

MENEROKA ISU DAN CABARAN WARGA EMAS DALAM PENGGUNAAN ICT: SATU KAJIAN LITERATURE

Nur Hana Ali

Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia

E-mail: nrhanaali@raudah.usim.edu.my

Corresponding author : Shah Rizul Izyan Zulkipli

Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia

E-mail: izyanzulkipli@usim.edu.my

Maryam Nabeelah Abdullah

Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia

E-mail: maryamnabeelah@raudah.usim.edu.my

Nur Izzati Syafiqah Eizani

Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia

E-mail: izzatisyafiqah@raudah.usim.edu.my

ABSTRAK

Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) merupakan keperluan buat masyarakat pada masa kini. Kecanggihan teknologi yang ada digunakan bagi tujuan komunikasi dan penyampaian maklumat. Namun begitu warga emas merupakan golongan yang mempunyai kekangan dalam menggunakan teknologi kerana mengalami kemerosotan dari sudut penglihatan, pendengaran, kognitif seperti ingatan jangka pendek serta masalah psikometri seperti ketidakstabilan dengan koordinasi motor halus. Kemerosotan ini menjadikan penggunaan teknologi amat mencabar buat warga emas. Justeru, kajian ini dilakukan untuk meneroka isu dan cabaran warga emas dalam penggunaan ICT. Kajian ini bersifat perpustakaan dengan meneliti kajian lepas sebagai rujukan. Hasil kajian ini menyimpulkan bahawa penggunaan ICT memberi cabaran yang signifikan kepada warga emas dan terdapat keperluan kepada pembinaan suatu teknologi yang meraikan kemerosotan warga emas tersebut.

Kata kunci: ICT, warga emas, teknologi.

1. Pendahuluan

Abad ke-21 menunjukkan kemajuan dalam teknologi dan bagaimana ia digunakan dalam pelbagai bidang kehidupan manusia. Pernahkah kita terfikir bagaimana golongan warga emas menggunakan ICT dalam kehidupan mereka? Menurut Laporan Populasi Penuaan Dunia pada tahun 1950-2050 menjangkakan bahawa jumlah warga emas akan meningkat lebih cepat daripada jumlah populasi pada masa ini mengikut jumlah warga emas yang sangat ramai. Kajian Populasi Penuaan Dunia, Bahagian Ekonomi dan Hal Ehwal Sosial Populasi, melaporkan bahawa jumlah warga emas berumur 55-60 tahun dan ke atas telah meningkat menjadi 11.7% pada 2013 daripada 9.2 peratus pada tahun 1990. Ia dijangka terus meningkat sehingga 21.2 peratus pada tahun 2050 (United Nations, 2000).

2. Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk meneroka isu dan cabaran warga emas dalam penggunaan ICT.

3. Metodologi Kajian

Metod kajian ini ialah menggunakan kaedah kualitatif iaitu metod yang mengumpulkan segala maklumat dan mempelajari teori-teori dari kajian lepas yang mempunyai hubungkait dengan kajian yang dijalankan. Kaedah kualitatif juga merupakan kaedah yang menjalankan penyelidikan dengan melihat makna dan kefahaman secara terperinci dari sudut topik kajian untuk memahami dan menjelaskan kejadian atau peristiwa di dalamnya (Fadli, 2021). Pendekatan ini memerlukan pengumpulan data bukan berangka melalui pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Di samping mengumpul data, pendekatan ini memerlukan proses analisis menyeluruh yang menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang sedang dikaji. Kaedah kualitatif ini memberi ruang kepada tafsiran yang lebih luas sambil mengetengahkan butiran dan latar belakang orang atau kumpulan yang menjadi tumpuan kajian. Pendekatan deskriptif juga digunakan dalam metodologi kajian kualitatif untuk menerangkan objek kajian sebenar di bawah situasi sebenar. Tambahan itu, penyelidik berfungsi sebagai alat utama dalam pendekatan kualitatif, mengumpul dan menilai data secara menyeluruh dan mahir (Fadli, 2021). Pendekatan kualitatif ini boleh digunakan untuk kajian yang menekankan kajian kes individu atau kumpulan serta kajian yang berusaha untuk memahami konteks dan kepentingan peristiwa yang sedang disiasat. Pendekatan ini termasuk analisis yang mendalam di samping pengumpulan data untuk memberikan pemahaman yang lebih teliti tentang topik yang sedang dikaji (Sangsurya et al., 2021).

4. Definisi Warga Emas

Warga emas adalah sebahagian daripada negara dan masyarakat. Mereka mempunyai banyak ilmu dan bakat serta telah mengalami pelbagai pasang surut dalam kehidupan. Warga emas telah menyumbang dalam pelbagai cara selama bertahun-tahun, dan mereka terus memainkan peranan dalam pertumbuhan dan kebajikan keluarga, masyarakat dan negara. Oleh itu, adalah wajar bahawa warga emas ini menerima kasih sayang, penjagaan, dan penghormatan agar mereka dapat menjalani kehidupan yang bahagia dan mengelakkan pengecualian sosial (Muhammad Hazim et al., 2019). Allah SWT menegaskan amanatnya bahawa seorang anak mesti melayan ibu bapanya dengan baik dalam Surah Al-Isra' ayat 23.

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ۚ إِذَا يَبْتَغَىٰ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٌ وَلَا تَنْهَرُهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ٢٣

Dan Tuhanmu telah perintahkan, supaya engkau tidak menyembah melainkan kepadaNya semata-mata, dan hendaklah engkau berbuat baik kepada ibu bapa. Jika salah seorang dari keduanya, atau kedua-duanya sekali, sampai kepada umur tua dalam jagaan dan peliharaanmu, maka janganlah engkau berkata kepada mereka (sebarang perkataan kasar) sekalipun perkataan "Ha", dan janganlah engkau menengking menyergah mereka, tetapi katakanlah kepada mereka perkataan yang mulia (yang bersopan santun).

Warga emas juga didefinisikan sebagai orang yang berumur enam puluh tahun ke atas yang dianggap sebagai warga emas di kebanyakan negara membangun. Tambahan pula, Sesetengah negara, mengklasifikasikan orang yang berumur 65 tahun ke atas sebagai orang tua. Namun,

di Malaysia, Garis Panduan Menurut Warga Emas Kebangsaan menunjukkan bahawa warga emas ialah seseorang yang berumur di atas 60 tahun (Muhammad Hazim et al., 2019).

Istilah "warga emas" juga merujuk kepada mereka yang sudah tua atau individu yang tua, berusia emas atau warga emas. Istilah "warga tua" ditakrifkan dalam beberapa cara di dalam dan di luar negara. Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat, seseorang yang sudah tua dianggap sebagai orang yang lebih tua. Manakala umur 60 ke atas pula dianggap warga emas mengikut Dasar Warga Emas Negara (DWEN). Menurut 'World Assembly on Aging in 1982' di Vienna, warga emas juga diklasifikasikan sebagai individu yang berumur 60 tahun atau lebih, yang konsisten dengan definisi yang digunakan di peringkat antarabangsa (Mohd Anuar, 2022).

Istilah "warga emas" menggambarkan mereka yang sudah lanjut usia atau sudah tua, biasanya lebih dari 60 tahun. Tiga kumpulan etnik di Malaysia iaitu Bumiputera, India, dan Cina berusia tua dalam pelbagai cara (Tey et al., 2015). Antara tahun 1991 dan 2010, bilangan rakyat Malaysia melebihi 60 lebih dua kali ganda, daripada sekitar 1 juta kepada 2.2 juta, dan jumlah ini dijangka terus meningkat. Bilangan penduduk berumur 60 tahun ke atas diramalkan mencecah kira-kira 7 juta menjelang 2040, atau 17.6% daripada jumlah penduduk 40 juta. Pembangunan sosial dan ekonomi Malaysia berhadapan dengan isu-isu akibat peralihan demografi ini, terutamanya berkaitan penjagaan kesihatan dan penjagaan geriatrik khusus (Jacob, 2016).

Rogers bersetuju dengan definisi Neugarten tentang usia tua, yang membahagikannya kepada tiga kategori iaitu sangat tua, sederhana umur dan awal tua. Mereka yang berumur 55 hingga 65 tahun dan masih mampu bekerja dan memberi sumbangan kepada masyarakat dianggap sebagai usia awal (AWAL). Tambahan pula, orang yang berumur antara 65 hingga 75 tahun dianggap berada pada pertengahan umur. Individu-individu ini lazimnya telah memperbaiki keadaan mereka dalam kehidupan, secara amnya berada dalam kesihatan yang baik, dan telah bersara daripada tenaga kerja. Sebaliknya, orang berusia lebih 75 tahun yang dianggap warga emas adalah terlalu tua (Izyan Zulkipli et al., 2021).

4.1 Warga Emas menurut al-Quran

Al-Quran menggunakan beberapa frasa untuk merujuk kepada usia tua. Oleh itu, untuk mencari ayat al-Quran mengenai orang tua, seseorang boleh menggunakan pelbagai frasa bahasa Arab untuk menggambarkan orang tua, seperti kata inti "al-kabir," "sheikh," "ajuz," "da'fan". washaibah," dan arzali al-'umur, yang bermaksud tua (Izyan Zulkipli et al., 2021).

4.1.1 Perkataan Syeikh dalam Al-Quran

Al-Raghib menyatakan bahawa perkataan "Syeikh" mempunyai dua makna: sama ada orang tua atau orang yang mempunyai banyak pengalaman dan kebijaksanaan yang menjadikan mereka kelihatan lebih tua.

قَالَتْ يُونَيْسَ أَأَلِدُ وَأَنَا عَجُوزٌ وَهَذَا بَعْلِي شَيْخًا إِنَّ هَذَا لَشَيْءٌ عَجِيبٌ ٧٢

"Betapa ajaibnya keadaan saya!" seru isterinya. Adakah saya akan menjadi tua dan suami saya bersama-sama sebelum saya mempunyai anak? -Surah Hud 11: 72

4.1.2 Perkataan al-Kabir dalam al-Quran

Selain itu, perkataan warga emas juga merujuk kepada istilah al-kabir. Raghib mendakwa bahawa istilah al-Kabir menunjukkan tempoh masa serta orang yang mencapai usia lanjut, menandakan umur Nabi Ibrahim AS dan Nabi Zakaria AS dalam imej Tuhan.

قَالَ رَبِّ أُنَىٰ يَكُونُ لِي عَلِيمٌ وَقَدْ بَلَغَنِي الْكِبَرَ وَأَمْرَأَتِي عَاقِرٌ قَالَ كَذَلِكَ اللَّهُ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ ٤٠

Kata nabi Zakaria: "Oh, Tuhan! Tuhan menjawab, "Begitulah, Tuhan melakukan apa yang Dia kehendaki," kepada soalan, "Adakah saya akan mempunyai anak padahal sebenarnya saya sudah tua dan isteri saya mandul?" -Surah Ali- 'Imran 3: 40

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ۖ إِنَّمَا يُنَبِّئُنَّ عِنْدَكَ الْكُبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرُهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ٢٣

Dan Tuhanmu telah perintahkan, supaya engkau tidak menyembah melainkan kepadaNya semata-mata, dan hendaklah engkau berbuat baik kepada ibu bapa. Jika salah seorang dari keduanya, atau kedua-duanya sekali, sampai kepada umur tua dalam jagaan dan peliharaanmu, maka janganlah engkau berkata kepada mereka (sebarang perkataan kasar) sekalipun perkataan "Ha", dan janganlah engkau menengking menyergah mereka, tetapi katakanlah kepada mereka perkataan yang mulia (yang bersopan santun). -Surah Al Isra' 17:23

Dalam Surah Al Isra' ayat 23, istilah "al-Kabir" merujuk kepada ibu dan bapa. Al-Mawardi menjelaskan bahawa perkataan ini boleh merujuk kepada dua orang: orang tua yang mempunyai intelek yang besar atau orang tua yang lemah dari segi fizikal.

4.1.3 Perkataan Da'fan Washaibah dalam al-Quran

Kronologi yang terdapat dalam Surah ar-Rum 30:54 bermula dengan kehidupan bayi yang lemah dan berakhir dengan usia tua, yang juga merupakan seorang yang lemah.

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً ۖ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ ۗ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ ٥٤

Allah yang menciptakan kamu bermula dengan keadaan lemah, selepas berkeadaan lemah itu Ia menjadikan kamu kuat. Setelah itu Ia menjadikan kamu lemah pula serta tua beruban. Ia menciptakan apa yang dikehendakiNya, dan Dia lah jua yang Maha Mengetahui, lagi Maha Kuasa. - Surah Ar-Rum 30: 54

Al-Marāghi mendakwa bahawa ayat ini menggambarkan keupayaan Allah SWT untuk mengawasi individu sehingga setiap langkah pertumbuhan manusia diubah. Di samping itu, Allah SWT memberikan keterangan terperinci tentang sejarah manusia pada setiap peringkat dalam surah al-Haj dan Ghafir. Walaupun Allah SWT sebelum ini menyebut kejadian manusia dalam surah al-Haj, surah Ghafir tetap mengandungi ayat-ayat yang berulang-ulang (Izyan Zulkipli et al., 2021).

4.2 Warga Emas menurut al-Quran dan Sains

Al-Quran merungkaikan beberapa ayat yang berkaitan dengan kemerosotan kognitif (Haniff Hassan, 2019). Allah Taala berfirman surah al-Haj 22:5:

وَمِنْكُمْ مَّنْ يَتَوَقَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا

Dan (dalam pada itu) ada di antara kamu yang dimatikan (semasa kecil atau semasa dewasa) dan ada pula yang dilanjutkan umurnya ke peringkat tua nyanyuk sehingga ia tidak mengetahui lagi akan sesuatu yang telah diketahuinya dahulu.

Surah al-Nahl 16:70 juga membincangkan mengenai kemerosotan ingatan yang berkaitan dengan penuaan. Allah Taala berfirman:

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَقَّكُمْ ؕ وَمِنْكُمْ مَّنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا ؕ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ ۝ ٧٠

Dan Allah yang menciptakan kamu (dari tiada kepada ada); kemudian Ia menyempurnakan tempoh umur kamu; (maka ada di antara kamu yang disegerakan matinya), dan ada pula di antara kamu yang dikembalikannya kepada peringkat umur yang lemah (peringkat tua kebudak-budakan), sehingga menjadilah ia tidak ingat akan sesuatu yang telah diketahuinya; sesungguhnya Allah Maha Mengetahui, lagi Maha Kuasa.

إِلَّا الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ ۝ ٦

Menurut beberapa ulama, Al-Tin 95:6 merujuk kepada usia lanjut, yang dicirikan oleh seseorang yang mengalami kehilangan ingatan akibat demensia, usia tua, dan kelemahan. Orang ini akan terlantar di atas katil, tidak dapat menjaga dirinya sendiri, dan bergantung kepada orang lain untuk berbuat demikian. Walaupun dia kelihatan seperti bayi, dia berkuasa, pintar, dan menarik ketika dia masih muda (Hassan, 2019).

Ayat al-Quran di atas selari dengan penemuan sains yang membicarakan berkenaan kemerosotan yang di alami oleh warga emas seperti masalah fizikal, perubahan psikologi, masalah kognitif seperti kekurangan ingatan, nyanyuk, kekeliruan, kesedihan, dan kealpaan, terutamanya kepada peristiwa yang baru terjadi. Penegasan Abu Hayyan bahawa "emas rakyat adalah mereka yang telah lemah dalam segala-galanya" menyokong dakwaan ini. Sebagai contoh, defisit deria, gangguan lisan dan mental, terutamanya berkaitan dengan daya ingatan yang dipaksa. Orang tua biasanya bergelut dengan penumpuan dan masalah kesihatan yang boleh menyebabkan kemurungan yang teruk dan memburukkan kesihatan fizikal (Izyan Zulkipli et al., 2021).

5. Kekangan warga emas dalam menggunakan ICT

Apabila seseorang itu semakin tua, mereka biasanya akan mengalami perubahan fizikal dan kelemahan lain yang tertentu. Ini akan mengakibatkan daya untuk mereka menggunakan kudrat yang ada dalam penggunaan ICT semakin terhad.

5.1 Kemerostan Fizikal

Kelemahan fizikal ini dikatakan paling ketara kerana merupakan perubahan yang boleh dilihat pada mata sendiri. Antaranya ialah, koordinasi dan keseimbangan badan yang lemah (Ho Bee Kiau, 2020). Akan berlaku beberapa risiko kepada warga emas iaitu risiko untuk jatuh lebih cepat berbanding orang-orang yang muda dan perkara ini akan mengakibatkan mereka untuk cedera pada tempat-tempat yang berisiko tinggi seperti kecederaan kepada kepala, lutut serta tangan. Apabila berlaku perkara seperti itu, ia akan menyebabkan keterbatasan aktiviti dalam beberapa perkara akibat daripada respon mereka yang agak lambat dalam membuat sesuatu. Lebih-lebih lagi apabila mereka menggunakan ICT, ia akan menghalang mereka untuk menggunakan ICT dengan lebih cepat dan tangkas berbanding orang-orang muda sebagai contoh, mereka sukar untuk menggerakkan mouse ataupun menyentuh skrin sentuh pada telefon pintar dengan cepat dan tepat.

Selain itu, ciri kelemahan fizikal yang lain yang boleh terjadi kepada warga emas ialah, apabila sudah terlalu tua, risiko untuk mendapat penyakit itu lebih tinggi dan mengakibatkan badan mereka lemah dari segi anggota fizikal dan juga mendapat penyakit parkinson akibat daripada penyakit seperti angin ahmar ataupun strok (Rasyiqah Rusdi, et al., 2017). Mereka akan jadi lebih perlahan dan takut untuk memulakan sesuatu mahupun di luar ataupun dalam lingkauan penggunaan ICT. Selain itu juga, fleksibiliti dalam membuat sesuatu juga akan berkurangan (Ho Bee Kiau, 2020). Hal ini akan mengakibatkan individu warga emas ini sukar untuk bergerak lebih cepat dan sukar dalam melakukan sesuatu perkara.

5.2 Kurang daya pendengaran

Ciri kelemahan yang seterusnya pula ialah, kelemahan dari segi deria. Manusia mempunyai lima deria dan kecenderungan untuk deria manusia itu akan menurun jika sudah menjangkau usia seperti warga emas. Antaranya yang utama adalah deria pendengaran. Akibat dari pengurangan deria pendengaran, sensitiviti warga emas kepada bunyi akan berkurangan (Sulaiman, 2014). Perkara seperti ini mencabar untuk warga emas dalam membezakan bunyi, lebih-lebih lagi pada frekuensi pada yang tahap tinggi kerana pendengaran warga emas ini kebiasaannya kurang sensitif malahan suara atau bunyi yang dekat pun mungkin tidak didengari olehnya. Apabila berbisik atau mendengar suara yang jauh kebiasaannya orang yang lebih tua akan kerap mengalami masalah dalam mendengar suara dan bunyi yang perlahan. Jadi, ia menyukarkan kepada kita untuk berkomunikasi mahupun secara dekat dan juga jauh. Sejalan dengan itu, warga emas juga kemungkinan tidak berapa peka dengan keadaan sekeliling kerana kurang deria pendengarannya. Sebagai contoh, kesukaran yang dihadapi orang tua dalam berkomunikasi adalah sangat nyata apabila mereka membuat panggilan telefon kerana ketidakjelasan pendengaran mereka menghalang kejelasan perbualan, menjadikannya lebih sukar bagi mereka untuk terlibat dalam komunikasi tersebut. Selain daripada itu, kesukaran memahami pertuturan yang pantas (Abd Shukor, 2014). Akibat daripada kehilangan pendengaran yang progresif, individu warga emas mungkin merasa sukar untuk memahami apa yang diperkatakan dan membalasnya dengan sewajarnya. Begitu juga dengan penggunaan ICT, sebagai golongan belia seharusnya bercakap dengan kadar yang perlahan dan jelas ketika menelofon dan juga dalam panggilan video supaya mereka faham dan memudahkan proses untuk mereka mendengar ayat tersebut.

5.3 Kurang daya penglihatan

Ciri kelemahan deria yang seterusnya pula ialah, dari segi penglihatan. Penglihatan untuk individu warga emas ini akan terbatas apabila sudah berusia. Perubahan penglihatan termasuk

ketidakupayaan untuk melihat objek yang terlalu dekat ataupun terlalu jauh, peredupan warna tertentu akan berubah antara ciri kelemahan deria penglihatan individu warga emas (Alavi & Mahbob, 2017). Apabila berlakunya perkara seperti ini, ia akan mengakibatkan kesukaran untuk melakukan kerja lebih-lebih lagi pada waktu malam. Sebagai contoh, apabila warga emas memandu pada waktu malam, ia akan menyukarkan untuk melihat cahaya lampu kereta di hadapannya dan juga lampu jalan. Akibat dari kelemahan ini, untuk berlakunya kemalangan jalan raya agak tinggi. Selain itu juga, apabila individu warga emas mengalami isu penglihatan mereka juga akan mengalami kesukaran melihat fon dan membaca teks yang kecil pada paparan skrin telefon ataupun komputer.

5.4 Kurang deria sentuhan

Kelemahan deria yang terakhir ialah deria sentuhan. Deria sentuhan adalah salah satu deria yang amat penting. Sensitiviti warga emas terhadap sentuhan akan berkurangan (Alavi & Mahbob, 2017). Sebagai contoh, ketika warga emas menyentuh paparan skrin telefon, mereka tidak dapat menyentuhnya seperti golongan belia yang menyentuh paparan skrin dengan cekap. Dalam deria sentuhan ini, warga emas akan kerap kali mendapati sentuhan mereka tidak memberikan respons yang tepat ketika menekan pada skrin telefon.

5.5 Kelemahan emosi

Untuk yang terakhir, kelemahan yang akan dialami oleh warga emas ialah kelemahan dari segi emosi. Apabila berbicara mengenai emosi, emosi warga emas antara yang paling penting untuk kita jaga. Dari segi tutur bicara kita dengan mereka memainkan peranan yang penting untuk menjaga hatinya agar tidak terluka. Antara ciri kelemahan pada emosinya ialah warga emas mempunyai rasa tidak bererti dalam hidup mereka. Dalam keadaan ini, warga emas berasa tidak berdaya dan terpaksa bergantung kepada orang lain. Mereka berhadapan dengan pelbagai penyesalan dari masa lalu. Mereka mengalami kesedihan, kesunyian, dan ketakutan untuk bersendirian (Noornajihan Jaafar et al., 2021). Sebagai contoh, dalam penggunaan ICT yang sukar ini akan menyebabkan emosi warga emas terganggu kerana rasa tidak berguna dan membebankan orang di sekitarnya. Hal ini mengakibatkan emosi mereka sentiasa tidak stabil. Oleh itu, kita sebagai orang yang muda ini harus sentiasa berbual dan sentiasa membantu mereka dalam penggunaan ICT ini supaya mereka turut sama mendapat manfaat dan rasa tidak terpinggir.

Jadi sudah terbukti bahawa warga emas sememangnya manusia yang perlu dititikberatkan kerana sikapnya akan sentiasa berubah tidak kira waktu. Dalam memahami ciri kelemahan emosi warga emas ini akan dapat kita takrifkan bahawa warga emas merupakan individu yang sebenarnya harus sentiasa dibantu dan dijaga demi kesejahteraan mental dan fizikalnya itu. Berkait dengan penggunaan ICT, menurut kelemahan emosi yang berlaku pada warga emas ini, penggunaan ICT juga akan membuatnya sentiasa marah atau lebih tepat emosi tidak stabil. Sebagai contoh, apabila dia menggunakan telefon pintar, mungkin individu warga emas itu akan sentiasa marah kerana tidak cekap dalam menggunakannya. Oleh yang demikian, kita sewajarkan menyantuni warga emas dalam penggunaan ICT dan jangan lah meremeh apatah lagi mengherdik mereka, seperti firman Allah dalam surah al-Isra' ayat 17:23:

وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا ۚ إِنَّمَا يُبَلِّغَنَّ عِندَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهُمَا أَوْ كِلَاهُمَا فَلَا تَقُلْ لَهُمَا أُفٍّ وَلَا تَنْهَرُهُمَا وَقُلْ لَهُمَا قَوْلًا كَرِيمًا ۚ ٢٣

Maksudnya: Dan Tuhanmu telah perintahkan, supaya engkau tidak menyembah melainkan kepadaNya semata-mata, dan hendaklah engkau berbuat baik kepada ibu bapa. Jika salah seorang dari keduanya, atau kedua-duanya sekali, sampai kepada umur tua dalam jagaan dan peliharaanmu, maka janganlah engkau berkata kepada mereka (sebarang perkataan kasar) sekalipun perkataan "Ha", dan janganlah engkau menengking menyergah mereka, tetapi katakanlah kepada mereka perkataan yang mulia (yang bersopan santun).

Oleh itu, dapatlah disimpulkan bahawa, menurut kesemua ciri-ciri kelemahan warga emas dari segi fizikal, deria dan juga emosi berkait juga dengan penggunaan ICT yang sentiasa jadi tarikan pada masa kini. Tidak kira tua atau muda, mereka tidak terkecuali dari perkara ini terutamanya kepada warga emas.

6. Perbincangan

6.1 Jenis ICT yang sering digunakan oleh warga emas

Tidak dinafikan lagi, teknologi memainkan peranan yang penting dalam kewujudan kehidupan manusia, terutamanya dalam perkara yang melibatkan komunikasi dan juga pencarian maklumat. Teknologi memberikan kemudahan melalui penggunaan media baharu, atau alat teknikal, yang dikuasakan oleh sistem internet. Individu atau komuniti mendapat manfaat daripada pelbagai kemudahan dalam kehidupan seharian mereka berkat kemajuan dan pengeluaran teknologi. Akan tetapi, walaupun banyak teknologi ataupun aplikasi baru yang dikeluarkan dan digunakan oleh manusia sejagat, ada juga segelintir manusia yang tidak pandai atau tidak mampu menggunakannya iaitu individu warga emas. Capaian dan kebolehan mereka untuk menggunakan teknologi, peranti ataupun aplikasi amatlah terhad. Tetapi ada juga aplikasi yang sebenarnya banyak membantu individu warga emas ini dalam menyelesaikan beberapa kerumitan dalam kehidupan seharian mereka apabila mendepani kehidupan era digital ini.

6.1.1 Platform media sosial

Dari segi penggunaan media sosial, sememangnya apa yang kita ketahui bahawa masyarakat sekarang menggunakan media sosial untuk mengetahui tentang isu-isu semasa dan tidak terlepas juga kepada warga emas. Salah satu platform media sosial yang muncul hasil daripada teknologi yang semakin maju ialah Facebook. Facebook, Inc. ialah pemilik persendirian dan pengendali laman web rangkaian sosial yang dikenali sebagai Facebook. Sesiapa sahaja yang mempunyai alamat e-mel yang berumur 13 tahun ke atas layak untuk menggunakan platform tersebut sejak 2006 (Abdullah, 2014) dan ini termasuk juga warga emas yang kerap menggunakan Facebook pada masa kini (Faisal Ashaari et al., 2021).

6.1.2 Aplikasi kesihatan

Seterusnya, aplikasi yang sering digunakan oleh mereka ialah, aplikasi kesihatan. Aplikasi kesihatan ini banyak digunakan dalam kalangan warga emas. Menurut Helmy Abd Rahman (2019), tiga aplikasi eHealth teratas yang telah dimuat turun oleh rakyat Malaysia ialah 8fit, HealthTap, dan MyUBAT. Dengan hanya menggunakan teknologi, ia amat memudahkan warga emas. Kerajaan Malaysia yang memiliki dan mengendalikan MyUBAT. Aplikasi kesihatan ini tidak mengumpul maklumat peribadi pengguna melainkan dibenarkan oleh pengguna itu sendiri. Selain itu, data yang disediakan pengguna digunakan untuk menyelaraskan proses pembekalan ubat. Walaupun aplikasi kesihatan ini kerap digunakan oleh warga emas, tetap juga mereka memerlukan bimbingan daripada orang muda ataupun golongan

belia. Mereka lebih arif dalam penggunaannya dan akan dapat banyak membantu warga emas itu sendiri. Terdapat kemungkinan bahawa aplikasi atau gajet kesihatan mudah alih akan mengatasi perkhidmatan kesihatan semasa sebagai yang paling popular (Nurdarwisyah Rusli et al., 2022). Kerana ia meningkatkan kebolehcapaian kepada penjagaan kesihatan, aplikasi kesihatan memudahkan urusan untuk semua orang yang terlibat terutamanya warga emas. Apabila menggunakan aplikasi kesihatan, warga emas akan semakin bergantung kepada teknologi yang canggih, yang mana boleh dan banyak membantu mereka untuk menguruskan isu kesihatan mereka tanpa perlu menjadualkan pertemuan bersemuka untuk pemeriksaan berkala setiap minggu ataupun bulan.

6.1.3 Aplikasi ibadah

Selain daripada itu, pada era digital kini kebanyakan orang yang bermusafir akan menggunakan aplikasi Muslim yang mempunyai pelbagai fungsi dari seginya panduan waktu solat, panduan untuk solat, panduan arah kiblat, tazkirah atas talian, tempat untuk menderma kepada fakir miskin atau masjid, dan untuk membaca al-Quran. Aplikasi seperti ini amatlah berguna untuk warga emas dan kebanyakan dari mereka juga menggunakan aplikasi seperti ini. Sebagai contoh, aplikasi Panduan Solat Muslim. Aplikasi Panduan Solat Muslim boleh dimuat turun secara percuma di Google Play. Aplikasi ini serasi dengan telefon pintar, tablet dan peranti mudah alih yang dikuasakan oleh Android. Aplikasi yang dinamakan Panduan Solat Muslim dicipta untuk membantu umat Islam menyelesaikan solat dan solat sunat yang diwajibkan mengikut syariat Islam. Warga emas juga boleh belajar mengenai rukun dan syarat sah solat, kesalahan dan perkara yang membatalkan solat (Abdul Manaf et al., 2015). Selain itu juga, aplikasi smart Quran. Aplikasi seperti ini amat bermanfaat kepada warga emas kerana mereka boleh menggunakannya bila-bila masa dan dimana sahaja mereka berada.

Dapatlah disimpulkan bahawa, aplikasi dalam telefon pintar amat memainkan peranan yang besar kepada warga emas itu sendiri kerana banyak manfaat dan kepentingan yang boleh diberikan kepada warga emas itu sendiri. Dari segi penggunaan media sosial, kesihatan, kewangan dan juga boleh memperbanyakkan ilmu mereka dalam agama islam. Jadi, wajarlah untuk aplikasi ini digunakan oleh warga emas dan sejurus itu juga turut dipantau oleh anak-anak atau ahli keluarganya sendiri.

7. Isu dan Cabaran Warga Emas dalam Penggunaan ICT

Menurut Prensky (2001), warga emas dan kemajuan teknologi komunikasi bukanlah isu baru dalam kajian sains sosial dan kemanusiaan. Untuk menyelesaikan masalah ini, pelbagai penyelidikan mengenai penggunaan media dan teknologi telah dijalankan.

Antara isu yang sering dibangkitkan oleh warga emas dalam penggunaan ict adalah hampir setiap daripada mereka sering bercakap tentang batasan dan kesukaran yang dihadapi semasa proses penggunaan. Mengendalikan perubahan dalam persekitaran media, yang ditakrifkan sebagai jaringan komunikasi digital. Kebanyakan daripada mereka mengatakan bahawa mereka menghadapi kesukaran apabila penggunaan digital peranti dan perkhidmatan. Seperti yang ditemui dalam kajian Selwyn (2004), warga emas mengklasifikasikan kesusahan ini sebagai limitasi dan halangan yang dihadapi.

7.1 Isu persepsi dan ketidakpercayaan terhadap ICT

Apabila ia datang kepada inklusi digital, terdapat banyak isu yang dihadapi oleh warga emas, termasuk persepsi yang tidak jelas dan ketidakpercayaan terhadap penggunaan ICT (Teknologi Informasi dan Komunikasi). Perbezaan antara individu dalam persekitaran media digital ini, terutamanya bergantung pada cara mereka bertindak balas dan menerima perubahan dalam teknologi komunikasi. (Prensky 2001) Warga emas sering menghadapi masalah untuk menggunakan, memahami dan mengakses teknologi digital. Salah satu kekeliruan yang paling biasa ialah mereka percaya bahawa penggunaan teknologi digital terlalu sukar atau rumit untuk mereka, yang menyebabkan mereka tidak yakin untuk menggunakan perangkat dan aplikasi baru. Menurut Prensky (2001), kemajuan dalam teknologi media dijangka mengubah cara orang melihat dan bertindak, terutamanya dalam aktiviti mencari dan menerima maklumat.

Selain itu, terdapat kebimbangan tentang keselamatan teknologi digital, dan beberapa orang tua merasa khawatir akan penipuan dan pelanggaran privasi dalam talian. Terdapat juga kekeliruan tentang bagaimana teknologi digital memberi kesan kepada kehidupan sehari-hari, dan beberapa warga emas mungkin tidak melihat faedah tambahan yang ditawarkan oleh teknologi dalam hal komunikasi, hiburan dan akses kepada maklumat. Selain itu, terdapat ketidakpercayaan terhadap faedah kesihatan teknologi. Pembinaan struktur minda seseorang dipengaruhi oleh persekitaran di mana mereka dibesarkan, seperti yang dinyatakan oleh Prensky (2001).

Kajian yang dijalankan oleh MFKK invention and Research Center Services (2011), mendapati bahawa terdapat lima masalah utama yang dihadapi oleh orang yang berkaitan dengan teknologi, iaitu orang warga emas mempunyai perasaan bahawa produk teknologi yang sedia ada pada masa ini hanya sesuai untuk orang muda terutamanya apabila maklumat dan tindakan tersebut sukar untuk mereka fahami.

7.2 Cabaran saiz huruf yang tidak mesra warga emas

Cabaran dengan penglihatan adalah di mana saiz tulisan terlalu kecil dan kontras warna sangat sedikit. Tambahan pula, apabila cara sesebuah laman web ditadbir, kedudukan dan butang web yang sangat kecil mendatangkan isu kepada warga emas untuk menggunakan teknologi. Selanjutnya, dari segi pemahaman, arahan yang diberikan sering kali kurang jelas dan sukar difahami oleh golongan ini. Masalah terakhir ialah cabaran teknikal yang mana tugas untuk warga emas harus dilaksanakan mengikut langkah demi langkah dan mudah untuk difahami dan tidak terlalu rumit untuk difahami oleh golongan warga emas.

8. Cadangan penyelesaian bagi isu dan cabaran warga emas dalam penggunaan ICT

Apabila menggunakan teknologi, terdapat banyak perkara yang perlu diketahui dan difahami. Warga tua mungkin sukar untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan pesat dalam teknologi disebabkan isu kesedaran, kebolehterimaan dan kebolehaksesan. Masalah dan kesukaran yang dihadapi warga emas semasa menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi perlu ditangani seiring dengan perkembangan era ICT yang berkembang pada masa kini. Tambahan pula, komuniti kita di Malaysia sememangnya mempunyai jurang digital yang luas dengan golongan warga emas. Dan dari apa yang kita sudah lalui, ICT sememangnya telah mengubah sepenuhnya cara kita berinteraksi, mengakses maklumat dan melakukan tugas harian sebagai contoh, daripada penggunaan telefon pintar kepada rumah pintar (smart home).

8.1 Reka bentuk antara muka

Jadi, melalui kajian yang telah kami lakukan ini, antara cadangan yang kami boleh berikan untuk merapatkan jurang antara kehendak warga emas dan kapasiti mereka ialah dengan membangunkan antara muka yang inovatif dan mesra pengguna untuk aplikasi dan peranti ICT. Pada era digital kini, untuk merekabentuk semula antara muka amat mudah kerana ia adalah demi menjadikannya lebih mesra pengguna untuk warga emas. Tujuh kriteria digunakan untuk menilai ciri reka bentuk antara muka aplikasi terdiri daripada antara (i)muka, (ii)susun atur antara muka, (iii) mod persembahan, (iv)ikon, (v)warna, (vi)penggunaan arahan dan juga (vii)panduan. Hal ini bagi menjamin reka bentuk aplikasi yang dihasilkan dapat memenuhi permintaan pengguna terutamanya warga emas, jadi semua kriterianya tersebut adalah perlu (Ab Rahman, et al., 2021). Selain itu juga untuk mengelakkan individu warga emas untuk tidak menggunakannya dalam keadaan yang rumit sepanjang urusan harian mereka.

Seterusnya, Reka bentuk antara muka pengguna distrukturkan sedemikian rupa supaya pengguna boleh menggunakannya dengan berkesan tanpa perlu terlalu bergantung pada manual ataupun panduan bantuan. Reka bentuk yang digunakan akan lebih mudah dan jelas kepada pengguna membolehkan mereka untuk memahami cara berinteraksi dengannya untuk mereka mencari maklumat dengan cepat dan cekap. Individu warga emas yang mengalami masalah penglihatan juga boleh membaca dengan lebih mudah kerana fon yang digunakan lebih besar dan jelas. Demikian hal ini juga boleh mengurangkan beban kognitif pengguna yang lebih tua dan salah satu tujuannya juga untuk membuatkan mereka berasa lebih selesa dan kurang jengkel apabila menggunakan teknologi. Oleh itu juga, melalui pembangunan antara muka yang inovatif dan mesra pengguna untuk aplikasi dan peranti ICT ini akan menjadikan pengguna warga emas lebih selesa dan yakin dalam menggunakannya dan cadangan seperti ini sememangnya terbukti dapat membantu warga emas dalam kemahiran penggunaan aplikasi dan peranti ICT.

8.2 Program Latihan Kemahiran Digital

Selain daripada itu, meningkatkan program latihan kemahiran digital yang direka khusus untuk warga emas. Program latihan kemahiran digital yang dibuat mestilah mengambil kira orang dewasa yang lebih tua supaya mereka mampu untuk bergerak seiring dan melakukannya pada kadar yang sesuai, memandangkan warga emas ini mungkin bermula dari bawah dengan pengetahuan mengenai ICT yang sangat asas. Tenaga pengajar yang mengajar seharusnya bersabar dan bersimpati serta yang paling penting adalah, dalam pembelajaran itu harus dipupuk dengan suasana yang mesra dan meriah di mana pelajar-pelajar akan berasa selesa dan tidak berasa asing ketika berada di dalam kelas tersebut. Selain itu juga, amat digalakkan untuk tenaga pengajar sentiasa menyoal dan menjawab setiap pertanyaan oleh warga emas tersebut. Apa yang diutamakan dalam program latihan kemahiran digital ini adalah untuk membantu warga emas dalam memahami nilai ICT dalam kehidupan seharian mereka. Program ini bukan sahaja dilakukan untuk menerangkan cara penggunaan teknologi tetapi juga harus diterangkan mengenai alasan di sebalik fungsi teknologi tertentu. Senario dunia sebenar dan aktiviti praktikal boleh digunakan untuk meningkatkan lagi latihan dengan mempamerkan kelebihan yang boleh didapati oleh mereka ketika menggunakan teknologi.

Melalui program latihan kemahiran digital ini juga, akan menjadikan warga emas lebih berhati-hati dan mengambil berat tentang penggunaan dan penerimaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Dalam masyarakat yang lebih terhubung secara digital ini, warga emas seharusnya belajar mengenai kesedaran yang tinggi tentang keselamatan dan privasi siber

sambil mereka menimbang dengan teliti kelebihan dan risiko setiap tindakan digital tersebut. Melalui program ini, mereka boleh menjalankan kajian yang menyeluruh sebelum bergantung atau menggunakan aplikasi, platform atau perkhidmatan dalam talian. Program ini boleh menjadikan mereka sebagai peneroka digital yang bijak dan berhati-hati.

8.3 Sokongan Daripada Ahli Keluarga

Akhir sekali, sokongan daripada ahli keluarga dan juga teman-teman yang terdekat. Perkara yang terakhir ini merupakan bahagian yang paling penting kerana ia melibatkan tentang perasaan dan emosi warga emas itu sendiri. Terutamanya, ahli keluarga yang paling dekat harus sentiasa memberi sokongan kepada mereka, individu warga emas ini dalam mempelajari penggunaan ICT. Sememangnya sukar untuk mereka belajar akan tetapi jika ada sokongan yang sentiasa membantu memberi semangat kepada dirinya, peningkatan dalam penggunaan ICT akan bertambah baik dan emosinya juga tidak terganggu dan mudah menerima apa yang dia belajar. Sebagai contoh, dalam keluarga cucu-cucu boleh membantu mereka untuk belajar menggunakan peranti ICT.

Peranan keluarga dalam hal ini amat penting sekaligus dapat mengeratkan hubungan kekeluargaan itu sendiri. Lebih efektif jika ahli keluarga dapat berkumpul bersama-sama dan membantu mengajarnya. Mereka mendapat manfaat bukan sahaja dari ikatan erat yang terjalin malah sama-sama dapat membantu dalam penggunaan peranti ICT. Bukan itu sahaja, berkongsi pengalaman juga boleh menjadi semangat dan dorongan yang mendalam kepada warga emas. Warga emas boleh mendapat manfaat daripada pertukaran pengalaman antara ahli keluarga mahupun teman-teman yang terdekat yang turut sama-sama belajar menggunakan peranti ICT tersebut. Perkara seperti ini juga akan menjadikan adanya gelak-ketawa ketika berkongsi cerita tentang pengalaman mereka. Oleh hal yang demikian, amatlah digalakkan untuk ahli keluarga atau teman-teman yang terdekat untuk sentiasa memberi sokongan emosi supaya mereka tidak malu atau segan untuk menyuarakan pendapat ataupun pertanyaan tentang penggunaan ICT ini.

9. Kesimpulan

Kesimpulannya, jurang yang wujud menghalang warga emas daripada mendapat pendedahan yang mencukupi terhadap ICT. Mereka percaya bahawa teknologi maklumat dan komunikasi mempunyai banyak kesan negatif terhadap mereka. Oleh itu, kajian ini menunjukkan bahawa ICT juga penting untuk golongan warga emas, tetapi terdapat sebahagian warga emas yang menentanginya disebabkan oleh pelbagai masalah dan kesukaran. Oleh itu, kajian ini diharapkan akan membantu pihak berwajib pada masa hadapan mengambil tindakan lanjut untuk menggalakkan penggunaan ICT dalam kalangan warga emas. Dengan demikian, langkah ini adalah penting untuk memastikan golongan ini tidak merasa terpinggir dan dapat memanfaatkan kemudahan teknologi dengan sepenuhnya. Di samping itu, pihak berwajib perlu menyediakan sokongan dan pendidikan yang berterusan untuk membantu warga emas menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi yang pesat.

10. Rujukan

- Ab Rahman, N, F., Kasbun, R., & Khalid, N. (2021). Pembangunan Dan Kebolehgunaan Aplikasi Berasaskan Visual Dan Multimedia Untuk Pembelajaran Pengaturcaraan Algoritma Dan Struktur Data. *MyJICT - Malaysian Journal of Information and Communication Technology*, 6, 1-13. <https://doi.org/10.53840/myjict6-1-27>
- Abdul Manaf, S, Z., Mohamad Zaid, A, S., Din, R., Hamdan, A., Mat Salleh, N, R., Kamsin, I, F., Abdul Karim, A., & Lubis, M, A. (2015). Aplikasi Mudah Alih Panduan Solat dan Penggunaannya. *Ulum Islamiyyah Journal*, 16, 43-61. https://www.researchgate.net/publication/322488349_Aplikasi_Mudah_Alih_Panduan_Solat_dan_Penggunaannya_The_User_Guide_of_the_Mobile_Muslim_Prayer_Application
- Abdullah, F. (2014). Penggunaan laman rangkaian sosial (Facebook) dalam kalangan guru: motif dan kesannya [master's thesis, Universiti Teknologi Malaysia, Faculty of Education] *Universiti Teknologi Malaysia Institutional Repository*. <http://eprints.utm.my/78138/1/FaridanuraAbdullahMFP20141.pdf>
- Ahmad, M. H., Razaka, R., Saharudina, N. S., & Baharuddin, A. S. (2019). Undang-undang penjagaan dan kebajikan warga emas di Malaysia: Suatu analisis awal. *E-Prosiding Persidangan Industri Warga Emas Kebangsaan*. https://www.researchgate.net/publication/332672571_UNDANG_UNDANG_PENJAGAAN_DAN_KEBAJIKAN_WARGA_EMAS_DI_MALAYSIA_SUATU_ANALISIS_AWAL
- Alavi, K., & Mahbob, M, H. (2017). Komunikasi Berkesan dengan Warga Emas: Dari Perspektif Intervensi Kerja Sosial (Effective Communication with Senior Citizens: A Social Work Intervention Perspective). *Jurnal Komunikasi, Malaysian Journal of Communication*, 33(4), 21-37. <http://ejournals.ukm.my/mjc/article/view/18576/7130>
- Abd Shukor, Z. (2014, March 10). *Tips Berbual dengan Warga Emas Bermasalah Pendengaran - Portal MyHEALTH*. Portal MyHEALTH. <http://myhealth.moh.gov.my/tips-berbual-dengan-warga-emas-bermasalah-pendengaran/>
- Anon. (2011). Web 2.0 Best Practice for Senior Citizens. MFKK Invention and Research Center Services Co. Ltd. Budapest.
- Ashaari, M, F., Norhisham, N, A., Mohamad Rasit, R., & Ismail, Z. (2021). Sorotan karya bersistematik terhadap penggunaan media sosial dalam kalangan warga emas di Malaysia bagi mengatasi kesunyian. *GEOGRAFIA Online Malaysian Journal of Society and Space*, (17)2, 248-260. <https://ejournal.ukm.my/gmjss/article/view/42109>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54. <http://dx.doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Hassan, M. H. (2019). *Islam Dan Penuaan (Bahagian 1): Pemikiran Asas*. Nanyang Technological University Singapore. 26(1), 3-9. <https://haniff.sg/wp-content/uploads/2019/05/artikel-islam-dan-penuaan.pdf>
- Ho Bee Kiau. (2020, August 28). *Masalah Berjalan Di Kalangan Warga Emas - Portal MyHEALTH*. Portal MyHEALTH. <http://www.myhealth.gov.my/masalah-berjalan-di-kalangan-warga-emas/>
- Helmy Abd Rahman. (2019, September 7). *Aplikasi pantau kesihatan*. Harian Metro; New Straits Times. <https://www.hmetro.com.my/sihat/2019/09/494398/aplikasi-pantau-kesihatan>

- Jaafar, N., Sawai, R. P., Zulkipli, S. R. I., & Akar, C. (2021). Kesunyian Dalam Kalangan Warga Emas: Praktik Semasa Dan Solusi Dari Risalah An-Nur. *Al-Hikmah: International Journal of Islamic Studies and Human Sciences* 4(3), 36-54. <https://alhikmah.my/index.php/hikmah/article/view/146>
- Jacob, R. (2005). Aging and current trends in Malaysia. *International Journal of Social Work and Human Services Practice*, 2035(2040), 279. <http://dx.doi.org/10.13189/ijrh.2016.040301>
- Mamat, M. A. (2022). Beberapa Aspek Epistemologi Islam Menurut Manuskrip Melayu Untuk Pendidikan Warga Emas: Satu Analisis Terhadap Tibyān al-Marām dan Dawā' al-Qulūb. *Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporari*, 23(3), 96-111. <https://doi.org/10.37231/jimk.2022.23.3.681>
- Sulaiman, M. H. (2014, March 10). *Pendengaran di Usia Emas - Portal MyHEALTH*. Portal MyHEALTH. <http://www.myhealth.gov.my/pendengaran-di-usia-emas/>
- Muhammad Rusli, S. N., Mahamood, A. F., Tengku Yakob, T. K., Ramli, A. J., Mohd Ali, M. E., Ahmad Mokhdzar, Z. (2022). *KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI KESIHATAN DALAM KALANGAN WARGA EMAS*. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 8(24), 107-131. https://www.researchgate.net/publication/360937114_KEBERKESANAN_PENGGUNAAN_APLIKASI_KESIHATAN_DALAM_KALANGAN_WARGA_EMAS
- Premsky, M. (2001). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*, SAGE Publications.
- Rusdi, R., Sahari@Ashaari, N., & Mat Noor, F. (2017). Usability guidelines for elderly website interface - UKM Journal Article Repository. *Asia-Pacific Journal of Information Technology & Multimedia*, 6(2), 109-122. <https://www.ukm.my/apjitm/article/c0c7c76d30bd3dcaefc96f40275bdc0a/MMU>
- Sangsurya, Y., Muazza, M., & Rahman, R. (2021). Perencanaan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Sd Islam Mutiara Al Madan Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 766-778. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i2.644>
- Selwyn, N. (2004). The Information Aged: A Qualitative Study of Older Adults Use of Information and Communications Technology. *Journal of Aging Studies*, 18,369–384. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2004.06.008>
- Tey, N. P., Siraj, S. B., Kamaruzzaman, S. B. B., Chin, A. V., Tan, M. P., Sinnappan, G. S., & Müller, A. M. (2016). Aging in multi-ethnic Malaysia. *The Gerontologist*, 56(4), 603-609. <https://doi.org/10.1093/geront/gnv153>
- United Nations. (2000). *World Population Monitoring 1999: Population Growth, Structure and Distribution*. New York: Department of Economic and Social Affairs Population Division.
- Zulkipli, S. R. I., Jaafar, N., & Rahman, M. Z. A. (2021). Gerentologi dalam al Quran dan Sains: Gerontology in the Al-Quran. *Sains Insani*, 6(3). <https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol6no3.140>