

## KANAK-KANAK, KEMISKINAN DAN LITERASI DIGITAL: KE ARAH MASA DEPAN DIGITAL YANG POSITIF

Shafizan Mohamed  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia  
Email: shafizan@iium.edu.my

Saodah Wok  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia  
Email: wsaodah@iium.edu.my

Nur Shakira Mohd Nasir  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia  
Email: shakira@iium.edu.my

Wan Norshira Wan Mohd Ghazali  
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia  
Email: wannorshira@iium.edu.my

---

### ABSTRAK

*Kanak-kanak yang hidup dalam kemiskinan selalunya dinafikan pengalaman dan kemampuan menggunakan media digital yang bermanfaat lagi berharga itu. Selalunya kanak-kanak tersebut tidak dapat mengakses media digital dan seterusnya mereka tidak dapat memahami potensi teknologi digital tersebut. Kanak-kanak daripada keluarga B40 yang berpendapatan rendah dan tinggal di Pusat Perumahan Rakyat (PPR) merupakan segmen masyarakat yang mungkin terjejas. Kajian ini cuba menawarkan pendekatan-pendekatan yang dapat membantu kanak-kanak tersebut dengan menilai tahap penggunaan media digital dan kemahiran digital mereka terlebih dahulu. Satu tinjauan melalui telefon terhadap 308 orang kanak-kanak yang tinggal di PPR dilaksanakan dalam bulan Mac 2021. Kajian mendapati bahawa kanak-kanak mempunyai akses yang terhad terhadap peralatan digital. Walaupun mereka mempunyai kebolehan asas untuk menggunakan dan menjaga peralatan digital, namun mereka tidak cekap daripada segi teknikal untuk menggunakan media digital secara produktif. Kajian ini mencadangkan supaya pembuat dasar dan semua pihak yang berkepentingan terhadap program-program digital menumpukan usaha-usaha mereka khusus untuk kanak-kanak tersebut serta dapat memberikan penekanan terhadap nilai keibubapaan digital.*

Kata Kunci: Kanak-kanak; Keibubapaan Digital; Kemiskinan; Literasi Digital; Pusat Perumahan Rakyat (PPR)

---

### PENGENALAN

Kumpulan B40 mewakili kumpulan peratusan pendapatan terendah pendudukan di Malaysia iaitu "Bawah 40%". Sementara itu kerajaan sedang melaksanakan yang terbaik mungkin untuk melibatkan B40 dalam semua polisinya. Salah satu cabarannya adalah dalam menentukan supaya mereka berkembang sejajar dengan kehendak teknologi digital. Dengan menggunakan kaedah gabungan seperti tinjauan, pemerhatian lapangan, dan temubual kumpulan berfokus, kajian ini bertujuan untuk melihat perkaitannya dengan segmen kanak-kanak dalam B40 yang tinggal di Pusat Perumahan Rakyat (PPR). Kemiskinan selalunya membuatkan kanak-kanak tersebut ketinggalan dari segi pengalaman dan kemahiran media digital yang positif dan produktif (UNICEF, 2017). Kanak-kanak ini selalunya mempunyai akses yang terhad kepada media digital. Oleh itu, mereka tidak dapat mengetahui potensi yang terdapat pada teknologi digital tersebut. Lebih-lebih lagi dalam keadaan semasa dimana terdapat tekanan pandemik COVID-19 serta keperluan ekonomi digital Revolusi Industri 4.0 telah menjadikan literasi digital and kemahiran digital asas kepada pendidikan, industri dan kesejahteraan secara amnya. Jadi kanak-kanak tidak mampu untuk ketinggalan dalam hal ini. Oleh itu, kajian ini mencadangkan bahawa dengan menyasiat tahap akses serta kemahiran penggunaan digital anak-anak B40 di PPR, langkah-langkah baik pulih dapat diambil, serta inisiatif digital yang relevan dan sesuai dapat dikembangkan. Hasilnya, kanak-kanak ini dapat melepaskan diri mereka daripada kitaran kemiskinan yang sering membelenggu mereka yang berpotensi untuk menjadi rakyat Malaysia yang berjaya.

Atas kepentingan ini, satu kajian telah dijalankan oleh sekumpulan penyelidik dari Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (IIUM) dengan pembiayaan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM). Fokus kajian ini adalah untuk mengukur aras literasi digital kanak-kanak B40 di samping menilai serta mencadangkan kemahiran digital khusus yang diperlukan oleh mereka.

### KERANGKA KAJIAN

Literasi membawa maksud asas kemahiran membaca dan kepakaran memahami yang pada mulanya hanya dikaitkan dengan buku dan bahan cetak sahaja. Walau bagaimanapun, percambahan teknologi terkini mengubah maksud literasi. Dalam dunia masa kini, adalah tidak mustahil untuk membaca dan menulis teks dan mentafsirkannya serta menyatakannya secara digital. Dengan adanya teknologi penyebaran atas talian yang pantas (Siverstone, 2011) telah dapat mengubah literasi kepada fenomena yang bersesuaian dan bermakna (Baboo, 2013) yang mana penggunaan teknologi baharu bergerak sejajar dengan pemahaman serta etika penggunaan bahasa yang sesuai. Namun, kita telah membaca, menulis, mendengar dan berhubung dengan orang lain selama 500 tahun yang lalu. Sekarang dalam masyarakat yang tepu digital (Carter, 2013), adalah menjadi lebih utama untuk literasi digital diangkat sebagai

keupayaan asas yang diperlukan untuk bekerja dan berfungsi dalam masyarakat (Wok & Mohamed, 2017). Walau bagaimanapun literatur dan tinjauan kian menunjukkan bahawa belia (Rashid, Mohamed & Azman, 2017) dan orang dewasa tidak cukup diberitahu tentang literasi digital. Literasi digital merangkumi semua amalan sosial yang menggunakan pelbagai teknologi digital yang melibatkan aktiviti seperti membaca, menulis, dan menghasilkan model interpretasi serta pemahaman. Ini bermakna bahawa literasi digital turut melibatkan kedua-dua amalan bukan digital dan teknologi digital (Prasad, Balraj, Pandian, & Nordin, 2016). Literasi digital melibatkan pelbagai aspek dalam pembentukan komunikasi yang kompleks (Kral & Rengannathan, 2018). Literasi digital juga termasuk akses, penggunaannya, dan analisis bagi tujuan pembangunan dan penyebaran teks melalui pembacaan dan penulisan secara am.

#### ***Kemahiran Digital dan UmurKanak-kanak***

Kajian menunjukkan hubungan positif antara umur dan literasi digital (Kleemans & Eggink, 2016). Secara amnya, semakin umur meningkat, semakin tinggi kemahiran digital seseorang. Pada keseluruhannya, kanak-kanak yang lebih tua menunjukkan prestasi yang lebih baik daripada yang lebih muda dalam kemahiran media digital (Ari, & Yaban, 2012). Bagaimanapun, Jan (2018) mendapati tiada perbezaan umur untuk literasi digital dalam kalangan murid sekolah menengah. Pendidikan media dan sosialisasi media adalah penting untuk semua peringkat umur pengguna, dengan penekanan khusus pada buli siber dan cetak rompak dengan kecekapan yang paling lemah dalam hak cipta.

Pelajar yang lebih muda pasti rendah dalam kebanyakan kemahiran kerana kekurangan pendedahan dan pengalaman. Parka dan Burford (2013) menunjukkan bahawa literasi media diperolehi dari semasa ke semasa dan ini mencerminkan peningkatan umur pengguna media digital. Kanak-kanak yang lebih tua lebih celik huruf berbanding yang lebih muda (Chang, Liu, Lee, Chen, & Lin, 2011). Kanak-kanak yang lebih muda cenderung mempunyai kemahiran yang lebih rendah daripada pengguna yang lebih tua (Rasi, Vuojärvi, Ruokamo, 2019).

#### ***Kemahiran Informasi dan Operasi Digital***

Kemahiran maklumat dan operasi digital lebih sesuai dipelajari dan diperolehi oleh kanak-kanak yang lebih tua kerana mereka terdedah kepada media digital lebih awal dan jika mereka mengakses media tersebut, mereka tidak dihalang oleh ahli keluarga mereka terutamanya ibu bapa mereka. Oleh itu, terdapat kecenderungan bahawa apabila kanak-kanak semakin meningkat umurnya, mereka lebih dilengkapi dalam kemahiran maklumat dan operasi digital berbanding dengan kanak-kanak yang lebih muda lagi.

#### ***Kemahiran Keselamatan dan Kesejahteraan Digital***

Pada kebiasaannya, semakin besar dan tua kanak-kanak, mereka mempunyai kecenderungan untuk dilindungi dan diselamatkan daripada sebarang ancaman berbanding yang mereka yang masih muda. Kanak-kanak sukar untuk membezakan antara berita benar dan berita palsu (Livingston, 2014). Namun begitu, apabila mereka semakin dewasa dan mendapat pendedahan, mereka dapat membezakan antara yang benar dan yang palsu. Pengguna muda kerap membuka peluang dan risiko dalam talian (Livingstone & Helsper, 2010); oleh itu, mereka mesti mengetahui kemahiran keselamatan. Oleh itu mereka mesti mengetahui kemahiran keselamatan (Buckingham, Banali, Burn, Carr, Cranmer, Willett, 2004).

#### ***Kemahiran Komunikasi dan Penglibatan Digital***

Sudah tentu, pembentukan perhubungan mengambil masa dan dicapai melalui pendedahan yang luas. Oleh itu, semakin meningkat umur kanak-kanak semakin tinggi kemahiran komunikasi dan penyertaan digital mereka. Kanak-kanak seharusnya berupaya untuk berinteraksi, berkomunikasi dan bekerjasama melalui teknologi digital sambil menyedari kepelbagaian budaya dan generasi. Mereka mampu untuk mengurus identiti dan reputasi digital sendiri.

#### ***Penciptaan Kandungan Dan Kemahiran Inovasi Digital***

Kanak-kanak yang lebih besar dan lebih tua bekemungkinan lebih kreatif daripada yang lebih kecil dan muda (Buckingham, Banaji, Burn, Carr, Cranmer & Willett, 2004). Mereka mampu untuk mencipta dan mengedit kandungan digital serta menambah baik dan menyepadukan maklumat dan kandungan ke dalam badan pengetahuan sedia ada sambil memahami cara hak cipta dan lesen digunakan. Mereka lebih mudah memahami sistem komputer.

#### ***Kemahiran Penyelesaian Masalah Digital***

Kemahiran menyelesaikan masalah hanya boleh dicapai dari semasa ke semasa. Oleh itu, semakin tua kanak-kanak, semakin banyak kemahiran menyelesaikan masalah diperolehi. Walau bagaimanapun, kemahiran menyelesaikan masalah boleh juga diperolehi melalui pendedahan. Pandian, Baboo, Lim (2020) mendapati kemahiran literasi media adalah tinggi dalam kalangan belia Malaysia di mana mereka berkebolehan dalam menyelesaikan masalah. Oleh itu, boleh dikatakan bahawa kanak-kanak yang lebih besar dan tua adalah lebih mahir daripada kanak-kanak kecil yang lebih dalam menyelesaikan masalah yang serupa. Ini kerana umur dikaitkan dengan kebolehan menyelesaikan masalah (D'Zurilla, Maydeu-Olivares & Kent, 1997). Kanak-kanak yang lebih besar dan tua cenderung mempunyai kemahiran menyelesaikan masalah yang lebih baik daripada yang lebih kecil dan muda (Blanchard-Fields, Camp, & Jahnke, 1995).

#### ***Kerangka Kemahiran Literasi Digital***

Beberapa kerangka kemahiran literasi digital telah dibentuk oleh organisasi bertaraf antarabangsa, kebangsaan, dan separa kebangsaan termasuk juga sektor swasta. Kajian ini mengambil dua kerangka kemahiran, iaitu Kerangka Kemahiran Digital untuk Warganegara atau lebih dikenali sebagai DigCom yang dihasilkan oleh European Commission (Ferrari, 2013) dan kerangka Digital Kids Asia-Pacific oleh UNESCO Asia and Pacific Regional Office (2019). Kerangka yang diguna pakai dalam kajian ini melibatkan lima dimensi kemahiran: (i) informasi dan operasi (informational and operational), (ii) keselamatan dan kawalan (safety and security), (iii) komunikasi dan penglibatan (communication and participation), (iv) pembentukan kandungan dan inovasi digital (content creation and digital innovation), dan (v) penyelesaian masalah (problem-solving skills). Kerangka ini digunakan

untuk memperluas bukti-bukti dan pemahaman tentang amalan digital, sikap, perlakuan dan aras literasi digital dalam kalangan kanak-kanak berumur antara 7-15 tahun.

## METODOLOGI

### *Reka Bentuk Kajian*

Walaupun kajian ini menggunakan reka bentuk kuantitatif dan kualitatif tetapi bagi kertas kerja ini hanya data dari reka bentuk kuantitatif dipersembahkan. Kajian ini dijalankan dari Januari hingga Mac 2021 iaitu semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di Malaysia dilaksanakan. Oleh itu, tinjauan ini hanya dapat menggunakan telefon kerana tinjauan bersemuka tidak dibenarkan. Sembilan orang pembanci yang telah diberitahu objektif kajian dan juga turut dilatih dalam proses kajian menelefon responden serta terus merekodkan jawapan mereka dalam borang Google. Data dianalisis dilaksanakan setelah Excel data dimasukkan ke dalam program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) bagi menjawab objektif kajian.

### *Populasi dan Kaedah Persampelan*

Proses tinjauan dilaksanakan antara 18 Januari hingga 3 Februari 2021 dengan melibatkan sejumlah 308 orang kanak-kanak yang tinggal di Pusat Perumahan Rakyat (PPR) di Lembah Kelang. Khususnya, seramai 93 (30.2%) orang responden dari PPR Desa Rejang, 96 (31.2%) orang responden dari PPR Sungai Bonus, dan 119 (38.6%) orang responden dari PPR Kota Damansara ditinjau dan bilangan ini melambangkan kesamarataan bilangan mereka dari setiap PPR. Ketiga-tiga PPR ini dipilih berdasarkan kekangan waktu, dan keadaan negara yang ketika itu sedang berada di dalam Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) disebabkan oleh pandemik COVID-19 yang sedang kritikal ketika itu. Ketiga-tiga PPR berada di kawasan Lembah Kelang dan ini memudahkan akses kepada kumpulan pengkaji yang juga tinggal di kawasan berdekatan.

Populasi kajian melibatkan kanak-kanak yang berumur antara 7 hingga 15 tahun yang tinggal di PPR. Asalnya, seramai 100 orang kanak-kanak termasuk lelaki dan perempuan dirancang untuk mewakili setiap PPR. Seorang wakil dari setiap PPR dikenalpasti sebagai orang yang bertanggung jawab bagi membantu dalam kajian ini. Setiap wakil dapat memberikan penyelidikan-penyelidikan senarai murid sekolah dengan nombor telefonnya masing-masing beserta dengan surat kebenaran daripada ibubapa masing-masing. Prosedur persampelan dilakukan dengan menggunakan persampelan rawak berstrata yang mana strata yang digunakan mengambil kira PPR, aras pendidikan, dan jantina murid.

### *Borang Soal Selidik dan Pengukuran Angkubah*

Borang soal selidik dalam Bahasa Melayu (BM) yang digunakan mengandungi empat (4) bahagian bagi membantu untuk memahami kanak-kanak lebih mendalam lagi. Bahagian 1 mengandungi soalan-soalan tentang maklumat demografi seperti jantina, kaum dan umur responden. Bahagian 2 melihat pemilikan alat serta kemudahan digital di rumah. Bahagian 3 pula menanyakan tentang tabiat penggunaan media yang mengandungi tiga aspek iaitu (a) tujuan penggunaan media di rumah, (b) topik yang sering dilayari apabila menggunakan media digital, dan (c) akaun media sosial yang dimiliki/digunakan. Bahagian 4 melihat tahap literasi digital yang mempunyai lima (5) aspek iaitu (a) kemahiran informasi dan operasi digital yang mengandungi 9 soalan, (b) kemahiran keselamatan dan kawalan digital yang mengandungi 11 soalan, (c) kemahiran komunikasi dan penglibatan digital yang mengandungi 10 soalan, (d) kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital yang mengandungi 10 soalan, dan (e) kemahiran penyelesaian masalah digital juga mengandungi 10 soalan. Responden perlu menjawab “ya” yang mana 1 mata diberikan bagi setiap soalan atau “tidak” yang mana 0 mata diberikan. Satu jumlah bagi setiap kemahiran diberikan bergantung kepada bilangan yang positif (ya). Analisis inferensi yang digunakan bagi menjawab objektif kajian ini adalah ONEWAY ANOVA bagi mengetahui perbezaan antara ketiga-tiga umur responden iaitu (a) 7-9 tahun, (b) 10-12 tahun, dan (c) 13-15 tahun mengenai perbezaan penerimaan purata bagi setiap aspek kemahiran literasi digital.

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Kanak-kanak yang terlibat dikategorikan kepada tiga kumpulan umur bagi melihat perbezaan dalam penerimaan kemahiran literasi digital mengikut umur. Hasil kajian mendapati bahawa semua kanak-kanak memperlihatkan purata kemahiran digital dari lemah ke sederhana sahaja (Jadual 1).

### *(a) Kemahiran Informasi dan Operasi Digital*

Responden yang berada dalam kumpulan umur 7-9 tahun ( $M = 2.824$ ,  $SD = 1.854$ ) berbeza daripada mereka yang berumur 10-12 tahun ( $M = 4.414$ ,  $SD = 2.087$ ) dan mereka yang berumur 13-15 tahun ( $M = 5.876$ ,  $SD = 1.953$ ) dengan  $F = 59.047$ ,  $p = .000$ . Mereka ini paling kurang berkemampuan dalam kemahiran informasi dan operasi digital. Ini bermakna bahawa lagi tua kanak-kanak tersebut lagi pandai mereka dalam kemahiran informasi dan operasi digital.

Jadual 1: ANOVA bagi Perbandingan antara Kemahiran Literasi Digital untuk Pelbagai Kumpulan Umur

Angkubah	Umur (Tahun)	N	Purata (M)	SD	F	p
(a) Kemahiran informasi dan operasi	7-9	108	2.824	1.854	59.047	.000
	10-12	111	4.414	2.087		
	13-15	89	5.876	1.953		
	<b>Jumlah</b>	<b>308</b>	<b>4.279</b>	<b>2.311</b>		
(b) Kemahiran keselamatan dan kawalan digital	7-9	108	6.083	1.757	12.918	.000
	10-12	111	6.703	1.682		
	13-15	89	7.348	1.791		
	<b>Jumlah</b>	<b>308</b>	<b>6.672</b>	<b>1.807</b>		
(c) Kemahiran komunikasi dan penglibatan digital	7-9	108	6.306	1.826	17.556	.000
	10-12	111	7.108	1.702		
	13-15	89	7.787	1.735		
	<b>Jumlah</b>	<b>308</b>	<b>7.023</b>	<b>1.848</b>		
(d) Kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital	7-9	108	0.898	1.540	40.251	.000
	10-12	111	2.423	2.279		
	13-15	89	3.517	2.321		
	<b>Jumlah</b>	<b>308</b>	<b>2.205</b>	<b>2.313</b>		
(e) Kemahiran penyelesaian masalah	7-9	108	3.241	2.135	51.466	.000
	10-12	111	4.739	2.319		
	13-15	89	6.371	1.962		
	<b>Jumlah</b>	<b>308</b>	<b>4.685</b>	<b>2.485</b>		

**(b) Kemahiran Keselamatan dan Kawalan Digital**

Hasil kajian menunjukkan bahawa responden yang berumur 7-9 tahun ( $M = 6.083$ ,  $SD = 1.757$ ) paling rendah dalam kemahiran keselamatan dan kawalan digital berbanding dengan responden yang berumur 10-12 tahun ( $M = 6.703$ ,  $SD = 1.682$ ) dan mereka yang berumur 13-15 tahun ( $M = 7.348$ ,  $SD = 1.791$ ). Perbezaan mereka adalah bererti dan ketara ( $F = 12.918$ ,  $p = .000$ ). Ini menunjukkan bahawa mereka yang paling muda kurang mahir dalam kemahiran keselamatan dan kawalan digital dan ini memerbahayakan kanak-kanak yang masih muda sebab lagi tua kanak-kanak tersebut lagi pandai mereka dalam segi keselamatan dan kawalan digital dan mereka akan terhindar daripada manipulasi orang yang tidak bertanggungjawab.

**(c) Kemahiran Komunikasi dan Penglibatan Digital**

Responden yang paling muda yang berumur antara 7-9 tahun ( $M = 6.306$ ,  $SD = 1.826$ ) didapati kurang mahir dalam kemahiran komunikasi dan penglibatan digital berbanding dengan mereka yang lebih tua iaitu pada umur 10-12 tahun ( $M = 7.108$ ,  $SD = 1.702$ ) dan mereka yang berumur 13-15 tahun ( $M = 7.783$ ,  $SD = 1.735$ ) dengan  $F = 17.556$  ( $p = .000$ ). Hasil kajian menunjukkan bahawa mereka yang lebih tua lebih mahir dalam komunikasi dan penglibatan digital. Jadi mereka yang muda perlu pendedahan yang sewajarnya untuk mencapai kemahiran komunikasi dan penglibatan digital.

**(d) Kemahiran Penciptaan Kandungan dan Inovasi Digital**

Dalam kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital, mereka yang paling muda yang berumur antara 7-9 tahun ( $M = 0.898$ ,  $SD = 1.540$ ) ramai tidak dapat kemahiran tersebut berbanding dengan mereka yang berumur antara 10-12 tahun ( $M = 2.423$ ,  $SD = 2.279$ ) dan mereka yang berumur 13-15 tahun ( $M = 3.517$ ,  $SD = 2.321$ ). Jelas bahawa perbezaan yang ketara terhasil dengan keputusan  $F = 40.251$ ,  $p = .000$ . Ini menunjukkan bahawa mereka yang paling muda tidak mempunyai kemahiran mencipta

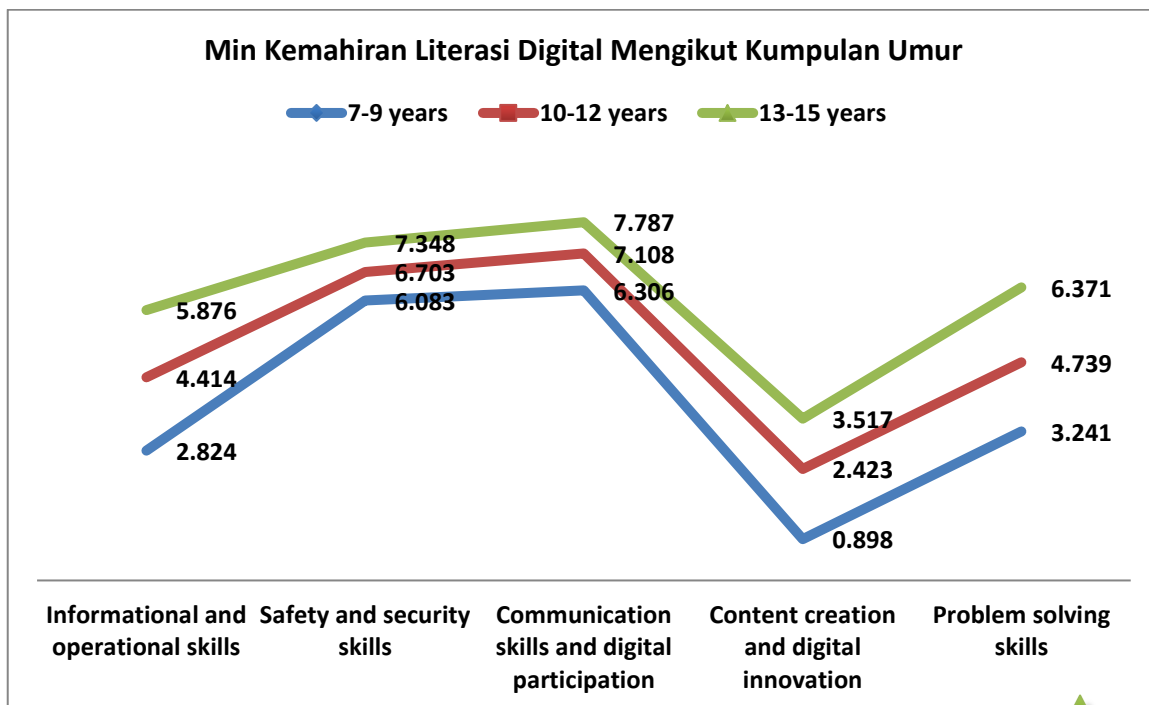
kandungan dan inovasi digital berbanding mereka yang lebih tua umur mereka. Jadi terdapat pertalian antara umur dan kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital.

**(e) Kemahiran Penyelesaian Masalah Digital**

Kemahiran penyelesaian masalah digital menunjukkan bahawa responden yang berumur antara 7-9 tahun ( $M = 3.246, SD = 2.135$ ) paling kurang kemahiran mereka dalam penyelesaian masalah berbanding dengan mereka yang lebih tua daripada mereka iaitu yang berumur antara 10-12 tahun ( $M = 4.739, SD = 2.3197$ ) dan 13-15 tahun ( $M = 6.371, SD = 1.962$ ). Hal ini disokong oleh  $F = 51.466$  ( $p = .000$ ). Oleh itu, hasil menunjukkan bahawa lebih tua kanak-kanak tersebut, lebih mahir mereka dalam kemahiran penyelesaian masalah digital.

Pada keseluruhannya, seperti yang dijangkakan kanak-kanak yang lebih muda mendapat skor yang lebih rendah berbanding dengan kanak-kanak yang lebih tua (Graf 1). Graf tersebut mengambil lakaran purata bagi setiap kategori umur untuk setiap kategori kemahiran iaitu (a) kemahiran informasi dan operasi digital, (b) kemahiran keselamatan dan kawalan digital, (c) kemahiran komunikasi dan penglibatan digital, (d) kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital, dan (e) kemahiran penyelesaian masalah digital. Daripada graf tersebut dapatlah dikatakan bahawa kemahiran digital paling banyak bagi kesemua kategori umur diperolehi adalah: (1) kemahiran komunikasi dan penglibatan digital, (2) kemahiran keselamatan dan kawalan digital, (3) kemahiran penyelesaian masalah digital, (4) kemahiran informasi dan operasi digital, dan (5) kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital. Jadi kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital patut diberikan keutamaan sejajar dengan kemahiran digital yang lain terutama kepada mereka yang paling muda.

**Graf 1: Purata Kemahiran Literasi Digital Mengikut Kumpulan Umur**



**PERBINCANGAN HASIL KAJIAN**

Apabila purata nilai skala dari 1 – 10 diambil kira, hasil kajian menunjukkan bahawa kebanyakan kanak-kanak mendapat nilai skor sederhana dalam domain penerimaan kemahiran yang diukur. Dua domain kemahiran yang mendapat nilai yang tinggi, iaitu melebihi purat adalah kemahiran komunikasi dan penglibatan digital ( $M = 7.023$ ), diikuti dengan kemahiran keselamatan dan kawalan digital ( $M = 6.672$ ). Ketiga-tiga domain yang didapati kurang daripada nilai purata adalah kemahiran menyelesaikan masalah digital ( $M = 4.685$ ), kemahiran informasi dan operasi digital ( $M = 4.279$ ), dan yang paling rendah sekali adalah kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital ( $M = 2.205$ ). Ini menunjukkan bahawa kanak-kanak memerlukan sokongan yang padu untuk menjadi seorang yang celik komputer dan mahir dalam literasi digital. Kanak-kanak yang mencapai skor yang tinggi dalam kemahiran komunikasi dan penglibatan digital adalah kerana mereka mampu menterjemahkan maklumat biasa yang melibatkan etika umum di samping mematuhi peraturan seperti memberi hormat kepada orang lain dan menjaga hak peribadi sebagai amalan asas atas talian. Walau bagaimanapun, kemahiran tersebut dapat diterjemahkan secara teknikal di mana kebanyakan kanak-kanak ini tidak mampu untuk menguruskan tetapan privasi atau menukar kata laluan peranti digital mereka. Tambahan pula, hasil daripada ujian ONEWAY ANOVA menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang ketara bagi aras kemahiran literasi digital mengikut kumpulan umur kanak-kanak. Kanak-kanak yang berumur 13-15 tahun mendapat skor kemahiran yang paling tinggi bagi semua kategori kemahiran berbanding dengan mereka yang termasuk dalam kumpulan umur 10-12 tahun dan yang terendah sekali terdiri daripada kumpulan umur 7-9 tahun. Ini menunjukkan bahawa terdapat pertalian yang sistematik antara umur dan penerimaan

kemahiran digital. Lagi tinggi umur kanak-kanak tersebut, lagi tinggi pulalah kemahiran digital yang diperolehi. Hasil kajian menyokong bahawa kecenderungan semula jadi dengan peningkatan pengetahuan serta memperlihatkan kemahiran yang bersesuaian dengan usia dan pengalaman kanak-kanak tersebut. Walau bagaimanapun, perbezaan umur tidak menyumbang kepada pertambahan skor keseluruhannya. Ini bermakna bahawa akhirnya, semua kanak-kanak tidak mengira umur tidak akan menunjukkan prestasi yang tinggi dalam kesemua kemahiran yang diukur. Skor yang amat rendah adalah dalam penciptaan dan inovasi digital yang dapat memberikan isyarat tentang betapa perlunya lebih banyak inisiatif dilakukan untuk memastikan bahawa kanak-kanak dapat menjadi warga digital yang aktif. Corak penggunaan yang ditunjukkan kanak-kanak ini buat masa sekarang dapat mengunjurkan bahawa mereka akan membesar sebagai pengguna media digital dan bukan pencipta kandungan (content creator) dan ini adalah satu ramalan yang kurang memberangsangkan kerana masa depan digital yang produktif bergantung kepada keupayaan kanak-kanak ini membesar sebagai penyumbang yang bijak mencari peluang keuntungan melalui teknologi digital.

Hasil kajian turut menyokong dapatan kajian-kajian yang lepas mengenai kemahiran media digital dalam pelbagai aspek (Ari, & Yaban, 2012; Chang, Liu, Lee, Chen, & Lin, 2011; Jan, 2018; Kleemans & Eggink, 2016; Parka & Burford, 2013; Rasi, Vuojärvi, Ruokamo, 2019) dan secara khususnya kemahiran informasi dan operasi digital, kemahiran keselamatan dan kawalan digital; kemahiran komunikasi dan penglibatan digital; kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi digital; dan kemahiran penyelesaian masalah digital.

Secara keseluruhannya, kanak-kanak ini mempunyai asas kemahiran digital, sebagai contoh, mereka tahu bagaimana menggunakan peralatan asas digital termasuk telefon pintar dan komputer riba. Mereka juga tahu bagaimana hendak mencari maklumat melalui Internet dan mampu untuk memuat turun perisian dan aplikasi tertentu. Walau bagaimanapun, kebanyakan mereka tidak mempunyai kemahiran teknikal dan pengetahuan digital yang diperlukan untuk menggunakan teknologi dengan lebih bijak dan efektif. Kanak-kanak ini pada umumnya menyedari ancaman dalam talian dan secara konseptualnya dapat memahami risiko dalam talian tetapi tidak mempunyai kemahiran untuk melindungi diri mereka sendiri kerana mereka tidak dapat melakukan langkah-langkah keselamatan dalam talian yang asas seperti memuat turun antivirus dan menetapkan tetapan privasi. Umumnya, kanak-kanak mampu berkomunikasi dengan baik dan tahu akan cara berkomunikasi dengan orang lain dalam talian. Mereka memahami konsep hormat dan menghormati yang merupakan satu perlakuan yang baik. Malangnya mereka tidak lagi mampu memahami kepentingan atau melibatkan diri dalam diskusi digital atau melibatkan diri dalam aktiviti berkumpulan atas talian. Kanak-kanak ini juga amat memerlukan bantuan dan didikan dalam menghasilkan kandungan digital. Yang paling mampu dilakukan oleh mereka buat masa ini adalah menukar paparan dinding di telefon pintar mereka. Mereka belum lagi dapat mengedit kandungan atau menggunakan media digital untuk menghasilkan pengetahuan representasi sebagai asas kemahiran seperti membuat peta minda, gambar grafik, dan poster.

## CADANGAN KAJIAN

Berdasarkan hasil kajian dan pertimbangan dari kajian-kajian terdahulu, kajian ini memberikan beberapa cadangan utama.

### ***Manfaatkan program komuniti yang ada dengan pengenalan asas literasi digital***

Kajian ini mencadangkan supaya sebarang kempen atau program yang sedia ada dapat menumpukan kepada pemberian kemudahan digital perlulah dilengkapi dengan modul dan panduan ringkas mengenai kepentingan literasi digital yang boleh didapati dalam bentuk brosur yang mudah atau video yang menarik untuk membantu kanak-kanak memahami bahawa terdapat penggunaan alat digital datang bersama ilmu dan kemahiran digital.

### ***Memerlukan perkongsian pelbagai pihak dipertingkatkan***

Kajian ini mencadangkan agar perkongsian pelbagai pihak dapat ditingkatkan dengan memasukkan lebih banyak program pendidikan dan latihan yang khusus untuk kanak-kanak. Program yang berfokus kepada kanak-kanak ini mestilah menggunakan pendekatan khas yang dapat memenuhi kemampuan kanak-kanak untuk memahami konsep-konsep literasi digital. Walaupun sudah terdapat sejumlah program yang mengaitkan teknologi digital dengan Teknologi Sains, Kejuruteraan dan Matematik (STEM), adalah lebih manfaat lagi sekiranya perkongsian yang lebih kreatif dilaksanakan dengan masyarakat seni dengan melibatkan permainan dalam talian (online gaming) sekali. Hal ini dapat memberitahu kanak-kanak mengenai kemungkinan media digital yang luas kerana terdapat juga peluang untuk terlibat dalam semua jenis minat dan kecenderungan.

### ***Inisiatif meningkatkan kesedaran dan cadangan untuk menonjolkan kepentingan keibubapaan digital***

Kajian ini mencadangkan bahawa lebih banyak lagi inisiatif advokasi diadakan untuk menarik kesedaran dan menonjolkan kepentingan keibu-bapaan digital. Walaupun ibu-bapa mempunyai posisi yang terbaik untuk memelihara anak-anak mereka untuk berdaya tahan secara digital, tidak semua ibubapa mampu untuk melakukannya. Malangnya, ibubapa hanya mempunyai beberapa tempat yang sesuai untuk mendapatkan nasihat mengenai keibubapaan digital. Kempen keselamatan digital dan modul keibubapaan digital sering memfokuskan untuk mengurangkan pendedahan kepada bahan berbahaya dan menyekat akses anak-anak mereka terhadapnya. Sebahagian besarnya adalah untuk memberitahu ibubapa bahawa cara yang terbaik untuk menjadi ibubapa secara digital adalah dengan menyekat dan mengawal anak-anak mereka. Ketidakupayaan untuk menyedarkan bahawa ibubapa mempunyai pengalaman yang berbeza menyebabkan pengetahuan digital tersasar tidak diberikan kepada merek terutama sekali agi ibu-bapa kumpulan B-40 yang dari awalnya menghadapi kekangan ekonomi dan sosial dalam memiliki serta menguasai teknologi baru. Sebenarnya, ibubapa mungkin sukar untuk mencari, menilai dan memilih sumber dan bimbingan yang sesuai untuk keperluan anak-anak mereka kerana keadaan keluarga mereka sendiri yang tidak menggalakkan.

## KESIMPULAN

Seperti kebanyakan kanak-kanak masa kini, kanak-kanak di PPR telah menjadi digital secara tidak sengaja kerana mereka mudah terdedah kepada dunia digital walaupun mempunyai sumber dan peralatan digital yang terhad. Namun, kajian ini mendapati bahawa kanak-kanak mempunyai aras yang rendah dalam literasi digital, terutamanya dalam kemahiran penciptaan kandungan dan inovasi serta kemahiran penyelesaian masalah. Oleh itu, kanak-kanak ini tidak cukup terlatih untuk turut serta dalam dunia digital yang penuh dengan pelbagai peluang ini. Namun adalah amat berbahaya jika kanak-kanak ini dibiarkan untuk mengharungi dunia digital tanpa bekalan yang sesuai dan mencukupi. Oleh itu, adalah penting bagi kanak-kanak dilengkapi dengan kemahiran yang diperlukan untuk memelopori dunia digital dengan selamat dan berjaya. Selain itu, adalah perlu dipertimbangkan bahawa pengalaman digital kanak-kanak memang bermula di rumah. Oleh itu, ibubapa mestilah memantau penggunaan digital anak-anak mereka. Malangnya, majoriti ibubapa masih mengalami masalah untuk memahami bagaimana revolusi digital mempengaruhi kehidupan peribadi mereka. Oleh itu, latihan literasi digital untuk kanak-kanak mestilah diselarikan dengan program keibubapaan digital. Kesimpulannya, kesedaran dan latihan literasi digital adalah amat penting dalam memastikan golongan B-40 dapat bergerak ke arah masa depan digital yang positif.

## LIMITASI KAJIAN DAN CADANGAN UNTUK KAJIAN AKAN DATANG

Isu utama yang mempengaruhi projek penyelidikan ini pastinya Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dikenakan serta ancaman jangkitan COVID-19. Cabaran yang dialami adalah tidak dapat melakukan tinjauan secara fizikal di kawasan kajian. Ditambah pula dengan cabaran menggunakan tinjauan telefon yang memenatkan dan ia memakan masa yang lama untuk setiap responden. Selain daripada itu, segelintar bilangan responden di bawah usia 10 tahun mengalami masalah untuk memahami sepenuhnya soalan-soalan yang diutarakan peminat dan ini memerlukan peminat memberikan bimbingan dan motivasi kepada kanak-kanak tersebut.

Di samping itu, sampel kajian hanya berasal dari PPR di kawasan Lembah Klang sahaja dan hal ini mungkin tidak benar-benar mewakili keadaan semua anak B-40 yang tinggal di kawasan bandar dan luar bandar di Malaysia. Selain daripada itu, semua kanak-kanak yang mengambil bahagian dalam kajian ini berumur antara 7 hingga 15 tahun dari kumpulan keluarga B-40, jadi kajian ini tidak memberikan pandangan tentang kanak-kanak dari berlainan usia dan dari latar belakang sosioekonomi yang berbeza. Sudah dijangkakan bahawa penggunaan ICT dan corak interaksi mereka berubah semasa kanak-kanak dan seterusnya semasa remaja.

## PENGHARGAAN

Kajian ini dibiayai oleh Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) bagi Geran Penyelidikan Masyarakat Digital (DSRG). Grant ID: DSRG 002-0002

## RUJUKAN

- Ari, M., E., & Yaban, H. (2012). Age and gender differences in social problem-solving skills of 9-11 year-old children. *Education and Science*, 37(164), 188-203.
- Baboo, S. B. (2013). Media literacy in the lifeworlds of Malaysian children. *Global Studies of Childhood*, 3(1), 72-85.
- Carter, C. (2013). Children and the news: Rethinking citizenship in the twenty-first century. In K. Drotner, & S. Livingstone. (2008). *The international handbook of children, media, and culture*. Los Angeles, CA: Sage.
- Chang, C-S., Liu, E. Z-F., Lee, C-Y., Chen, N-S., Hu, D-C., & Lin, C-H. (2011). Developing and validating a media literacy self-evaluation scale (MLSS) for elementary school students. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 1-9.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Jan, S. (2018). Gender, school and class wise differences in level of Digital literacy among secondary school students in Pakistan. *Issues and Trends in Educational Technology* 6(2), 15-27. DOI: 10.2458/azu\_itet\_v6i2\_jan
- Kleemans, M., & Eggink, G. (2016). Understanding news: the impact of media literacy education on teenagers' news literacy. *Journalism Education*, 5(1), 74-88.
- Kral, I., & Renganathan, S. (2018). Beyond school: Digital cultural practice as a catalyst for language and literacy. In *language practices of indigenous children and youth* (pp. 365-386). Palgrave Macmillan, London.
- Livingstone, S. (2011). Digital learning and participation among youth: Critical reflections on future research priorities. *International Journal of Learning and Media*, 2(2-3), 1-13.
- MCMC (2020) Internet users survey. Available at: <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/IUS-2020-Report.pdf>
- Parka, S., & Burford, S. (2013). A longitudinal study on the uses of mobile tablet devices and changes in digital media literacy of young adults. *Educational Media International*, 50(4), 266-280. doi.org/10.1080/09523987.2013.862365
- Prasad, N. V., Balraj, S., Pandian, A., & Nordin, M. Z. (2016). Literacy, skills and perception of young children on media matters. *Researchers World*, 7(1), 62-72.
- Rasi, P., Vuojärvi, H., & Ruokamo, H. (2019). Media literacy for all Ages. *Journal of Media Literacy Education* 11(2), 1-19. DOI: 10.23860/JMLE-2019-11-2-1.

- Rashid, M. S. A., Mohamed, S., & Azman, T. A. T. M. (2017). Predicting the intention to cyberbullying and cyberbullying behaviour among the undergraduate students at the International Islamic University Malaysia. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(5), 257-270.
- UNESCO. (2019). Digital kids Asia-Pacific. Retrieved from: <https://dkap.org/get-involved/>
- UNICEF. (2008). Children as citizens. Available at: [https://www.unicef.org/eapro/Children\\_as\\_Active\\_Citizens\\_A4\\_book.pdf](https://www.unicef.org/eapro/Children_as_Active_Citizens_A4_book.pdf)
- UNICEF. (2017). Introduction: Children in a digital world. In *State of the World's Children*. Available at: [https://www.unicef.org/publications/files/SOWC\\_2017\\_ENG\\_WEB.pdf](https://www.unicef.org/publications/files/SOWC_2017_ENG_WEB.pdf)
- Wok, S., & Mohamed, S. (2017). Internet and social media in Malaysia: Development, challenges and potentials. In *The evolution of media communication*. IntechOpen.