

Literasi Digital pada PNS

P. Henrietta P. D. A. D. S.

Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma

<https://doi.org/10.24071/suksma.v4i2.6937>

Naskah Masuk 31 Juli 2023 Naskah Diterima 30 September 2023 Naskah Dipublikasikan 31 Oktober 2023

Abstract. Society in the digital era is characterized by a very wide use of technology. The massive development of digital technology has had a profound effect on the way most people live. To deal with technological developments, good digital literacy is needed. Digital literacy is not only needed by the public in general, but is also needed in the public service sector such as Civil Servants (PNS). This study aims to get an overview of digital literacy in civil servants. The participants of this study were civil servants from several cities in Indonesia, totaling 426 participants, with 138 men and 288 women. The research instrument used a questionnaire containing demographic questions, and a digital literacy scale ($\alpha = 0.952$). The results of the analysis showed that age and length of work were negatively correlated with digital literacy. Meanwhile, the level of education and the duration or duration of accessing the internet were positively correlated with digital literacy.

Keywords: Digital literacy, demographic factors, civil servants, internet access

Pendahuluan

Internet telah menjadi bagian dari kehidupan sebagian besar masyarakat Indonesia bahkan penduduk dunia. Berdasarkan laporan DataReportal (Jemadu & Prastyana, 2022), jumlah pengguna internet di Indonesia pada awal tahun 2022 mencapai 204,7 juta orang. Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan awal tahun 2021, yaitu sejumlah 202,6 juta orang (Haryanto, 2021). Pada tingkatan global, data dari *internetworldstats* pada bulan Maret 2021 menunjukkan bahwa Indonesia berada di urutan ketiga sebagai negara dengan tingkat pengguna internet terbanyak di Asia (Kusnandar, 2021).

Dirjen Aptika Kementerian Kominfo, Semuel Pangerapan menyatakan bahwa peningkatan jumlah pengguna tersebut perlu diimbangi dengan pemahaman tentang bagaimana beraktivitas di ruang digital yang baik. Hal ini senada dengan amanat dari Presiden Joko Widodo bagi warga Negara

Korespondensi Penulis

P. Henrietta P.D.A.D.S, Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Email: henrietta.2575@gmail.com

Indonesia untuk meningkatkan kemampuan digital dalam menghadapi percepatan transformasi digital (Agustini, 2021).

Kementrian Kominfo mengadakan survei tentang literasi digital di Indonesia pada tahun 2021. Pada tahun tersebut, indeks literasi digital di Indonesia berada di level 3.49, yaitu berada pada kategori sedang dengan rentang skor skala 0-5 (Kusnandar, 2022). Jika dibandingkan dengan indeks literasi digital pada tahun 2020, maka dapat dilihat adanya peningkatan indeks dari 3.46 menjadi 3.49 (Kominfo, 2022).

Sayangnya, peningkatan tersebut belum dapat membuat Indonesia bernapas lega di kancha global. Hasil survei *Global World Digital Competitiveness Index* oleh *Institute Management Development* (IMD) menunjukkan peringkat literasi digital Indonesia yang berada pada peringkat 56 dari 63 negara yang disurvei (Indonesiabaik.id, 2021). Peringkat ini menunjukkan posisi Indonesia yang belum cukup baik dan memberikan tantangan yang besar bagi Indonesia untuk meningkatkan literasi digitalnya.

Eshet-Alkalai dan Amichai-Hamburger (2004) menyatakan bahwa dalam perkembangan teknologi digital yang sangat pesat, individu berhadapan dengan situasi yang mensyaratkan penggunaan ketrampilan teknis, kognitif, dan sosiologis yang baik, yang dibutuhkan untuk menghadapi dan menyelesaikan persoalan – persoalan dalam dunia digital. Ketrampilan atau kemampuan ini disebut sebagai literasi digital. UNESCO (seperti dikutip dalam Setiawan, 2022) menyatakan bahwa literasi digital tidak hanya melibatkan teknologi saja, tetapi juga berhubungan dengan kecakapan hidup yang meliputi kemampuan untuk belajar, berpikir kritis, serta berpikir kreatif dan inovatif untuk menghasilkan kompetensi digital.

Literasi digital melibatkan keahlian dan ketrampilan baik dalam hal penggunaan secara mekanis, maupun secara fungsional dengan berbagai tujuan penggunaan. Literasi digital termasuk berbagai ketrampilan meliputi motorik, kognitif, sosiologis, dan emosional yang dibutuhkan oleh pengguna untuk dapat menggunakan internet secara efektif (Eshet-Alkalai, 2004).

Rodriguez-de-Dios et al. (2016) mendefinisikan literasi digital sebagai kesadaran, sikap, dan kemampuan individu untuk memanfaatkan alat dan fasilitas digital secara tepat. Individu dapat memanfaatkan alat dan fasilitas digital untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, menganalisis, dan menyintesis sumber digital secara tepat. Individu juga dapat memanfaatkan alat dan fasilitas digital untuk mengonstruksikan pengetahuan baru, menciptakan ekspresi media, dan berkomunikasi dengan orang lain dalam konteks situasi hidup yang khusus secara tepat. Hal tersebut dilakukan dalam rangka melakukan aksi sosial yang konstruktif, dan untuk berefleksi atas proses tersebut (Rodriguez-de-Dios et al., 2016).

Ng (2012) menyatakan secara ringkas bahwa literasi digital adalah beragam literasi yang diasosiasikan dengan penggunaan teknologi digital. Literasi digital adalah istilah yang diperluas untuk mencakup perspektif pembelajaran teknologi digital secara teknis, kognitif, dan sosio-emosional. Literasi digital selalu berkembang, oleh karena itu literasi digital dibangun secara progresif berdasarkan pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh. Individu yang memiliki literasi digital mampu untuk

beradaptasi dengan teknologi baru secara cepat, dan memilih secara mudah bahasa yang akan digunakan untuk berkomunikasi melalui teknologi tersebut (Ng, 2012).

Ng (2012) merumuskan literasi digital sebagai hasil perpotongan dari tiga dimensi, yaitu:

1. Dimensi Teknis. Ketrampilan teknis dan operasional untuk menggunakan teknologi digital dalam aktivitas dan pembelajaran sehari – hari. Individu yang memiliki literasi digital akan mampu untuk mengoperasikan dan menggunakan teknologi secara tepat.
2. Dimensi Kognitif. Kemampuan berpikir kritis dalam mencari, mengevaluasi, dan menciptakan informasi digital. Kemampuan ini termasuk mampu mengevaluasi dan memilih program perangkat lunak yang tepat untuk melakukan tugas.
3. Dimensi Sosial-Emosional. Mampu menggunakan internet secara bertanggung jawab untuk berkomunikasi, bersosialisasi, dan belajar. Dimensi ini termasuk berkomunikasi dengan efektif dan sesuai norma, melindungi keamanan dan privasi individu, serta tahu dan mampu menghadapi ancaman dalam dunia digital.

Rodriguez-de-Dios dan Igartua (2018) menyusun literasi digital berdasarkan enam komponen yang lebih terperinci, yaitu:

1. *Technological / Instrumental Skill*. Kemampuan untuk menggunakan teknologi digital secara efektif.
2. *Communication Skill*. Kemampuan untuk berkomunikasi melalui teknologi digital.
3. *Information Skill*. Kemampuan untuk mencari, mendapatkan, dan mengevaluasi relevansi informasi dalam dunia digital.
4. *Critical Skill*. Kemampuan untuk menganalisis secara kritis informasi yang didapatkan.
5. *Personal Security Skill*. Kemampuan untuk menggunakan komunikasi interaktif tanpa mengambil risiko dan bahaya yang dapat memengaruhi keamanan personal.
6. *Devices Security Skill*. Kemampuan untuk melakukan pencegahan atau untuk menjaga peralatan digital tetap aman dan menghindari ancaman potensial, seperti virus atau *spyware*.

Hasil studi Noh (2017) menemukan bahwa literasi digital seseorang berpengaruh pada perilaku penggunaan informasinya. Individu yang memiliki literasi digital yang tinggi akan menggunakan informasi yang diperolehnya dengan tepat. Mohammadyari dan Singh (2015) menambahkan bahwa tingkat literasi digital individu berdampak pada kinerja dan upayanya untuk menyelesaikan pekerjaannya. Individu berupaya untuk mengerjakan tugasnya menggunakan peralatan digital ketika individu tersebut memiliki tingkat literasi digital yang tinggi.

Pada staf layanan kesehatan, literasi digital berdampak pada sikap mereka terhadap sistem informasi di tempat kerja (Kuek & Hakkennes, 2019). Sikap positif pada sistem informasi mengarah pada keamanan dan kualitas layanan kesehatan yang baik. Penelitian Markhaichuk dan Panshin (2022) menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh pada produktivitas buruh atau pekerja pabrik. Pekerja yang memiliki literasi digital akan mampu untuk mengoperasikan peralatan dan bekerja dengan baik, sehingga produktivitasnya meningkat.

Peningkatan literasi digital di Indonesia perlu dilakukan pada berbagai lapisan masyarakat pengguna internet dan pada berbagai sektor, tidak hanya sektor industri tetapi juga sektor birokrasi dan layanan publik. Data *World Economy Forum Human Capital Indonesia* pada tahun 2017 menunjukkan bahwa kualitas Pegawai Negeri Sipil (PNS) Indonesia lebih rendah dibandingkan Malaysia dan Thailand (Masrully, 2019). Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rumata & Nugraha (2020) yang mengukur tingkat literasi digital di kalangan para PNS di Kementerian Kominfo. Penelitian yang dilakukan pada 752 pegawai Kominfo menunjukkan bahwa sekitar 17.6% pegawai masih berada pada tingkatan kurang dan sangat kurang, secara khusus pada aspek perilaku digital yang masih tergolong rendah.

Literasi digital di kalangan PNS adalah hal yang penting. Pendapat masyarakat tentang layanan publik selama ini telah menjadi citra yang melekat pada institusi penyedia layanan publik di Indonesia. Layanan publik di Indonesia selalu identik dengan kelambanan, ketidakadilan, dan biaya tinggi (Firmansyah, 2021). Seiring dengan perkembangan teknologi, Firmansyah (2021) menambahkan bahwa proses digitalisasi layanan publik masih belum maksimal. Indonesia memiliki SDM dengan kemampuan literasi digital yang masih terbatas, dan hal tersebut dapat menghambat implementasi pemerintahan digital (Fauzia, Virantika, & Firmansyah, 2021).

Rumata dan Nugraha (2020) menjelaskan bahwa bagi PNS di instansi pemerintah, literasi digital tidak hanya digunakan untuk mewujudkan pelayanan publik yang efektif dan efisien saja, tetapi literasi digital juga dibutuhkan untuk memfasilitasi publik agar dapat terlibat dan berperan aktif dalam proses pembuatan kebijakan. Rumata dan Nugraha (2020) juga menyatakan bahwa literasi digital PNS merupakan inti dari tata kelola digital (*e-governance*).

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 tahun 2018 pasal 1 ayat 1, mendefinisikan *e-government* atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE (Munstashir, & Tricahyono, 2021). *E-Governance* memanfaatkan TIK untuk meningkatkan efisiensi pemerintah dalam memperkuat demokrasi, meningkatkan transparansi, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada warga negara (Din et al., 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa *e-governance* telah meningkatkan pemberdayaan warga, akuntabilitas, dan transparansi serta meningkatkan produktivitas sektor publik (Niebel, 2018; Cullen, 2017). Namun, di beberapa negara terdapat beberapa masalah yang terkait dengan *e-governance* seperti infrastruktur yang buruk dan tingkat literasi yang rendah, yang menyebabkan lambatnya pengembangan layanan dan adaptasi *e-governance*, kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan fasilitas internet, serta keamanan yang terbatas dan kurangnya kebijakan terkait TIK (Reddy et al., 2020).

Untuk menunjang pemerintahan digital, diperlukan survei untuk mengetahui kemampuan atau literasi digital para PNS di berbagai wilayah Indonesia. Beberapa penelitian telah dilakukan, tetapi masih terbatas pada lingkungan atau wilayah tertentu. Contohnya seperti hasil penelitian Munstashir dan Tricahyono (2021) yang menunjukkan bahwa kompetensi digital PNS di wilayah Bogor masih

perlu ditingkatkan dengan berbagai program. Munstashir dan Tricahyono (2021) menyarankan penelitian selanjutnya agar dapat melakukan pengumpulan data pada daerah yang lebih luas atau pada berbagai lingkungan pemerintahan.

Rumata dan Nugraha (2020) menambahkan bahwa kerangka literasi digital harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan pengujian dan pengembangan literasi digital secara berkala, tidak hanya di lingkungan Kominfo saja, tetapi juga di lingkungan pemerintahan baik pusat maupun daerah.

Berdasarkan hasil penelitiannya, Kim (2019) menyarankan penelitian selanjutnya untuk mengidentifikasi perbedaan literasi digital menurut latar belakang demografis. Tinmaz et al. (2022) menambahkan bahwa studi tentang literasi digital diperlukan untuk mengetahui bagaimana variabel demografi tertentu seperti usia, jenis kelamin, dan variabel lain memengaruhi konsep ini secara langsung dan terbuka. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka diperlukan pengujian atau penelitian literasi digital di kalangan para PNS dari lingkungan pemerintahan lain baik pusat maupun daerah di Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk mendapatkan gambaran literasi digital PNS berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan durasi menggunakan internet.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei kuantitatif yang bertujuan menggambarkan literasi digital para PNS. Gambaran literasi digital ini berupa tingkat literasi digital para PNS, perbedaan atau hubungan literasi digital dengan beberapa faktor yang dapat memengaruhi literasi digital para PNS.

Partisipan dalam penelitian ini adalah para PNS dari beberapa organisasi pemerintah di berbagai wilayah di Indonesia. Pemilihan sampel dilakukan dengan *convenience sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan ketersediaan atau kemudahan akses (Shaughnessy et al., 2012). Data yang terkumpul berjumlah 426 partisipan dengan 138 pria dan 288 wanita. Usia berkisar antara 22 tahun hingga 58 tahun, dengan rerata 40,53 tahun.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan demografis dan skala literasi digital. Peneliti menggunakan skala yang sudah baku dengan reliabilitas yang baik ($\alpha = 0,952$). Pengukuran literasi digital menggunakan skala dari Rodriguez-de-Dios (2016) yang terdiri dari 29 aitem dengan 7 alternatif jawaban, yaitu sangat setuju (7) hingga sangat tidak setuju (1) untuk aitem – aitem yang *favorable*. Salah satu contoh itemnya adalah: Saya mengetahui cara untuk membandingkan berbagai aplikasi untuk menentukan aplikasi yang aman dan terpercaya (fav).

Hasil Penelitian

Penyebaran kuesioner dilakukan secara online pada para PNS dalam berbagai bidang dan di berbagai wilayah di Indonesia. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar partisipan memiliki tingkat pendidikan S1, yaitu sebanyak 222 partisipan atau sekitar 52%; dan S2 sebanyak 132 partisipan atau sekitar 31%. Lama bekerja sebagai PNS cukup bervariasi dengan jumlah terbanyak, yaitu sebesar 106 partisipan (24,9%) bekerja selama 1 – 5 tahun; 98 partisipan (23%) bekerja selama 11-15 tahun; dan 94 partisipan (22%) bekerja selama lebih dari 20 tahun. Durasi atau lamanya mengakses internet dalam 1 hari didominasi oleh kelompok partisipan yang mengakses internet selama 5 – 8 jam/hari, yaitu sebanyak 174 partisipan (40,8%); dan selama 1 – 4 jam/hari, yaitu sebanyak 168 partisipan (39,4%).

Berdasarkan jenis kelamin, terdapat perbedaan prosentase tingkat literasi digital. Pria dengan jumlah total 138 partisipan, memiliki tingkat literasi digital yang tergolong tinggi sebanyak 102 partisipan atau sekitar 73,9%; dan tingkat literasi digital yang cukup sebanyak 34 partisipan, yaitu sekitar 24,6%. Pada wanita dengan total 288 partisipan, memiliki tingkat literasi digital yang tergolong tinggi sebanyak 166 partisipan, yaitu sekitar 57,6%; dan tingkat literasi digital yang cukup sebanyak 110 partisipan atau sekitar 38,2%.

Hasil uji beda literasi digital berdasarkan kelompok usia partisipan, yaitu kelompok dewasa awal (rentang usia 26-40 tahun dengan rerata 148,78) dan dewasa madya (rentang usia 41-60 tahun dengan rerata 128,68) menunjukkan hasil, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok usia tersebut ($t = 7,910$, $p = 0,000$). Dewasa awal memiliki literasi digital yang lebih tinggi dibandingkan dewasa madya. Pada kelompok usia dewasa awal terdapat 158 partisipan atau sekitar 79,8% (dari total 198 partisipan dewasa awal) yang memiliki literasi digital yang tergolong tinggi. Sedangkan pada kelompok dewasa madya, terdapat 98 partisipan atau sekitar 46,2% (dari total 212 partisipan dewasa madya) yang tergolong memiliki literasi digital yang tinggi.

Hasil korelasi antar variabel menunjukkan bahwa usia dan lama bekerja sebagai PNS berkorelasi negatif dengan literasi digital. Sedangkan tingkat pendidikan dan durasi mengakses internet berkorelasi positif dengan literasi digital.

Tabel 1.
Korelasi antar variabel

	Mean	SD	1	2	3	4	5
Usia	40.53	9.135					
Pendidikan	5.18	.738	.096*				
Lama Bekerja	13.35	9.361	.870**	.169**			
Durasi Internet	2.59	.798	-.103*	.100*	-.107*		
Literasi Digital	138.98	27.72	-.498**	.264**	-.448**	.368**	

** . Korelasi signifikan pada level .01 (1-ekor).

* . Korelasi signifikan pada level .05 (1-ekor).

Hasil analisis regresi menunjukkan pengaruh yang signifikan dari usia, pendidikan, lama bekerja, dan durasi internet pada literasi digital. Usia, pendidikan, lama bekerja, dan durasi internet sebagai prediktor literasi digital memiliki kontribusi sebesar 47,2% (*R Square*) dengan nilai F sebesar 94.159 ($p = 0,000, p < .01$). Hal ini berarti usia, pendidikan, lama bekerja, dan durasi internet dapat memprediksi literasi digital secara signifikan.

Tabel 2.

Hasil analisis regresi

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	.687 ^a	.472	.467	20.232		

a. Predictors: (Constant), DurasiInt, LamaKerja, Pendidikan, Usia

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	102.108	10.440		9.780	.000
	Usia	-1.043	.228	-.344	-4.582	.000
	Pendidikan	11.372	1.369	.303	8.309	.000
	LamaKerja	-.515	.224	-.174	-2.301	.022
	DurasiInt	10.455	1.254	.301	8.336	.000

Variabel dependen: Literasi Digital

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia, pendidikan, lama bekerja, dan durasi atau lamanya mengakses internet dapat memengaruhi literasi digital secara signifikan. Hasil penelitian ini selaras dengan Mahmood et al. (2021) yang dalam artikelnya menyatakan bahwa hasil – hasil penelitian melaporkan hubungan yang kuat antara faktor sosio-demografi dan literasi digital. Samani et al. (2019) menambahkan bahwa karakteristik sosio-demografis seperti jenis kelamin, tempat tinggal, akses ke perangkat digital, bidang studi, tingkat universitas dan pengalaman sebelumnya dengan perangkat dapat berpengaruh pada literasi digital seseorang.

Hasil penelitian Luthfia dkk (2021) menunjukkan bahwa pengeluaran bulanan, usia, dan tingkat pendidikan merupakan faktor penting untuk literasi digital. Park dan Nam (2014) menyatakan bahwa disabilitas, jenis kelamin, usia dan pendidikan memiliki efek yang signifikan pada penggunaan internet dan literasi digital.

Beberapa penelitian melaporkan bahwa karakteristik sosio-demografis berkaitan dengan literasi digital terutama perbedaan gender dalam menggunakan komputer dan teknologi (Li & Kirkup, 2007; Samani et al., 2019). Li dan Kirkup (2007) menyatakan bahwa wanita merasa tidak berdaya dan kurang percaya diri di sekitar komputer dan menganggap komputer membuat mereka gugup dan tidak nyaman, tetapi laki-laki menggambarkan diri mereka sebagai operator mesin pencari yang terampil dalam menemukan informasi digital. Para perempuan juga menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami istilah-istilah yang berhubungan dengan Internet (Li & Kirkup, 2007).

Abdollahyan dan Ahmadi (2011) mempelajari tingkat literasi digital di kalangan mahasiswa sarjana sebuah universitas di Iran. Menurut temuan mereka, faktor usia, tahun studi di universitas, kepemilikan perangkat digital dan waktu penggunaan sangat berkorelasi dengan tingkat literasi digital siswa. Hal tersebut sesuai dengan beberapa temuan dalam penelitian ini. Durasi atau lamanya waktu yang digunakan untuk mengakses internet berkorelasi secara positif dengan literasi digital seseorang. Hal tersebut berarti semakin lama mengakses internet, literasi seseorang akan semakin meningkat. Ketika individu semakin lama mengakses internet, maka ia akan semakin mengenal dan memahami cara mengoperasikan alat dan fasilitas digital, sehingga literasi digitalnya semakin tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan usia berkorelasi secara negatif dengan literasi digital seseorang, artinya semakin bertambah usia seseorang, semakin rendah literasi digitalnya. Penelitian yang dilakukan oleh Arthanat et al. (2019) menunjukkan bahwa orang dewasa yang lebih tua memiliki tingkat dasar literasi dan keterampilan digital yang lebih rendah, serta tingkat adopsi internet, telepon pintar, dan layanan *broadband* yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Luthfia dkk (2021) menyatakan bahwa kaum muda menghabiskan lebih banyak waktu online, sehingga mereka menjadi lebih melek digital, dan hal tersebut memungkinkan mereka mendapatkan lebih banyak manfaat dari teknologi baru. Usia sering berkorelasi negatif dengan keterampilan dan pengalaman teknologi, individu belajar dalam lingkungan teknologi tertentu dan oleh karena itu proses kognitif mereka dibentuk oleh konteks teknologi dalam mana mereka mengembangkan keterampilan belajar awal dan pengetahuan dasar (Arthanat et al., 2019).

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, terdapat perbedaan prosentase tingkat literasi digital. Prosentase literasi digital dengan kategori tinggi pada pria sebesar 73,9%, sedangkan pada wanita tingkat literasi digital yang tergolong tinggi hanya sebesar 57,6%. Berdasarkan kategori usia, dewasa awal memiliki tingkat literasi digital yang lebih tinggi dibandingkan dewasa madya. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa usia dan lama bekerja sebagai PNS berkorelasi negatif dengan literasi digital, sedangkan tingkat pendidikan dan durasi mengakses internet berkorelasi positif dengan literasi digital.

Peneliti menyarankan penelitian selanjutnya untuk melihat faktor internal individu. Caidi et al. (2020) menyatakan bahwa hambatan internal juga merupakan faktor pembatas utama untuk literasi digital. Faktor internal dapat meliputi rasa percaya diri, efikasi diri, kecemasan, dan ketakutan untuk mendekati teknologi informasi, khususnya terkait dengan penggunaan internet (Caidi et al., 2020).

Daftar Acuan

- Abdollahyan, H., & Ahmadi, M. (2011). A survey analysis of digital literacy among undergraduate students of the University of Tehran. *Amity Journal of Media and Communication*, 1(1), 1-6.
- Agustini, P. (2021). Warganet meningkat, Indonesia perlu tingkatkan nilai budaya di internet. <https://aptika.kominfo.go.id/2021/>
- Arthanat, S., Vroman, K. G., Lysack, C., & Grizzetti, J. (2019). Multi-stakeholder perspectives on information communication technology training for older adults: Implications for teaching and learning. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*, 14(5), 453-461. doi:10.1080/17483107.2018.1493752
- Barrie, H., La Rose, T., Detlor, B., Julien, H., & Serenko, A. (2021). "Because i'm old": The role of ageism in older adults' experiences of digital literacy training in public libraries. *Journal of Technology in human Services*, 39(4), 379-404.
- Caidi, N., Du, J. T., Li, L., Shen, J. M., & Sun, Q. (2020). Immigrating after 60: Information experiences of older Chinese migrants to Australia and Canada. *Information Processing & Management*, 57(3), 102111-102114. doi:10.1016/j.ipm.2019.102111
- Cullen, R. (2017). The use of ICT in the health sector in Pacific Island Countries. In R. Cullen & G. Hassall (Eds.), *Achieving sustainable E-Government in Pacific Island States. Public Administration and Information Technology* (pp. 305-335). Springer Cham. doi:10.1007/978-3-319-50972-3_11
- Din, I. U., Xue, M. C., Abdullah, Ali, S., Shah, T., & Ilyas, A. (2017). Role of information & communication technology (ICT) and e-governance in health sector of Pakistan: A case study of Peshawar. *Cogent Social Sciences*, 3(1), 1-18.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Eshet-Alkalai, Y., & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 421-429.
- Fauzia, F., Virantika, A., & Firmansyah, G. (2021). Langkah langkah strategis pemenuhan kebutuhan SDM talenta digital di lingkungan pemerintahan Indonesia. *Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer)*, 5, 39-46.

- Firmansyah, A. (2021). Literasi digital dalam peningkatan kualitas layanan publik pemerintah. *Civil Service Journal*, 15(2 November), 33-42.
- Haryanto, A. T. (2021). Pengguna internet Indonesia tembus 202,6 juta. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-5407210/>
- Indonesiabaik.id. (2021). Indonesia makin melek literasi digital. <https://indonesiabaik.id/videografis/indonesia-makin-melek-literasi-digital>
- Jemadu, L. & Prastyana, D. (2022). Jumlah pengguna internet Indonesia capai 204,7 juta di tahun 2022. <https://www.suara.com/tekno/2022/>
- Kim, K. T. (2019). The structural relationship among digital literacy, learning strategies, and core competencies among south korean college students. *Educational sciences: theory and practice*, 19(2), 3-21.
- Kominfo (2022). Budaya digital membaik, indeks literasi digital Indonesia meningkat. Siaran Pers no. No. 15/HM/KOMINFO/01/2022. <https://kominfo.go.id/content/detail/39488/>
- Kuek, A., & Hakkennes, S. (2020). Healthcare staff digital literacy levels and their attitudes towards information systems. *Health informatics journal*, 26(1), 592-612.
- Kusnandar V. B. (2021). Pengguna internet Indonesia peringkat ke-3 terbanyak di Asia. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/>
- Kusnandar, V. B. (2022). Indeks literasi digital Indonesia masuk kategori sedang pada tahun 2021.
- Li, N., & Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK. *Computers & Education*, 48(2), 301-317.
- Luthfia, A., Wibowo, D., Widyakusumastuti, M. A., & Angeline, M. (2021). The role of digital literacy on online opportunity and online risk in Indonesian youth. *Asian Journal for Public Opinion Research*, 9(2), 142-160.
- Mahmood, M., Batoool, S. H., & Ahmmad, M. (2021). Investing digital information literacy in relation with demographic factors: A case of women in Pakistan. *Library Philosophy and Practice*, 1-16.
- Markhaichuk, M., & Panshin, I. (2022). The impact of digital literacy on labor productivity in the context of the educational environment transformation. *Eurasian Journal of Educational Research*, 97(97), 86-102.
- Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25.
- Munstashir, F. D., & Tricahyono, D. (2021). Analisis kompetensi digital aparatur sipil negara di lingkup pemerintahan Kabupaten Bogor (studi pada Aparatur Sipil Negara Kabupaten Bogor). *eProceedings of Management*, 8(3).
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & education*, 59(3), 1065-1078.
- Niebel, T. (2018). ICT and economic growth—Comparing developing, emerging and developed countries. *World Development*, 104, 197-211.

- Noh, Y. (2017). A study on the effect of digital literacy on information use behavior. *Journal of Librarianship and information science*, 49(1), 26-56.
- Park, S. (2012). Dimensions of digital media literacy and the relationship to social exclusion. *Media International Australia*, 142(1), 87-100. doi:10.1177/1329878X1214200111
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics (IJT)*, 11(2), 65-94.
- Rodríguez-de-Dios, I., Igartua, J. J., & González-Vázquez, A. (2016). Development and validation of a digital literacy scale for teenagers. In *Proceedings of the fourth international conference on technological ecosystems for enhancing multiculturalism*. pp. 1067-1072.
- Rodríguez-de-Dios, I., & Igartua, J. J. (2018). Skills of digital literacy to address the risks of interactive communication. In *Information and technology literacy: concepts, methodologies, tools, and applications*. pp. 621-632. IGI Global.
- Rumata, V. M., & Nugraha, D. A. (2020). Rendahnya tingkat perilaku digital ASN kementerian kominfo: Survei literasi digital pada instansi pemerintah. *Jurnal Studi Komunikasi*, 4(2), 467-484.
- Samani, E., Noordin, N., & Karimzadeh, A. (2019). Socio-demographic related difference in digital literacy among undergraduate students of state universities in Iran. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 8(2), 34-50.
- Setiawan, A. (2022). Literasi digital masyarakat Indonesia membaik. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/3962/>
- Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 1-18.