

Kesan Kemahiran Digital Terhadap Penggunaan Media OTT Penyiaran Awam Malaysia

MOHD ZAIDI ABU SEMAN
MUHAMMAD ADNAN PITCHAN*
WAN AMIZAH WAN MAHMUD
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Penyiaran awam di Malaysia yang dikenali sebagai RTM atau Radio Televisyen Malaysia, adalah agensi penyiaran yang tertua dengan usia 78 tahun dan seterusnya ianya berdepan dengan saingan stesen swasta dari segi kandungan dan teknologi. Perkhidmatan OTT (*over the top*) global pula telah memasuki pasaran Malaysia sejak 2016 dan RTM harus memastikan perkhidmatan penyiaran awam kekal relevan. Pewujudan OTT RTMKlik sebagai saluran penyiaran ketiga RTM adalah bagi memenuhi keperluan penonton yang semakin celik digital. Untuk itu, kajian ini menggunakan Teori Jurang Digitalisasi bagi melihat pengaruh kemahiran digital terhadap penggunaan media OTT RTMKlik. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti profil penonton RTMKlik dengan membandingkan kemahiran digital berdasarkan faktor demografi seperti jantina, umur, tahap pendidikan serta melihat hubungan antara penggunaan media OTT RTMKlik. Data dikumpulkan melalui kaji selidik menggunakan gabungan persampelan rawak mudah dan seramai 571 responden di seluruh Malaysia telah menyertai kajian ini. Analisis ini bersifat deskriptif dengan melihat trend penggunaan RTMKlik. Seterusnya, kajian ini menghuraikan data secara deskriptif menggunakan SPSS versi 28. Ia juga menggunakan ujian T sehalu dan ANOVA untuk menganalisis empat hipotesis yang dibentuk berdasarkan teori dan ulasan kesusasteraan. Hasil kajian ini mendedahkan bahawa tahap pendidikan memberi perbezaan yang signifikan terhadap kemahiran digital pengguna RTMKlik dan hubungan kemahiran digital dengan penggunaan digital yang dikaji mencapai tahap signifikan yang sederhana.

Kata kunci: *Jurang digital, kemahiran digital, media OTT, Penyiaran awam, RTMKlik.*

The Impact of Digital Skills on the Usage of OTT Media in Malaysian Public Broadcasting

ABSTRACT

Public broadcasting in Malaysia known as RTM is the oldest broadcasting at 78 years old and challenged with competition from private stations in terms of content and technology. Global OTT (*over the top*) services have entered the Malaysian market since 2016 and RTM must ensure that public broadcasting services remain relevant. The establishment of OTT RTMKlik as the third broadcast is to meet the needs of the audience that have become increasingly keen on digital platforms. This study used the Digitalisation Gap Theory to look at the influence of digital skills on the use of OTT RTMKlik media. The aim of this study was to identify RTMKlik audience profiles by comparing digital skills based on gender demographic factors, age, level of education as well as looking at the relationship between OTT RTMKlik media use. Data was collected through surveys using a simple combination of random sampling and a total of 571 respondents throughout Malaysia participated in this study. The study analysed data descriptively using SPSS version 28 and also used one-way T tests and ANOVA to test four hypotheses formed on the basis of theory and literature

review. The results of this study revealed that the level of education makes a significant difference to the digital skills of RTMKlik users and the relationship of digital skills with the digital usage studied reached a moderate level.

Keywords: *Digital gap, digital skills, OTT media, Public Broadcast, RTMKlik.*

PENGENALAN

Era digital kini, membawa kepada perubahan dalam industri penyiaran dengan kemunculan platform media *over the top* (OTT) yang memberikan impak kepada penyiaran tradisional. Impak ini termasuk dalam persaingan untuk mendapatkan penonton, keperluan untuk menyesuaikan persekitaran dengan perubahan citarasa penonton, corak penontonan, mencipta kandungan yang menarik dan unik serta kekal relevan (Martin, 2021). Organisasi penyiaran awam menghadapi cabaran bersaing untuk mendapatkan penonton dengan platform media OTT untuk menawarkan pelbagai ciri kandungan dan kemudahan yang menarik minat penonton yang semakin meningkat (Donders et al., 2018). Platform seperti Netflix, Amazon Prime Video dan Hulu, memberikan penonton ruang dan fleksibiliti dalam menonton rancangan dan program kegemaran mereka berdasarkan permintaan dengan tanpa batasan berbanding jadual penyiaran tradisional. Penyiaran awam perlu mengiktiraf peralihan dalam pilihan penonton ke atas corak penggunaan ke arah platform digital (Dasgupta & Grover, 2019). Di Malaysia, stesen penyiaran awam tertua dikenali sebagai RTM atau dikenali sebagai Radio Televisyen Malaysia, turut merasai tempas ledakan digitalisasi teknologi penyiaran. Oleh itu, untuk kekal relevan RTM perlu meningkatkan populariti perkhidmatan penstriman sebagai tontonan mudah alih dan penekanan platform media sosial sebagai sumber hiburan dan maklumat alternatif. Ini bagi menyesuaikan kandungan mereka untuk memenuhi jangkauan penonton digital (Telkmann, 2021). RTM perlu mewujudkan kandungan yang menarik dan unik untuk membezakannya daripada platform media OTT yang lain. Untuk menangani cabaran ini, penyiaran awam perlu terus berkembang dan mencari cara inovatif untuk menyampaikan kandungan mereka kepada khalayak. Salah satu cara untuk organisasi penyiaran awam menangani cabaran ini adalah dengan memanfaatkan kelebihan media OTT dan menangani isu jurang digitalisasi dari aspek kemahiran digital.

Kajian pengguna internet 2022 oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia (2018) mendapati 63.4 peratus daripada populasi ini menggunakan internet melalui telefon pintar. Ini disebabkan oleh keupayaan telefon pintar sebagai peranti mudah alih yang menyokong pengguna untuk mengakses internet. Laporan dalam kajian itu juga menunjukkan beberapa aktiviti penggunaan rakyat Malaysia dalam menggunakan platform media OTT iaitu komunikasi; 98 peratus, media sosial; 94.1 peratus, menonton TV/Video; 89.6 peratus dan mendapatkan informasi; 92.4 peratus. Menurut Omar et al. (2020), penggunaan internet dalam talian seperti telefon pintar memberi peluang kepada pengguna untuk bersaing dengan lebih cekap. Walau bagaimanapun, masyarakat luar bandar dilihat kurang memiliki kesedaran untuk menggunakan teknologi digital (Muhammad Adnan & Sharifah Nur Azita, 2021). Ini mungkin disebabkan oleh faktor demografi seperti jantina, umur dan tahap pendidikan (Van Dijk, 2020).

Selaras dengan pemerhatian ini, bidang jurang digital menunjukkan kemahiran digital adalah penentu utama penggunaan digital terutama dalam media OTT. Ini kerana kemahiran digital terbukti masih relevan sepanjang perkembangan *internet of things* (de Boer et al., 2019). Kajian ini adalah untuk melihat corak ketidaksamaan kemahiran yang serupa terhadap

penggunaan OTT RTMKlik. Dari segi apakah tahap kemahiran pengguna media OTT RTMKlik mengikut ciri-ciri peribadi (jantina, umur, tahap pendidikan) dan apakah tahap hubungan jurang digitalisasi peringkat kedua dari segi kemahiran digital terhadap penggunaan OTT penyiaran awam. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan membandingkan kemahiran digital dari aspek ciri-ciri peribadi dan mengenalpasti tahap hubungan kemahiran digital terhadap penggunaan OTT penyiaran awam.

KAJIAN KESUSASTERAAN

Kajian ini menggunakan Teori Jurang Digitalisasi di peringkat kedua untuk melihat kemahiran digital terhadap penggunaan OTT RTM Klik dalam penyiaran awam. Teori ini menjelaskan penggunaan internet bergantung kepada faktor keupayaan motivasi, akses dan kemahiran untuk menggunakan teknologi (Van Deursen & Mossberger, 2018). Dalam kajian ini dimensi yang digunakan adalah kemahiran. Kemahiran membolehkan pengguna memahami, mentafsir dan bertindak ke atas data yang dihasilkan oleh media OTT. Tetapi pemilihan kemahiran ini mungkin berbeza di setiap individu (Van Deursen & Van Dijk, 2009). Penyelidikan berkaitan kemahiran internet ini telah lama menunjukkan pendidikan adalah sumber penting bagi mendapat ilmu kemahiran (Van Deursen & Van Dijk, 2011). Perbezaan tahap kemahiran ini akan lebih ketara bagi media OTT kerana kerumitan dan kesannya (Van Deursen et al., 2021). Ini mungkin menyusahkan individu yang perlu bergantung kepada media tradisional dan mungkin mempunyai tahap kemahiran yang rendah bagi menggunakan media OTT.

Media OTT Penyiaran Awam

Perkhidmatan OTT adalah payung platform kandungan atau penstriman berasaskan internet yang melangkaui penyiaran terestrial, kabel dan satelit. OTT menawarkan lebih banyak kemudahan, integrasi, mobiliti dan fleksibiliti dengan teknologi yang lain (Firmiyanti et al., 2019). Perkhidmatan OTT dihantar oleh internet melalui penyedia perkhidmatan yang bertanggungjawab untuk menghantar isyarat atau frekuensi penerimaan kepada pengguna akhir dan pengguna perlu log masuk ke perkhidmatan OTT dengan menggunakan internet. Antara contoh perkhidmatan OTT adalah Netflix, Amazon Prime Video, Disney+Hotstar dan Viu. Organisasi penyiaran awam melihat perkembangan perkhidmatan OTT ini menjadi satu peluang bagi mengembangkan jangkauan audien. Seperti yang berlaku kepada saluran BBC Three yang menjadi saluran pertama difokuskan sebagai media OTT (Thurman, 2021). Memandangkan perniagaan penyediaan kandungan baru bagi perkhidmatan OTT memakan kos yang tinggi kepada penyiaran awam. Justeru penyiaran awam menggunakan kandungan sedia ada daripada TV dan Radio yang sebelum ini dilancarkan dalam bentuk tradisional ke digital satelit dengan menggunakan konsep *over the air (OTA)*. OTA dan OTT adalah hampir sama tetapi ia hanya dimiliki oleh stesen penyiaran dan gabungan perkhidmatan telah menjadikan ia sebagai OTT media penyiaran awam (Martin, 2022).

Kemahiran Digital

Dalam era digital hari ini mempunyai kemahiran digital dan pengetahuan mengenai cara menggunakan teknologi dengan berkesan adalah sangat penting. Individu yang mempunyai kemahiran digital yang tinggi lebih cenderung memanfaatkan penggunaan teknologi dan mempunyai akses terhadap pelbagai sumber pendidikan yang lebih luas. Kemahiran digital juga penting dalam penglibatan sosial dan penggunaan dalam talian (Eynon, 2021). Keperluan

kemahiran ini adakalanya kurang relevan dalam menggunakan media OTT kerana ciri utama sistem OTT adalah beroperasi secara automasi. Tetapi menurut Van Deursen dan Mossberger (2018), kemahiran tetap relevan bagi penggunaan digital yang bermanfaat kerana pengguna berpeluang mempelajari kerumitan dalam sistem media OTT dari segi pemilihan maklumat kandungan, membuat keputusan yang perlu, mengetahui risiko privasi dan keselamatan penggunaan media. Abdul Aziz et al. (2020) pula berpendapat keperluan kemahiran digital semakin meningkat khususnya dari segi pemprosesan maklumat, hala tuju sendiri, penyelesaian masalah dan komunikasi. Justeru, sekurang-kurangnya kita perlu tahu menggunakan asas kemahiran digital seperti menghantar e-mel, membuat pembelian dalam talian dan berkomunikasi menggunakan media. Konteks ini jelas dari segi peribadi dan profesional di mana 90 peratus jawatan profesional di Eropah memerlukan pengetahuan dan kemahiran asas digital (Toselli, 2021). Walaubagaimanapun, terdapat jurang yang ketara dalam kemahiran digital iaitu dengan 42 peratus masyarakat Eropah tidak mempunyai kemahiran asas digital termasuk 37% yang sedang bekerja (Toselli, 2021). Untuk menangani isu ini program latihan yang komprehensif merangkumi model formal dan tidak formal adalah perlu dilakukan (Leahy & Wilson, 2014). Malaysia juga tidak terkecuali laporan PwC Asia Pacific (2023) bertajuk "*Hopes and Fears Survey 2023*", dimana 46 peratus mempunyai sedikit kemahiran digital dan mampu meningkatkannya. Jurang kemahiran dan penggunaan digital ini mempunyai implikasi yang besar kepada individu dan masyarakat. Individu dan komuniti yang mempunyai kemahiran dan penggunaan digital yang terhad berada pada kelemahan dalam banyak aspek kehidupan (Vassilakopoulou & Hustad, 2023). Dengan merapatkan jurang digital adalah penting untuk memastikan peluang dan hak yang sama untuk semua pengguna. Kajian Uğur dan Koç (2019) kemahiran teknologi yang tinggi bagi guru membantu mempelbagaikan kaedah pembelajaran dan meningkatkan kualiti. Begitu juga pengguna yang memiliki kemahiran digital akan mempunyai pengetahuan mendepani risiko ancaman siber dalam persekitaran jual beli e-dagang (Muhammad Adnan et al., 2022). Kemahiran digital memberikan keupayaan kepada pengguna untuk hidup, belajar dan bekerja sebagai warga digital. Mohd Sufiean et al. (2022) menyatakan kemahiran digital bukan hanya sekadar menggunakan teknologi tetapi kemahiran untuk menganalisis maklumat dan penilaian media bagi menentukan sumber yang berbeza. Ini bagi memastikan maklumat yang diperolehi secara langsung dalam media dinilai berdasarkan ciri integriti, sahih dan tepat. Oleh itu hipotesis H1 bagi kajian ini adalah seperti berikut:

H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT dalam penyiaran awam.

Kajian ini juga bagi mengumpul data baru untuk menjelaskan faktor demografi seperti jantina, umur dan tahap pendidikan mempengaruhi sikap dan tingkah laku pengguna terhadap teknologi. Kajian Asma et al. (2020) dalam mengukur trend penontonan pengguna media OTT telah mendapati terdapat perbezaan signifikan dari segi kaum terhadap penggunaan media OTT. Kajian Cooper (2018) pula terhadap siri drama *13 Reasons Why* dalam Netflix mendapati 73 peratus wanita mengalami kecenderungan membunuh diri selepas menonton siri tersebut di media OTT. Manakala kajian Nurul Akqmie et al. (2021) pula melihat dari segi fenomena gelombang Korea dari Generasi Z yang terdedah kepada penggunaan digital. Sehubungan itu, kajian ini ingin membandingkan kemahiran digital dari aspek ciri-ciri peribadi dari segi jantina, umur dan tahap pendidikan. Oleh itu hipotesis alternatif adalah seperti berikut:

H2: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut jantina.

H3: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur.

H4: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut tahap pendidikan.

Penggunaan Digital

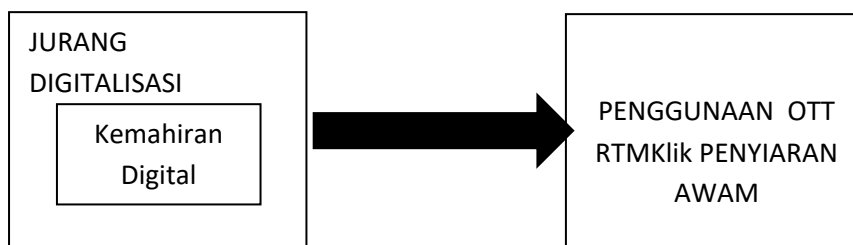
Penggunaan digital adalah manfaat teknologi dalam pelbagai aspek kehidupan seperti pembelajaran, perniagaan dan interaksi sosial. Penggunaan digital juga adalah berbeza mengikut jenis teknologi digital. Ia lebih tertumpu kepada perisian digital, akses teknologi digital dan kesesuaian teknologi (Scheerder et al., 2017). Menurut Van Dijk (2017), konsep *internet of things* boleh diguna pakai dalam kepelbagaian teknologi digital setiap hari. Dalam kajian ini, penggunaan media digital adalah media OTT RTMKlik. RTMKlik adalah sebuah media OTT menggantikan saluran media tradisional daripada Radio Televisyen Malaysia. RTMKlik dinamakan semula pada tahun 2021 sebagai saluran media OTT bagi penyiaran awam. RTMKlik mempunyai jumlah tontonan pengguna sehingga 27 juta setahun untuk TV dan Radio (RTM, 2022). Kajian Mohd Zaidi et al. (2023), mendapati media OTT RTMKlik membantu pengguna memanfaatkan teknologi bagi memenuhi jangkauan khalayak yang maksimum. Dalam media OTT, pengguna bukan sahaja sebagai pengguna bahkan turut menjadi penerbit terhadap kandungan media (Khushairi et al., 2022). Interaksi dalam media OTT sendiri mampu memberi sokongan kepada pengguna untuk menjadikan mereka sebagai sumber maklumat dan penerima maklumat dan ia juga sebagai alat media yang membantu mengubah keseimbangan penonton.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang memfokuskan kepada pengumpulan dan analisis data populasi. Rasional reka bentuk ini dipilih bagi membantu pengkaji untuk mengenal pasti kemahiran digital terhadap penggunaan digital media OTT penyiaran awam. Kaedah pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan teknik persampelan rawak mudah. Kaedah persampelan kebarangkalian ini bagi memastikan pemilihan sampel secara rawak dalam populasi terwakili. Sasaran responden yang dipilih adalah pengguna OTT RTMKlik. Justeru, seramai 571 responden telah terlibat dalam kajian ini. Instrumen soal selidik diedarkan melalui platform *Google form* bagi memudahkan responden menjawab soalan selidik dalam talian mengikut keselesaan mereka. Responden memberi maklum balas secara sukarela dan boleh menarik diri pada bila-bila masa. Data dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) v. 28* bagi menganalisis data deskriptif dan inferensi. Statistik analisis yang digunakan dalam kajian ini ialah ujian-T dan ANOVA sehalu bagi mendapatkan data deskriptif dan ujian hipotesis serta korelasi pearson yang dijalankan untuk menguji hubungan kedua-dua pemboleh ubah untuk melihat persamaan atau perkaitan yang wujud mengikut tafsiran nilai saiz kesan (*r*) berdasarkan *Guilford's Rule of Thumb*, serta menentukan faktor yang mempengaruhi pemboleh ubah bersandar.

a. Kerangka Teoritikal Kajian

Kajian ini menggunakan Teori jurang digitalisasi peringkat kedua untuk melihat faktor kemahiran digital terhadap penggunaan media OTT penyiaran awam. Teori jurang digital peringkat kedua ini melihat kepada jurang teknologi maklumat dari segi individu yang menggunakan teknologi dan individu yang tidak menggunakan teknologi seterusnya akan membawa kesan kepada penggunaan OTT RTMKlik.



Rajah 1: Kerangka Kajian

HASIL DAPATAN

1. Analisis Deskriptif

a) Profil Responden

Jadual 2 menunjukkan taburan profil responden mengikut jantina, umur, bangsa, pendidikan, lokasi, klasifikasi tempat tinggal dan pendapatan. Seramai 571 orang responden telah mengemukakan maklum balas ke atas soal selidik yang dijalankan. Hasil kajian menunjukkan responden lelaki adalah tinggi seramai 306 orang, mewakili 53.6 peratus berbanding responden perempuan seramai 46.4 peratus iaitu sejumlah 265 orang. Manakala dari segi umur pula, responden dalam kategori belia dalam lingkungan 18 hingga 40 tahun adalah paling ramai berjumlah 321 orang (56.2%), diikuti umur 41 hingga 50 tahun (30.5%), 51 hingga 60 tahun (10%) dan responden berumur 61 tahun ke atas mewakili 3.3 peratus. Bangsa Melayu merupakan responden tertinggi iaitu 365 orang (63.9%) diikuti Bumiputera Sabah dan Sarawak 130 orang (22.8%). Manakala bangsa cina 45 orang (7.9%) dan india 31 orang (5.4%).

Dapatan bagi pendidikan majoriti responden memiliki Ijazah Sarjana Muda seramai 215 orang (37.7%), manakala kedua tertinggi SPM dengan jumlah 150 orang (26.3%) diikuti kelulusan diploma sejumlah 141 orang (24.7%). Responden yang memiliki ijazah sarjana/doktor falsafah pula adalah seramai 65 orang (11.4%). Oleh itu dapat disimpulkan tahap pendidikan responden adalah tinggi dan cenderung menggunakan internet.

Kajian ini melibatkan sampel seluruh Malaysia berdasarkan data yang diperolehi daripada Jabatan Perangkaan Malaysia bagi penggunaan jalur lebar mudah alih dan jalur lebar tetap. Sehubungan itu bagi Negeri Selangor mencatatkan responden paling tinggi dengan jumlah 92 orang (16.1%) diikuti dengan Sabah kedua tinggi dengan jumlah 85 orang (14.9%). Manakala Johor 55 orang (9.6%), Pulau Pinang 54 orang (9.5%), Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur 51 orang (8.9%) dan Sarawak 50 orang (8.8%). Bagi negeri yang paling rendah responden adalah di Perlis, iaitu seramai dua orang (0.4%).

Manakala lokasi responden daripada kawasan bandar paling tinggi, iaitu seramai 377 orang (66%), kawasan pinggir bandar merupakan kedua tertinggi terdiri daripada 141 orang (24.7%), dan kawasan luar bandar 53 orang (9.3%). Bagi kategori pendapatan pula, kajian menunjukkan responden bagi kategori B40 dengan pendapatan RM3,000 adalah seramai 149 orang (26.1%) dan responden berpendapatan sekitar RM3,000 hingga RM4,999 adalah paling

ramai iaitu seramai 168 orang (29.4%). Sementara itu hanya 29 orang responden (5.1%) yang berpendapatan melebihi RM13,000.

Jadual 1: Profil responden

Kategori	Deskripsi	Kekerapan	Peratusan (%)
Jantina	Lelaki	306	53.6
	Perempuan	265	46.4
Umur	18 - 30	109	19.1
	31 - 40	212	37.1
	41 - 50	174	30.5
	51 - 60	57	10.0
	61 tahun ke atas	19	3.3
Bangsa	Melayu	365	63.9
	Cina	45	7.9
	India	31	5.4
	Bumiputera Sarawak/Sabah	130	22.8
Pendidikan	SPM / SPM (V) atau yang setaraf	150	26.3
	Diploma / STPM atau yang setaraf	141	24.7
	Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan atau yang setaraf	215	37.7
	Ijazah Sarjana/ Doktor Falsafah	65	11.4
Negeri	Johor	55	9.6
	Kedah	18	3.2
	Kelantan	8	1.4
	Melaka	44	7.7
	Negeri Sembilan	15	2.6
	Pahang	15	2.6
	Perak	10	1.8
	Perlis	2	0.4
	Pulau Pinang	54	9.5
	Sabah	85	14.9
	Sarawak	50	8.8
	Selangor	92	16.1
	Terengganu	20	3.5
	Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur	51	8.9
	Wilayah Persekutuan Labuan	30	5.3
	Wilayah Persekutuan Putrajaya	22	3.9
Lokasi	Bandar	377	66.0
	Luar Bandar	53	9.3
	Pinggir Bandar	141	24.7
Pendapatan	< RM3,000	149	26.1
	RM3,000 - RM4,999	168	29.4
	RM5,000 - RM6,999	116	20.3
	RM7,000 - RM8,999	56	9.8
	RM9,000 -RM10,999	30	5.3
	RM11,000 - RM12,999	23	4.0
	RM13,000 ke atas	29	5.1

N=571

b) Penggunaan OTT Penyiaran Awam

RTMKlik adalah media OTT penyiaran awam. Jadual 2 menunjukkan purata penggunaan responden menggunakan RTMKlik dalam seminggu. Empat tahap telah ditetapkan iaitu bagi sekali sahaja seminggu seramai 129 orang (22.6%), 2 hingga 4 kali berjumlah 224 orang (39.2%), 5 hingga 7 kali seminggu seramai 138 orang (24.2%), dan lebih dari 7 kali seminggu adalah 80 orang (14%). Dapatan ini menunjukkan penggunaan OTT adalah melebihi 2 hingga 4 kali dalam seminggu dan ini membuktikan RTMKlik adalah bermanfaat kepada pengguna.

Jadual 2: Purata penggunaan RTMKlik

Purata Penggunaan RTMKlik	Kekerapan	Peratusan (%)
1 kali sahaja	129	22.6
2 hingga 4 kali	224	39.2
5 hingga 7 kali	138	24.2
Lebih dari 7 kali	80	14.0

Bagi pengelasan jam tontonan jadual 3 menjelaskan tentang purata berapa lama responden meluangkan masa menggunakan RTMKlik. Bagi tahap kurang daripada 1 jam seramai 201 orang responden (35.2%), Tahap 1 hingga 3 jam sejumlah 252 orang (44.1%), Manakala tahap 4 hingga 6 jam seramai 96 orang (16.8%) dan responden yang melebihi 7 jam adalah 22 orang (3.9%). Ini menunjukkan kekerapan penggunaan OTT adalah sederhana dan pengguna membuat pilihan adalah berdasarkan program yang diminati pada masa tertentu.

Jadual 3: Purata masa penggunaan RTMKlik

Purata Masa Penggunaan RTMKlik	Kekerapan	Peratusan (%)
< 1 jam	201	35.2
1 hingga 3 jam	252	44.1
4 hingga 6 jam	96	16.8
> 7 jam	22	3.9

Bagi kategori saluran TV yang menjadi pilihan dalam RTMKlik, Jadual 4 memaparkan TV1 merupakan pilihan utama responden iaitu 409 orang (71.6%). Saluran TV2 pula mencatat 335 orang (58.7%) dan Saluran Berita RTM mencatat 294 orang (51.5%). Manakala Saluran RTM Parlimen berada di kedudukan rendah iaitu 90 orang (15.8%) dan saluran percubaan iaitu saluran TV6 mencatat kedudukan paling rendah sebanyak 64 orang (11.2%). Responden percaya saluran TV1 adalah saluran rasmi stesen televisyen kerajaan dan segala maklumat yang disampaikan adalah sahih dan tepat.

Jadual 4: Saluran TV pilihan RTMKlik

A14) Saluran TV yang menjadi Pilihan	Deskripsi	Kekerapan	Peratusan (%)
TV 1	Ya	409	71.6
	Tidak	162	28.4
TV 2	Ya	335	58.7
	Tidak	236	41.3
Berita RTM	Ya	294	51.5
	Tidak	277	48.5
TV Okey	Ya	233	40.8
	Tidak	338	59.2

Sukan RTM	Ya	231	40.5
	Tidak	340	59.5
RTM Parlimen	Ya	90	15.8
	Tidak	481	84.2
TV 6	Ya	64	11.2
	Tidak	507	88.8

N=571

Dari segi genre program TV yang menjadi pilihan pengguna RTMKlik, Jadual 5 menunjukkan kategori berita menjadi pilihan utama dengan 348 orang (60.9%). Dapatan ini sejajar dengan saluran TV pilihan di mana program berita disiarkan di TV1. Seterusnya hiburan seramai 277 orang (48.5%), dan sukan sebanyak 235 orang (41.2%). Manakala bagi kategori yang kurang mendapat sambutan di bawah 100 orang responden adalah retro klasik iaitu 77 orang (13.5%), bicarawara sebanyak 60 orang (10.5%) dan kanak-kanak sejumlah 59 orang (10.3%). Berdasarkan dapatan di atas rata-rata penonton melihat RTM adalah sebagai sumber maklumat, hiburan dan informasi yang sah.

Jadual 5 : Genre program TV pilihan RTMKlik

A15) Kategori Program TV yang menjadi pilihan	Deskripsi	Keperapan	Peratusan (%)
Berita (<i>News</i>)	Ya	348	60.9
	Tidak	223	39.1
Hiburan (<i>Entertainment</i>)	Ya	277	48.5
	Tidak	294	51.5
Sukan (<i>Sports</i>)	Ya	235	41.2
	Tidak	336	58.8
Rancangan Khas (<i>Special Programs</i>)	Ya	226	39.6
	Tidak	345	60.4
Dokumentari (<i>Documentary</i>)	Ya	194	34
	Tidak	377	66
Majalah (<i>Magazine</i>)	Ya	163	28.5
	Tidak	408	71.5
Telefilem (<i>Telemovies</i>)	Ya	153	26.8
	Tidak	418	73.2
Drama Bersiri (<i>Series Drama</i>)	Ya	150	26.3
	Tidak	421	73.7
Agama (<i>Religious</i>)	Ya	143	25
	Tidak	428	75
Retro Klasik (<i>Classic Retro</i>)	Ya	77	13.5
	Tidak	494	86.5
Bicarawara (<i>Talk Show</i>)	Ya	60	10.5
	Tidak	511	89.5
Kanak-kanak (<i>Kids</i>)	Ya	59	10.3
	Tidak	512	89.7

N=571

2. Analisis Deskriptif

a) Kemahiran Digital

Hasil analisis deskriptif bagi pemboleh ubah bersandar dari segi aspek kemahiran digital pengguna media OTT RTMKlik seperti dalam jadual 6 menunjukkan item yang paling tinggi mendapat tahap skor min merujuk kepada pernyataan “RTMKlik adalah mesra pengguna” ($m=6.18, SP=0.848$). Responden bersetuju faktor mudah guna RTMKlik memudahkan penggunaan OTT tersebut dan responden juga bersetuju menyatakan penggunaan RTMKlik tidak memerlukan manual dan tunjuk ajar daripada orang lain ini kerana responden tidak mengalami kesukaran untuk mengakses RTMKlik ($m=6.16, SP=0.905$).

Jadual 6: Min keseluruhan aspek kemahiran digital

Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
C. Kemahiran Digital		
Saya menggunakan RTMKlik mesra pengguna.	6.18	.848
Saya tidak memerlukan manual untuk menggunakan RTMKlik.	6.16	.905
Saya hanya memerlukan kemahiran asas teknologi untuk menggunakan RTMKlik.	6.14	.976
Arahan penggunaan RTMKlik mudah saya ikuti.	6.04	.996
Saya tidak memerlukan latihan untuk menggunakan RTMKlik.	6.01	.989

N=571

b) Penggunaan OTT RTMKlik Penyiaran Awam

Dapatan menunjukkan min paling tinggi bagi majoriti responden menggunakan RTMKlik adalah untuk mendapat maklumat ($m=5.98, SP=1.054$) dan diikuti dengan responden menggunakan RTMKlik untuk menonton program kegemaran ($m=5.89, SP=1.082$). Manakala min yang paling rendah adalah responden menggunakan RTMKlik untuk mempelajari teknologi baru ($m=5.00, SP=1.645$). Ini menunjukkan responden beranggapan RTMKlik adalah OTT yang biasa digunakan seperti media OTT yang lain.

Jadual 7: Min keseluruhan aspek penggunaan digital

Pernyataan	Min	Sisihan Piawai
C. Penggunaan Digital		
Saya menggunakan RTMKlik untuk mendapatkan maklumat	5.98	1.054
Saya menggunakan RTMKlik untuk menonton program kegemaran saya.	5.89	1.082
RTMKlik dapat mengakses penstriman langsung dengan pantas dan cepat.	5.86	1.067
RTMKlik mengandungi butang interaktif yang mudah difahami oleh pengguna.	5.84	1.088
Saya menggunakan RTMKlik untuk mendapatkan hiburan dan muzik	5.82	1.231
RTMKlik memudahkan peralihan yang lancar dari satu paparan ke satu paparan yang lain	5.81	1.089
Kandungan dalam RTMKlik mudah untuk dikongsi.	5.74	1.178
Saya dapat menonton dan mendengar program RTMKlik yang digemari berulang kali	5.72	1.283
RTMKlik mampu menyimpan video atas permintaan (VOD) dalam tempoh masa yang lama.	5.57	1.238
RTMKlik membolehkan penggunaan audio dan video dalam pelbagai format resolusi.	5.54	1.331
Saya menggunakan RTMKlik untuk mempelajari teknologi baru.	5.00	1.645

N=571

3. Analisis Korelasi

H1: Terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT RTMKlik.

Hasil analisis korelasi yang diperolehi dalam jadual 8 menunjukkan nilai pekali kolerasi r antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT RTMKlik adalah positif iaitu 0.702 dengan aras signifikan p (0.000) <0.01 . Oleh itu H1 diterima, dapatan ini menjelaskan terdapat hubungan signifikan positif yang sederhana di antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT RTMKlik dan membuktikan kedua-dua pemboleh ubah ini searah.

Jadual 8: Ujian korelasi Pearson keseluruhan hubungan kemahiran digital terhadap penggunaan OTT RTMKlik

Jurang Digitalisasi	Penggunaan OTT RTMKlik	Sig. (2-tailed)
	r	p
Kemahiran Digital	0.702**	.000

** $p > 0.01$, $N = 5$

4. Analisis Inferensi

a) Perbezaan Kemahiran Digital dari Aspek Ciri-Ciri Peribadi berdasarkan Jantina

H2: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut jantina.

Data mengikut jantina adalah bertaburan secara normal dan signifikan dengan nilai *Skewness* (0.144) dan *Kurtosis* (-1.986) setelah melakukan ujian normaliti. Jadual 9 menunjukkan dapatan Ujian-T bagi perbezaan tahap kemahiran digital bagi lelaki dan perempuan ialah $t = 0.114$ dan tahap signifikan $p = 0.167$. Tahap signifikan ini lebih besar daripada 0.05 ($p > 0.05$). Oleh itu hipotesis H2 ditolak. Skor min tahap kemahiran digital perempuan ($m = 6.1000$) adalah lebih besar daripada lelaki ($m = 6.1070$). Ini bermakna tahap kemahiran digital lelaki dan perempuan adalah sama. Dapatan ini menunjukkan hipotesis H2 terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital antara lelaki dan perempuan ditolak secara empirikal.

Jadual 9: Independent T-Test kemahiran digital mengikut jantina

Kumpulan	N=571	Min	Sisihan Piawai	Nilai t	df	Sig
Lelaki	306	6.1000	0.84903	.114	569	.167
Perempuan	265	6.1079	0.79828			

b) Perbezaan Kemahiran Digital dari Aspek Ciri-Ciri Peribadi berdasarkan Umur

H3: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur.

Analisis ANOVA dijalankan bagi melihat perbezaan kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur. Data bagi umur adalah bertaburan secara normal dan signifikan dengan nilai $p < 0.05$. Manakala nilai *skewness* (0.456) kurang daripada 2 dan nilai *kurtosis* (-0.194) kurang daripada -7. Berdasarkan Jadual 10, didapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan skor min tahap kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur ($F = 0.640$; $Sig = 0.634$), ($p < 0.05$). Oleh itu hipotesis nul (H_{301}) diterima.

Jadual 10: Ujian ANOVA kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur

Pemboleh Ubah	Jumlah Kuasa Dua	Df	Min Kuasa Dua	Nilai f	Signifikan
Antara Kumpulan	1.748	4	.437	.640	.634
Dalam Kumpulan	386.354	566	.683		
Jumlah	388.102	570			

Jadual 11 melaporkan dapatan ujian nilai min dan sisihan piawai kemahiran digital bagi responden berumur 18 hingga 30 tahun ($m=6.2037$) lebih tinggi berbanding dengan kemahiran digital responden yang berumur 65 tahun ke atas ($m=6.1228$). Walaubagaimanapun skor min kemahiran digital bagi responden umur 31 hingga 40 tahun (6.0906) tidak berbeza secara signifikan dengan kemahiran digital responden yang berumur 41 hingga 60 tahun ($m=6.0655$). Ini menunjukkan hipotesis H3 yang menyatakan terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur adalah gagal dibuktikan berdasarkan data empirikal.

Jadual 11. Nilai min dan sisihan piawai Kemahiran digital mengikut kategori umur

Pemboleh Ubah	Umur	Min	Sisihan Piawai	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Kemahiran Digital	18-30 tahun	6.2037	0.78692	6.0543	6.3531
	31-40 tahun	6.0906	0.84118	5.9767	6.2045
	41-50 tahun	6.0655	0.84448	5.9392	6.1919
	60 tahun ke atas	6.1228	0.73071	5.9289	6.3167

c) Perbezaan Kemahiran Digital dari Aspek Ciri-Ciri Peribadi berdasarkan Tahap Pendidikan

H4: Terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut tahap pendidikan.

Data bagi tahap pendidikan adalah bertaburan normal dengan nilai *skewness* (-0.018) dan nilai *kurtosis* (-1.132) dan kedua-dua data ini dengan nilai +/-2 dipatuhi mengikut pendapat pengkaji lepas. Berdasarkan Jadual 12, hasil analisis mendapati terdapat perbezaan yang signifikan skor min tahap kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut tahap pendidikan ($F=14.680$; $Sig=0.001$) ($p<0.05$).

Jadual 12: Ujian ANOVA kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut umur

Pemboleh Ubah	Jumlah Kuasa Dua	Df	Min Kuasa Dua	Nilai f	Signifikan
Antara Kumpulan	27.973	3	9.324	14.680	<.001
Dalam Kumpulan	360.129	567	.635		
Jumlah	388.102	570			

Keputusan nilai min dan sisihan piawai yang dilaporkan dalam jadual 13 menunjukkan tahap pendidikan Ijazah Sarjana/ Doktor Falsafah mempunyai kemahiran digital paling tinggi ($m=6.3692$) berbanding pendidikan Ijazah Sarjana Muda/Diploma ($m=6.2949$) dan Diploma/STPM ($m=6.0213$). Seterusnya tahap pendidikan SPM/SPM(V) menunjukkan tahap nilai min yang rendah ($m=5.7920$).

Jadual 13: Nilai min dan sisihan piawai Kemahiran digital mengikut tahap pendidikan

Pemboleh Ubah	Pendidikan	Min	Sisihan Piawai	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Kemahiran Digital	SPM / SPM (V)	5.7920	0.86136	5.6530	5.9310
	Diploma / STPM	6.0213	0.81265	5.8860	6.1566
	Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan	6.2949	0.76459	6.1921	6.3977
	Ijazah Sarjana / Doktor Falsafah	6.3692	0.70731	6.1940	6.5445

Oleh itu, disebabkan terdapat perbezaan yang signifikan kemahiran digital dalam penggunaan OTT penyiaran awam dari segi tahap pendidikan, ujian *Post Hoc Scheffe* dijalankan bagi mengenalpasti perbezaan kemahiran digital dari segi tahap pendidikan. Jadual 14 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan kemahiran digital dengan responden berpendidikan SPM/SPM (V) antara responden yang memiliki Ijazah Sarjana Muda/Diploma lanjutan, dengan perbezaan ($m = -0.50288$, sig .001) dan Ijazah Sarjana/Doktor Falsafah ($m = -0.57723$, sig=.001) yang mana nilai signifikan kurang daripada $p < 0.05$). Hasil dapatan kajian ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut tahap pendidikan. Oleh itu, ini membuktikan H4 adalah diterima.

Jadual 14: Ujian Post Hoc Scheffe bagi kemahiran digital berdasarkan tahap pendidikan

(I) Pendidikan	(J) Pendidikan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
SPM / SPM (V)	Diploma / STPM	-0.22928	0.09348	0.112	-0.4914	0.0328
	Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan	-.50288*	0.08479	<.001	-0.7406	-0.2652
	Ijazah Sarjana / Doktor Falsafah	-.57723*	0.11835	<.001	-0.9091	-0.2454
Diploma / STPM	SPM / SPM (V)	0.22928	0.09348	0.112	-0.0328	0.4914
	Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan	-.27361*	0.08636	0.019	-0.5158	-0.0315
	Ijazah Sarjana / Doktor Falsafah	-.34795*	0.11948	0.038	-0.683	-0.0129
Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan	SPM / SPM (V)	.50288*	0.08479	<.001	0.2652	0.7406
	Diploma / STPM	.27361*	0.08636	0.019	0.0315	0.5158
	Ijazah Sarjana / Doktor Falsafah	-0.07435	0.11281	0.933	-0.3907	0.242
Ijazah Sarjana / Doktor Falsafah	SPM / SPM (V)	.57723*	0.11835	<.001	0.2454	0.9091
	Diploma / STPM	.34795*	0.11948	0.038	0.0129	0.683
	Ijazah Sarjana Muda / Diploma Lanjutan	0.07435	0.11281	0.933	-0.242	0.3907

PERBINCANGAN

Kajian ini menyumbang kepada pengetahuan yang terhad mengenai jurang digital peringkat kedua dan implikasi terhadap penggunaan OTT penyiaran awam. Kandungan yang disiarkan dalam platform OTT adalah bertujuan untuk menyampai informasi, hiburan dan liburan, oleh

kerana teknologi terus berkembang adalah penting bagi masyarakat moden pada hari ini mempersiapkan diri dengan kemahiran digital. Pemahaman yang baik dalam penggunaan digital dapat membantu menangani kandungan yang bercanggah dengan nilai, budaya dan agama (Wan Amizah & Muhammad Adnan, 2017) dan memastikan diri selamat daripada ancaman digital (Muhammad Adnan et al., 2022).

Kajian ini mempunyai beberapa penemuan utama hipotesis (H2, H3) ditolak manakala (H1 dan H4) diterima, Hasil analisis statistik menunjukkan dari segi jurang jantina dilihat kemahiran digital lelaki mempunyai tahap kecekapan yang tinggi, tetapi tidak besar dan tidak terlalu berbeza dengan perempuan. Justeru hipotesis kedua (H2) perbezaan jantina ditolak. Dapatan ini selari dengan Van Deursen et al. (2011), dan Asma et al. (2021) yang menunjukkan tiada perbezaan jurang antara lelaki dan perempuan dalam penggunaan teknologi. Minat yang berbeza dalam penggunaan teknologi tidak menjadikan kemahiran digital itu berbeza. Kajian Campos dan Scherer (2023), belia lelaki lebih meminati platform digital dalam bentuk permainan berbanding perempuan menggunakan internet untuk pembelajaran dalam talian. Walau bagaimanapun ia berbeza dengan penemuan kajian Coşkunserçe dan Aydoğdu (2022) dimana perbezaan kemahiran digital pelajar diperhatikan dalam penerimaan teknologi maklumat. Hasil kajian tersebut mendapati terdapat perbezaan kemahiran digital pelajar lelaki adalah lebih tinggi daripada pelajar perempuan. Kajian terdahulu juga menunjukkan kemahiran digital lelaki adalah lebih baik, menurut Suwana dan Lily (2017) perbezaan ini disebabkan oleh wanita kurang menerima pendidikan digital dan dasar awam dalam pendidikan perlu meningkatkan keyakinan wanita untuk mereka secara bersama dalam transformasi digital (Mumporeze & Prieler, 2017).

Hipotesis ketiga (H3) menyatakan faktor umur memberikan perbezaan terhadap kemahiran digital dalam penggunaan OTT RTMKlik juga ditolak. Dapatan ini selari dengan Correa (2016) dari segi usia tiada perbezaan yang signifikan terhadap kemahiran digital ini berdasarkan kekerapan penggunaan teknologi. Dapatan min bagi trend menggunakan OTT RTMKlik adalah tinggi bagi purata penggunaan bagi tempoh melebihi satu jam. Majoriti pengguna OTT adalah pengguna yang terdedah awal dalam dalam penggunaan asas internet (Juhaňák et al., 2019). Perbezaan umur dalam kemahiran digital jika dilihat dalam kajian lepas daripada Lee (2018) remaja paling ramai menggunakan sosial media manakala kanak-kanak menonton video dalam talian melebihi dua jam sehari dan ini membuktikan tidak terdapat perbezaan yang signifikan ke atas kemahiran digital dari segi umur dalam menggunakan platform digital.

Hasil analisis hipotesis keempat (H4) memberikan penemuan sebaliknya. Hipotesis (H4) diterima disebabkan ketidaksamaan digital dari segi perbezaan tahap pendidikan. Perbezaan ini dilihat mempengaruhi jurang digitalisasi dari aspek kemahiran digital. Tahap pendidikan SPM/SPM(V) dilihat terdapat perbezaan yang besar bagi mereka yang mempunyai pendidikan di tahap Diploma, Ijazah, Sarjana dan Doktor Falsafah. Kepentingan faktor sosiodemografi terhadap persekitaran teknologi mempengaruhi corak budaya penggunaan teknologi (Dutton & Reisdorf, 2019). Penemuan ini sama dengan pengkaji lepas Zulkifli et al. (2023) pelajar universiti lebih cenderung mencapai kecekapan yang tinggi dalam kemahiran digital. Hasilnya kemahiran digital perlu ditangani bermula dalam institusi pendidikan. Ini bagi memastikan apabila mereka melangkah ke alam pekerjaan kemahiran digital mereka diterima oleh majikan (Othman et al., 2021).

Akhir sekali kajian ini juga ingin melihat hubungan antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT RTMKlik. Hasil analisis hipotesis satu (H1), terdapat hubungan yang signifikan positif dan sederhana dilihat apabila kemahiran digital dengan penggunaan digital

dilihat searah dan hipotesis diterima. Individu yang mempunyai kemahiran digital yang tinggi cenderung lebih efisien dalam memanfaatkan teknologi bagi mencapai tujuan mereka (Amelia & Rudiansyah, 2020).

Kajian lepas Robinson (2009), Lee dan Chen (2017) menunjukkan pemerksaan diri dalam kemahiran digital merupakan faktor yang penting dalam penggunaan teknologi bergantung kepada sokongan teknologi (Courtois & Verdegem, 2016) iaitu dengan harga atau kos peranti yang murah dan mampu milik ia tidak akan menjadi penghalang kepada kecekapan kemahiran yang tinggi (Dutton & Reisdorf, 2019). OTT RTMKlik merupakan sebuah aplikasi yang mudah dimuat turun melalui telefon pintar tanpa melibatkan kos, dalam konteks penggunaan OTT ini kemajuan teknologi kini sebagaimana fungsi, teknologi dan antara muka dalam aplikasi ini tidak lagi memberi kesan kepada pengguna dan ia bukan menjadi faktor utama dalam mempengaruhi keyakinan pengguna untuk menggunakan OTT RTMKlik.

KESIMPULAN

Secara keseluruhannya kajian ini dapat mengesahkan dua hipotesis secara khusus H2 dan H3, tidak berjaya dibuktikan secara statistik dalam kajian ini. Walaupun begitu hipotesis H4 telah mencadangkan perbezaan yang positif dan signifikan dalam kemahiran digital berdasarkan penggunaan OTT dalam penyiaran awam mengikut tahap pendidikan telah diterima. Dan H1 juga telah membuktikan hubungan signifikan positif yang kuat di antara kemahiran digital dengan penggunaan OTT RTMKlik dan membuktikan kedua-dua pemboleh ubah ini searah. Ini memperlihatkan penggunaan OTT RTMKlik ini sebagai peralihan teknologi penstriman yang lebih moden dan mencakupi kemahiran digital rakyat Malaysia. Kajian ini memfokuskan pembangunan inovasi yang dibangunkan oleh penyiaran awam dan peningkatan penggunaan OTT ini akan memberi kesan kepada transformasi organisasi penyiaran awam secara keseluruhannya khususnya kepada rakyat Malaysia. Jurang digitalisasi dari aspek kemahiran tidak dapat dibuktikan di sini. Pada pandangan pengkaji pengguna yang mempunyai tahap kemahiran digital yang tinggi dapat menggunakan pelbagai bentuk *internet of things* pada masa hadapan.

BIODATA

Mohd Zaidi Abu Seman adalah pelajar Doktor Falsafah di Pusat Kajian Media dan Komunikasi, FSSK, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Beliau merupakan pegawai kerajaan yang berkhidmat di Kota Media Angkasapuri. Email: mohdzaidi.ukm@gmail.com

Dr. Muhammad Adnan Pitchan merupakan Pensyarah Kanan di Pusat Kajian Media dan Komunikasi, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, UKM. Bidang kajian beliau adalah media baharu, undang-undang siber, dan dasar keselamatan siber. Email: adnan86@ukm.edu.my

Prof. Madya Dr Wan Amizah Wan Mahmud ialah Pensyarah Kanan Pusat Kajian Media dan Komunikasi (MENTION), Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Beliau pernah berkhidmat dengan Sistem Televisyen Malaysia Berhad (TV3), Akademi TV3, Institut Media Integratif Malaysia (MIIM), Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad (ITNM) dan Tetuan Sri Ram & Co. Beliau juga dilantik menganggotai Jawatankuasa Rayuan Filem di bawah Bahagian Kawalan Filem Kementerian Dalam Negeri pada tahun 2010. Email: wan_amizah@ukm.edu.my

RUJUKAN

- Abdul Aziz, A. R., Mohd Sukor, N., & Ab Razak, N. H. (2020). Wabak COVID-19: Pengurusan aspek kesihatan mental semasa norma baharu. *International Journal of Social Science Research*, 2(4), 156–174. <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijssr>
- Amelia, A., & Rudiansyah. (2020). Digitalisasi dan pembelajaran bahasa di era digital. *Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra*, 1, 96–105.
- Asma Md. Isa, Wan Amizah Wan Mahmud, & Wan Idros Wan Sulaiman. (2020). The combining of intrinsic and extrinsic motives for employing OTT media and comprehending the audience's gratification in Malaysia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 36(4), 266–280. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2020-3603-16>
- Asma Md. Isa, Wan Amizah Wan Mahmud, Muhammad Adnan Pitchan, Umi Hamidaton Mohd Soffian Lee, & Haslina Mohamed Hassan. (2021). Broadcasting industry in Malaysia: Must-carry rules for public interest - A systematic literature review and meta-analysis. *Linguistica Antverpienasia*, 2, 1–14.
- Campos, D. G., & Scherer, R. (2023). Digital gender gaps in students' knowledge, attitudes and skills: An integrative data analysis across 32 countries. *Education and Information Technologies*, 29, 655–693. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12272-9>
- Cooper, T. (2018). Suicide attempt admissions from a single children's hospital before and after the introduction of Netflix Series 13 Reasons Why. *Journal of Adolescent Health*, 63(6), 688–693.
- Correa, T. (2016). Digital skills and social media use: How Internet skills are related to different types of Facebook use among 'digital natives.' *Information Communication and Society*, 19(8), 1095–1107. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1084023>
- Coşkunserçe, O., & Aydoğdu, Ş. (2022). Investigating the digital skills of undergraduate students in terms of various variables. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(4), 1219–1237. <https://doi.org/10.31681/jetol.1151461>
- Courtois, C., & Verdegem, P. (2016). With a little help from my friends: An analysis of the role of social support in digital inequalities. *New Media and Society*, 18(8), 1508–1527. <https://doi.org/10.1177/1461444814562162>
- Dasgupta, S., & Grover, P. (2019). Understanding adoption factors of over-the-top video services among millennial consumers. *International Journal of Computer Engineering & Technology*, 10(1), 61–71. <https://doi.org/10.34218/ijcet.10.1.2019.008>
- de Boer, P. S., Van Deursen, A. J., & Van Rompay, T. J. (2019). Accepting the Internet-of-Things in our homes: The role of user skills. *Telematics and Informatics*, 36, 147–156.
- Donders, K., Enli, G., Raats, T., & Syvertsen, T. (2018). Digitisation, internationalisation, and changing business models in local media markets: An analysis of commercial media's perceptions on challenges ahead. *Journal of Media Business Studies*, 15(2), 89–107. <https://doi.org/10.1080/16522354.2018.1470960>
- Dutton, W. H., & Reisdorf, B. C. (2019). Cultural divides and digital inequalities: Attitudes shaping Internet and social media divides*. *Information Communication and Society*, 22(1), 18–38. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1353640>
- Eynon, R. (2021). Becoming digitally literate: Reinstating an educational lens to digital skills policies for adults. *British Educational Research Journal*, 47(1), 146–162. <https://doi.org/10.1002/berj.3686>
- Firmiyanti, R. D., Satria, A., & Saptono, I. T. (2019). Developing business strategy for local television network into the digital broadcasting competition in Indonesia: A JPM case study. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 5(2), 168–180.

- Juhaňák, L., Zounek, J., Záleská, K., Bárta, O., & Vlčková, K. (2019). The relationship between the age at first computer use and students' perceived competence and autonomy in ICT usage: A mediation analysis. *Computers and Education*, 141, 103614. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103614>
- Khushairi, M. Z. A. A. N., Hashim, H., & Hisham, N. A. B. (2022). Analysis of production aesthetics in social media video's creative content: A case study of Khairulaming's Instagram. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 38(4), 268–285. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2022-3804-15>
- Leahy, D., & Wilson, D. (2014). Digital skills for employment. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 444, 178–189. <https://doi.org/mpqn>
- Lee, K. S., & Chen, W. (2017). A long shadow: Cultural capital, techno-capital and networking skills of college students. *Computers in Human Behavior*, 70, 67–73. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.030>
- Lee, M. F. (2018). Digital skills measurement: A study on the Malaysian youth. *2018 IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services, Langkawi, Malaysia, 2018*, 52–55. <https://doi.org/10.1109/IC3e.2018.8632628>
- Martin, E. N. (2021). Can public service broadcasting survive Silicon Valley? Synthesizing leadership perspectives at the BBC, PBS, NPR, CPB and local U.S. stations. *Technology in Society*, 64, 101451. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101451>
- Martin, P. (2022, December 2). Sustainability of streaming: How does OTT compare with OTA? – Part 1. *The Broadcast Bridge*. <https://www.thebroadcastbridge.com/content/entry/19047/sustainability-of-streaming-how-does-ott-compare-with-ota-part-1>
- Mohd Sufiean Hassan, Maizatul Haizan Mahbob, Siti Nurshahidah Sah Allam, Fazurah Mustaffa, & Noor Afzaliza Nazira Ibrahim. (2022). Media literacy and young people's integrity in political participation: A structural equation modelling approach. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 38(4), 355–373. <https://doi.org/mpqq>
- Mohd Zaidi Abu Seman, Wan Amizah Wan Mahmud, & Muhammad Adnan Pitchan. (2023). Kesan motivasi dan akses terhadap kemahiran digital pengguna media OTT penyiaran awam Malaysia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 39(3), 368–387. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2023-3903-19>
- Muhammad Adnan Pitchan, Baco, M. A., Hassan, F., & Ghazali, A. H. A. (2022). Knowledge, attitudes, practices towards information privacy & security of online purchase by youth. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 38(4), 250–267. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2022-3804-14>
- Muhammad Adnan Pitchan, & Sharifah Nur Azita Syed Anuwa. (2021). Pengetahuan, sikap, amalan terhadap privasi maklumat & keselamatan pembelian barangan dalam talian oleh golongan belia. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 37(4), 70–87. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3704-05>
- Mumporeze, N., & Prieler, M. (2017). Gender digital divide in Rwanda: A qualitative analysis of socioeconomic factors. *Telematics and Informatics*, 34(7), 1285-1293. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.014>
- Nurul Akqmie Badrul Hisham, Abdul Latiff Ahmad, & Chang Peng Kee (2021). Mediatization and culture: Korean wave and Malaysia's gen z fan in the global pandemic COVID-19. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 37(1), 314–333.

- Omar, F. I., Othman, N. A., & Abdullah, N. H. (2020). Model of the antecedent and consequences of digital inclusion: A study among entrepreneurship. *e-Journal of Media and Society (e-JOMS)*, 4, 1-11.
- Othman, I. W., Mokhtar, S., Tham, A., & Yong, K. (2021). The significance of entrepreneurship education literacy in the era of digital transformation: Graduates of the post pandemic COVID-19 unemployment crisis. *International Journal of Accounting, Finance and Business (IJAFB)*, 6(37), 1–21.
- PwC Asia Pacific. (2023). PwC's Asia Pacific workforce hopes and fears survey 2023 (Malaysia findings): Is the workforce ready for reinvention? <https://www.pwc.com/my/en/publications/2023/pwc-asia-pacific-workforce-hopes-and-fears-survey-2023-malaysia-findings.html>
- Robinson, L. (2009). A taste for the necessary: A Bourdieuan approach to digital inequality. *Information Communication and Society*, 12(4), 488–507. <https://doi.org/dhwnb2>
- RTM. (2022). Bilangan transaksi perkhidmatan dalam talian bagi tahun 2022. <https://www.rtm.gov.my/index.php/mengenai-kami/latarbelakang/36-bahagian/main-info/4986-bilangan-transaksi-perkhidmatan-dalam-talian-bagi-tahun-2022>
- Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607–1624. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007>
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia. (2018). Internet users survey 2018. [https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Internet-Users-Survey-2018-\(Infographic\).pdf](https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Internet-Users-Survey-2018-(Infographic).pdf)
- Suwana, F., & Lily. (2017). Empowering Indonesian women through building digital media literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 212–217. <https://doi.org/gnj5qw>
- Telkmann, V. (2021). Broadcasters' content distribution and programming decisions in multi-channel environments: a literature review. *Journal of Media Business Studies*, 18(2), 106–131. <https://doi.org/10.1080/16522354.2020.1765669>
- Thurman, N. (2021). When a TV channel reinvents itself online: Post-broadcast consumption and content change at BBC Three. *Convergence*, 27(2), 291-312.
- Toselli, A. (2021). *Digital skills* (PwC Network (ed.), 1st ed.). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- Uğur, N. G., & Koç, T. (2019). Leading and teaching with technology: School principals' perspective. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.17583/ijelm.2019.3758>
- Van Deursen, A. J. A. M., & Mossberger, K. (2018). Any Thing for Anyone? A New Digital Divide in Internet-of-Things Skills. *Policy and Internet*, 10(2), 122–140.
- Van Deursen, A. J. A. M., Van der Zeeuw, A., de Boer, P., Jansen, G., & van Rompay, T. (2021). Digital inequalities in the Internet of Things: differences in attitudes, material access, skills, and usage. *Information Communication and Society*, 24(2), 258–276. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1646777>
- Van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2009). Improving digital skills for the use of cesonline public information and services. *Government Information Quarterly*, 26(2), 333–340. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.11.002>
- Van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & Peters, O. (2011). Rethinking Internet skills: The contribution of gender, age, education, Internet experience, and hours online to medium- and content-related Internet skills. *Poetics*, 39(2), 125–144.

- Van Deursen, A., & van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media and Society*, 13(6), 893–911. <https://doi.org/10.1177/1461444810386774>
- Van Dijk, J. (2017). Digital divide: Impact of access. *The International Encyclopedia of Media Effects*, 1–11. <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. John Wiley & Sons.
- Vassilakopoulou, P., & Hustad, E. (2023). Bridging digital divides: A literature review and research agenda for information systems research. *Information Systems Frontiers*, 25(3), 955–969. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10096-3>
- Wan Amizah Wan Mahmud, & Muhammad Adnan Pitchan. (2017). Media baharu dan Institusi Raja di Malaysia: Kes penghinaan Raja-Raja di media sosial. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, 33(1), 406–422. <https://doi.org/hww2>
- Zulkifli, I. Z., Mohammad, N. H., Sarkam, N. A., & Mohamad Razi, N. F. (2023). Examining digital literacy towards ICT among students based on demographic profile: A descriptive analysis approach. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2), 1119-1131. <https://doi.org/mpqg>