah ianya mampu memainkan banyak format media digital kerana sifatnya yang serba guna seperti berupaya memainkan cakera padat, audio, VCD dan juga DVD. Selain itu, pemain media ini juga disertakan secara

percuma di dalam setiap peranti. Jadi, pengguna tidak lagi perlu bersusah payah mendapatkannya kerana telah sedia ada. Jelaslah disini bahawa kewujudan pemain media ini dapat memudahkan proses sunting dengan oleh pengkaji.

ii) Proses Transkripsi

Proses transkripsi ini memerlukan pengkaji untuk memindahkan segala butir percakapan dalam bentuk audio kepada bentuk tulisan. Jadi, antara kecanggihan ICT yang dapat dimanfaatkan dalam proses ini adalah dengan wujudnya perisian aplikasi seperti '*microsoft word*'. Salah satu fungsi utama dari '*microsoft word*' ini adalah dari segi pembuatan dan pengeditan sesuatu dokumen bertulis. Buktinya, dalam proses ini, pengkaji boleh mengetik atau menaip sahaja perkataan seperti biasa dan ianya akan automatik terpapar dalam skrin peranti yang digunakan. Malah dengan '*microsoft word*' ini juga pengkaji boleh menetapkan sendiri jenis *font* dan saiz tulisan apa yang diinginkan kerana sememangnya terdapat pelbagai ciri khusus dalam perisian aplikasi ini.

iii) Proses Penyuntingan Akhir

Antara perisian penyuntingan yang dapat dimanfaatkan oleh para pengkaji adalah ***perisian editor grafik*** seperti '*Adobe Illustrator*' yang mampu menghasilkan data media dalam bentuk grafik. Ini bermaksud penghasilan sebarang datamedia termasuk dalam bentuk teks atau imej. Ia juga boleh digunakan untuk memperbaiki atau mengubah rupa grafik mengikut kesesuaian warna dan saiznya.

Selain itu, terdapat juga ***perisian editor audio*** seperti '*Soundforge*' yang berfungsi untuk menyunting atau mengedit audio. Perisian ini digunakan untuk memilih, memotong dan mencantumkan bahagian-bahagian data media berbentuk audio yang kita ingini. Malah, ia juga mampu mengurangkan atau meningkatkan lagi kadar *volume* audio tersebut. Bukan itu sahaja, ia juga dapat mengurangkan kadar kebisingan dalam rakaman yang telah dilakukan kerana kemungkinan tempat yang dipilih untuk wawancara mengalami gangguan bunyi yang tidak diinginkan.

Akhir sekali, terdapat juga ***perisian editor video*** seperti '*Adobe Primer*' dan '*Broadcasting*'. Perisian ini pula berfungsi untuk menyunting dan mengedit video. Seperti perisian sebelumnya, ianya juga mampu digunakan untuk memilih, memotong serta mencantumkan bahagian-bahagian data video mentah. Tambahan, ia juga

membantu memberikan kesan visual yang sangat baik kepada data video pengkaji. Buktinya, ia mampu mengawal kecerahan atau pencahayaan sesuatu video yang ingin diedit seperti mengubah keadaan waktu malam kepada siang agar memperolehi visual yang lebih cantik.

5.0 MANFAAT ICT DALAM TAHAP PENGURUSAN HASIL KAJIAN

Setelah menjalankan kesemua proses yang ada dalam peringkat pasca-wawancara, sudah tentu pengkaji memerlukan bantuan untuk menyimpan kesemua hasil rakaman dan dokumen yang telah dilakukan. Jadi, apa yang boleh pengkaji manfaatkan daripada perkembangan kecanggihan ICT ini adalah melalui perisian aplikasi yang mampu menampung dan menyimpan bahan-bahan tersebut. Berbeza dengan kaedah penyimpanan zaman dahulu, kesemua hasil rakaman dan kajian kebiasaannya akan disimpan dalam bentuk '*hard copy*' sahaja. Ini bermaksud kebanyakan hasil kajian sejarah lisan dahulu pada lalu akan disimpan dalam bentuk tulisan kemudiannya dibukukan. Oleh itu, sudah tentu perpustakaan atau arkib akan menjadi salah satu tempat pemyimpan bahan bersejarah tersebut.

Manakala pada masa kini, para pengkaji sudah memilih untuk membuat salinan simpanan hasil-hasil mereka ke dalam bentuk '*soft copy*'. Sekiranya disimpan dalam bentuk ini, ianya akan lebih memudahkan dan mempercepatkan kerja pengkaji. Dalam proses ini, pengkaji boleh menggunakan perisian penyimpanan peranti seperti '*file manager*' atau '*google drive*'. Kedua-dua perisian ini berfungsi untuk menyimpan sesuatu dokumen, gambar, video atau apa-apa data dengan selamat. Selain itu, ianya juga datang dengan ruang penyimpanan yang akan besar. Malah, sekiranya pengkaji menggunakan perisian seperti *Google Drive* ataupun *iCloud*, pengkaji tidak perlu risau akan risiko kehilangan hasil rakaman dan dokumen tersebut kerana ianya dibangunkan dengan ciri yang boleh *back-up* semula fail yang hilang atau telah dipadam secara tidak sengaja.

Dalam arus kecanggihan bidang ICT kini, kaedah penerbitan sesuatu rakaman peristiwa atau wawancara bersejarah juga boleh dinaiktarafkan. Misalnya pada waktu kaedah sejarah lisan mula diperkenalkan di Malaysia, penerbitannya adalah berbentuk analog. Ini bermaksud rakaman tersebut hanya akan dimainkan dengan adanya pemain rakaman yang sepadan denganya sahaja. Hal ini akan menyukarkan untuk proses penyebaran maklumat yang terdapat dalam rakaman tersebut berlaku. Berbeza dengan masa kini penerbitan hasil kajian atau sesuatu rakaman itu sudah boleh didigitalkan. Bukan sahaja memudahkan proses untuk memainkannya, malah ia juga sekaligus mampu memudahkan para pengkajilain untuk mengakses dan memperolehi maklumat yang ada di dalamnya.

Selain itu, apabila manfaat ICT telah digunakan pada tahap pendigitalan ini, ianya juga telah memudahkan proses penyimpanan bahan-bahan sumber sejarah secara tidak langsung. Misalnya dapat kita lihat bagaimana sukarnya untuk menjaga dan menyimpan sesuatu bahan sejarah yang berbentuk fizikal dengan sebaiknya. Buktinya terdapat prosedur tertentu yang hanya melibatkan petugas mahir serta kos yang tinggi bagi mengelakkan bahan tersebut rosak dan musnah. Walaupun sudah ditukarkan kepada bentuk digital, bahan sejarah tetap perlu disimpan di tempat yang telah ditetapkan seperti di Arkib Negara Malaysia kerana kerajaan telah menyediakan satu ruang khas bahan sejarah digital di sana. Jadi, dengan adanya pendigitalan bahan sejarah ini sudah pasti dapat mengurangkan kos tertentu walaupun tidak semua bahan sejarah itu boleh ditukarkan kepada bentuk digital.

6.0 PENUTUP

Berdasarkan apa yang telah kita bincangkan, jelaslah di sini bahawa terdapat banyak manfaat yang telah kita perolehi dalam usaha pendokumentasian peristiwa sejarah menggunakan kaedah lisan. Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) juga telah membuktikan kepada kita semua bagaimana berlakunya perubahan dan perkembangan yang sangat pesat dari awal kemunculannya sehingga kini. Kewujudan jaringan teknologi ini juga telah membantu kita dalam setiap aktiviti harian. Oleh itu kita seharusnya bijak memanfaatkan dan menggunakan kearah yang benar terutamanya dalam kaedah sejarah lisan ini.

Kesimpulannya, diharapkan agar kaedah sejarah lisan ini semakin berkembang maju di Malaysia. Hal ini kerana seperti yang kita sedia maklum bahawa bidang ini masih lagi kurang mendapat perhatian yang tinggi seperti di negara-negara luar. Buktinya hanya terdapat sebagian Institusi Pengajian Tinggi (IPT) sahaja yang menawarkan program ini kepada

pelajar seperti yang dilakukan oleh UKM dan USM. Namun begitu, usaha dalam memperkenalkan bidang ini kepada masyarakat dan pelajar terutamanya dilihat semakin memberangsangkan dimana terdapat beberapa Institusi Pengajian Tinggi yang ini sedang giat memperkenalkan kepada pelajar mereka. Bukan sekadar di peringkat pengajian tinggi, malah bidang ini juga turut mula diperkenalkan kepada pelajar sekolah menengah pada kini. Jadi, semoga bidang ini terus berkembang maju dan mampu menjadi seperti bidang yang lain di negara kita.

RUJUKAN

Abdul Rahman Embong. (2000). Wacana Globalisasi . Bangi, Selangor: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia

Cepi Riyana, 2004, Strategi implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan menerapkan Konsep Instructional Technology, Jurnal Edutech, Jurusan Kurtek Bandung.

Joseph Straubhar & Robert La Rose, Media Now, Communication Media in the Information Age, Wadsworth, USA, 2000.

Knox, P, L., McCarthy, L. (2005). Urbanization (Second edition). Upper Saddle River,NJ: Pearson Education.

Rosenberg. J.M. (2001). *E-Lerning: Strategies for Delevering Knowledge in the Digital Age*. USA: McGraw-Hill

Schwab, K., Nicholas, D. (2018). Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution: A Guide to Build A Better World. United Kingdom: Penguin UK.

Shiley Biagy, Media Impact An Introduction to Mass Media, Third Edition, Wadsworth Publishing Company, Belmont, California, 1995.

Tim, M. (2000). History of Civilization: The Industrial Revolution. Dayton. Ohio: Milliken Publishing Company.

Zulkarimen Nasution, Perkembangan Teknologi Komunikasi, Universitas Terbuka, Jakarta, 2005.