

PERSEPSI LITERASI DIGITAL DALAM MENDUKUNG GREEN IT

S. R. M. Indah Permata Sari¹, Abd. Halim²

¹ Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan Kementerian Pertahanan RI, Jakarta, Indonesia,
email: indahunj@gmail.com

² PGSD, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia,
email: abdul.halim@esaunggul.ac.id

Abstrak

Hadirnya era industri 4.0 dan era Society 5.0 memberikan dampak peningkatan penggunaan internet, sehingga hadirnya literasi digital ini sebagai salah satu upaya untuk mengetahui kemampuan setiap pegawai dalam melakukan aktivitas mencari, menemukan informasi, tetapi juga memanfaatkannya di dalam kehidupan. Responden adalah pegawai di Lingkungan Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan. Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif menggunakan pendekatan survey. Hasil penelitian mengungkapkan aktivitas pegawai Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan menjadi literasi digital sebagai sarana untuk membantu melaksanakan pekerjaan di kantor dalam rangka mendukung Green IT.

Keywords: persepsi; literasi digital; Green IT

Abstract

The presence of the industrial era 4.0 and the era of Society 5.0 has an impact on increasing internet use, so that the presence of digital literacy is an effort to determine the ability of each employee to carry out search activities, find information, but also use it in life. Respondents are employees of the Directorate General of Defense Potential. The research was conducted with quantitative methods using a survey approach. The results of the study revealed that the activities of the Directorate General of Defense Potential employees became digital literacy as a means to help carry out work in the office in order to support Green IT.

Keywords: perception; digital literacy; Green IT

PENDAHULUAN

Era industri 4.0 menuju era Society 5.0 menghadirkan peluang sekaligus tantangan dalam aspek kehidupan. Adanya migrasi informasi dari *manual paper* menjadi digital merupakan hal yang harus diterima oleh masyarakat. Bagi pegawai yang keseharian bekerja aktif menggunakan komputer maupun internet sebagai salah satu media teknologi informasi maka harus mampu menguasai penggunaan digital tersebut.

Teknologi Informasi (TI) diamanatkan menggunakan internet, komputer, pusat data, server dan mesin lainnya di hampir setiap industri untuk membantu organisasi menjadi pintar dengan meningkatkan profitabilitas dan efisiensi bisnis operasional di pasar global yang kompetitif.

Urgensi literasi digital di Indonesia menjadi alasan mengapa literasi digital perlu dianggap penting oleh Indonesia sebagai sebuah bangsa dalam menyongsong masa depan ruang digitalnya. Faktor-faktor tersebut diantaranya tingginya pentrasi Teknologi Informasi dan Telekomunikasi (TIK), komersialisasi data, derasnya arus informasi yang beredar, perkembangan teknologi, dan peluang pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2018 menunjukkan kepemilikan telepon genggam di Indonesia sebanyak 355 juta, dan jumlah pengguna internet sebanyak 171 juta jiwa. (<https://aptika.kominfo.go.id/>)

Konsep “*digital literacy*” adalah “*primarily concerned with technical skills, and those who see it as focused on cognitive and socio-emotional aspects of working in a digital environment* (Lankshear & Knobel, 2015).” Untuk menguasai literasi digital maka diperlukan *individual competence* yang terdiri dari kompetensi teknis, pemahaman kritis, dan juga kemampuan berkomunikasi serta berpartisipasi. Dengan adanya perkembangan teknologi komunikasi dan informasi saat ini berdampak pada perubahan pola pikir dan sikap seorang pegawai. Satu sisi, teknologi membawa pengaruh positif, di sisi lain, teknologi membawa pengaruh negatif pada proses kinerja pegawai terhadap lingkungan fisik.

Carl (2014) mengatakan Literasi digital sebagai kemampuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengakses teknologi digital yang tersedia dan untuk terlibat dalam praktik dan budaya digital (Alamsyah, 2017). Sehingga, orang yang melek digital

dianggap cepat bergerak dari satu jenis media ke jenis media lainnya dan menjadi terampil dalam menyajikan informasi dalam media yang menurut audiens paling mudah untuk dipahami.

Literasi digital tidak lepas dari kemampuan seseorang dalam menggunakan dan memanfaatkan media. Spires dan Bartlett (2012) mengatakan dalam proses intelektual yang terkait dengan penggunaan teknologi dan media digital dibagi menjadi tiga kategori, yakni menemukan dan mengonsumsi konten digital, membuat atau memproduksi konten digital, dan mengomunikasikan konten digital (Nugroho & Nasionalita, 2020).

Derasnya arus informasi menjadi faktor selanjutnya yang menjadi urgensi adanya literasi digital, dengan terjadinya transformasi digital tentunya tidak dapat dipungkiri bahwa semakin banyak juga disinformasi yang beredar. Disinformasi dapat ditemui pada segala sektor, mulai dari politik, ekonomi, pendidikan, bahkan kesehatan.

Literasi digital akan menciptakan tatanan masyarakat dengan pola pikir dan pandangan yang kritis-kreatif. Mereka tidak akan mudah termakan oleh isu yang provokatif, jadi korban informasi hoax atau penipuan yang berbasis digital. Dengan demikian, kehidupan sosial dan

budaya masyarakat akan cenderung aman dan kondusif.

Dari fenomena tersebut, kemampuan seseorang dalam pemanfaatan teknologi seperti komputer dan internet merupakan hal yang penting dalam mendapatkan dan memanfaatkan informasi. Dengan pemanfaatan teknologi dengan sebaik-baiknya dapat memberikan dampak yang baik dalam kehidupan

Menurut Gilster (dalam Martin, 2008), pencetus istilah literasi digital, kecakapan ini adalah kemampuan memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dan dari berbagai sumber yang diakses lewat komputer. Ini lebih dari sekedar bisa membaca, tetapi membaca makna dari pesan-pesan yang tersaji. Literasi digital tidak hanya tentang skill menemukan informasi, tetapi juga memanfaatkannya di dalam kehidupan. Keterampilan inti dalam literasi digital bukan kompetensi teknis penggunaan komputer, tetapi justru kemampuan berpikir kritis dan kemampuan mengevaluasi penggunaan teknologi secara tepat dan layak. Dengan begitulah teknologi digital meningkatkan produktivitas, kesejahteraan, dan pengembangan diri (Husna et al., 2021).

Di Indonesia, belum banyak penelitian yang mengkaji literasi digital ini. Penelitian sebelumnya lebih banyak

mengkaji tentang literasi informasi, literasi media sosial dan literasi TIK pada kelompok masyarakat tertentu di beberapa daerah di Indonesia. Salah satu subvariabel literasi digital adalah kondisi akses internet dan penggunaan media sosial (Yustika & Iswati, 2020).

Untuk hidup dengan baik di era digital, pegawai dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi yang ramah lingkungan menjadi usaha dalam mengurangi pemborosan dalam elektronik, sumber daya seperti daya listrik dan ruang fisik yang digunakan oleh pusat data.

Diyakini oleh beberapa peneliti bahwa dengan pemanfaatan teknologi yang baik menciptakan dampak pada daya saing bisnis bersama dengan pengurangan biaya dan diferensiasi. Selain itu, dapat meningkatkan persaingan pasar. Dengan cara ini, peran penting dimainkan oleh TI dalam mempertahankan keunggulan kompetitif (Thongrawd et al., 2019).

Go green untuk organisasi sekarang bertumpu pada pusat data, yang merupakan jantung dari sebuah perusahaan. Membuat hemat energi ini akan berhasil adalah menghemat sumber daya. Konsep layanan komputasi awan dan virtualisasi memberikan strategi yang lebih berkelanjutan untuk mengubah jejak pusat data. Ini membuka jalan bagi solusi jangka panjang untuk manajemen daya

dan infrastruktur teknologi yang ramah lingkungan.

Green Information Technology (GIT) adalah istilah yang diciptakan untuk menunjukkan cara ramah lingkungan dalam menggunakan teknologi digital (Laranja Ribeiro et al., 2021). *Green Information Technology* didefinisikan sebagai kajian dan praktik bagaimana penggunaan sumber daya Teknologi Informasi dengan cara lebih efektif, efisien, dan ekonomis. Terdapat tiga area kunci dalam Green IT yaitu *energy efficiency*, penanganan sampah elektronik, dan bagaimana penggunaan teknologi informasi dapat membantu menyelesaikan persoalan lingkungan. Adapun, beberapa sebab kita perlu prinsip Green IT diantaranya: energi listrik yang dipakai oleh komputer sering mubajir misalnya saat komputer tidak dipakai; Cetakan printer pada kenyataannya sangat boros baik untuk mencetak konsep, berkas dan hasil akhir; komputer merupakan sumber polusi mulai dari perakitan, pengemasan, dan pembuangan; material komputer mengandung bahan berbahaya dan beracun.

Menurut Asadi dkk. (2019), konsep Green IT dipengaruhi dan terkait dengan konsep keberlanjutan, keberlanjutan ekologi, sistem informasi, dan teknologi informasi. Sementara itu,

banyak sarjana mengungkapkan istilah Green IT dengan komputasi hijau, lingkungan, komputasi berkelanjutan, dan efisiensi energi berdasarkan perspektif mereka tentang bisnis dan operasi organisasi (Ramli et al., 2021).

Penelitian ini berbeda dengan yang dilakukan oleh A'yuni, karena penelitian ini menggunakan komponen pengukuran literasi digital dari *Digital Literacy Across the Curriculum* (Hague & Payton, 2010) yang menjelaskan delapan komponen literasi digital, yaitu: *Functional Skill and Beyond, Creativity, Collaboration, Communication, The Ability to find and select Information, Critical Thinking and Evaluation, Cultural and Social Understanding*, dan *E-Safety* (Nugroho & Nasionalita, 2020).

Fenomena yang telah terjadi pada pegawai di Ditjen Potensi Pertahanan dalam literasi digital ini tentunya mengenai tingkat literasi seseorang, antara lain: masih terbatas kinerja pegawai dalam penggunaan media digital seperti pengumpulan berkas kenaikan pangkat, keperluan cuti yang bersifat manual, dan dapat menjadi hambatan apabila berkas tersebut di makan rayap atau karena sesuatu hal lainnya, dan tidak ada back up file berupa softcopy terhadap sebagian berkas pegawai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat literasi digital dalam upaya mendukung Green IT pada pegawai di Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi data awal bagi penelitian mengenai tingkat literasi digital pegawai di Kementerian Pertahanan RI.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan Kementerian Pertahanan RI. Populasi penelitian adalah pegawai di lingkungan Direktorat Jenderal Potensi Pertahanan. Metode pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, dengan jumlah sampel berjumlah 30 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan yang dilakukan di Ditjen Potensi Pertahanan Kementerian Pertahanan RI telah berbagai cara yang dilakukan untuk mendukung *green IT* salah satunya melalui literasi digital.

Dari data di lapangan, diperoleh perhitungan sebagai berikut:

Tabel 1.

Rekapitulasi Perhitungan Statistik

Mean	77.77
Std. Error of Mean	.939
Median	78.00
Mode	84
Std. Deviation	5.144
Variance	26.461
Range	22
Minimum	67
Maximum	89
Sum	2333

Hasil tingkat literasi digital lingkungan pegawai di Dirjen Potensi Pertahanan, dari tiap indikator pada teori literasi digital dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.

Tingkat Literasi Digital

	Nilai	Kategori
<i>Internet Searching</i>	4,09	Tinggi
<i>Hypertextual Navigation</i>	3,92	Sedang
<i>Content Evaluation</i>	3,9	Sedang
<i>Knowledge Assembly</i>	3,6	Sedang
Total	3,88	Sedang

Berdasarkan tabel tersebut di atas dapat diketahui secara keseluruhan berdasarkan indikator yang diteliti adalah sedang dengan skor 3,88. Hasil tersebut dapat dilakukan analisa atas jawaban responden. Dari hasil tersebut tingkat literasi digital baik, dengan melakukan update informasi melalui internet maupun media social,

menemukan kebutuhan informasi yang sedang dicari, dan dipilah dengan baik.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang ditandai dengan tumbuh pesatnya penggunaan internet di dunia saat ini sangat pesat. Salah satu media internet yang banyak digunakan oleh masyarakat di dunia adalah media sosial. Media sosial saat ini banyak digunakan oleh masyarakat di dunia baik tua maupun muda dapat membantu mereka dalam berbagi informasi dan untuk tetap saling berkomunikasi satu sama lain walaupun dalam jarak yang jauh. Masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi dengan hanya menggerakkan ujung jari mereka untuk mendapatkan informasi dan berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya (Soleh et al., 2020).

Membangun budaya literasi digital perlu melibatkan peran aktif setiap pegawai secara bersama-sama. Keberhasilan membangun literasi digital merupakan salah satu indikator pencapaian dalam kinerja Keberhasilan literasi digital yang sesungguhnya, salah satunya terwujud dengan tumbuhnya kesadaran pegawai untuk menggunakan internet secara cerdas dan positif.

Bagi organisasi yang meyakini konversi ke Green IT membutuhkan biaya tinggi karena teknologi tinggi tertentu

dengan spesifikasi green, namun hal tersebut dapat diawali dengan literasi digital pegawai. Dengan adanya peningkatan penekanan pada literasi dan kefasihan teknologi telah menunjukkan bahwa akses dan implementasi adalah hal sekunder dari cara menggunakan teknologi, dan dampaknya terhadap pembelajaran (Erstad et al., 2015). Meskipun biaya pengembangannya mahal, terbukti bahwa pengembangan akan membantu organisasi menuju efisiensi, penghematan biaya, dan peningkatan kinerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai persepsi literasi digital lingkungan dapat disimpulkan bahwa setiap pegawai memiliki tingkat literasi digital lingkungan yang berbeda-beda sehingga perlu adanya sosialisasi mengenai pemahaman literasi digital dalam rangka mendukung green IT.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, A. (2017). Digital literacy among Sriwijaya University lecturers. *Informasi*, 47(2), 243.
<https://doi.org/10.21831/informasi.v47i2.15816>
- Erstad, O., Eickelmann, B., & Eichhorn, K. (2015). Preparing teachers for schooling in the digital age: A meta-perspective on existing strategies and future challenges. *Education and Information Technologies*, 20(4), 641–654.

- <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9431-3>
- Husna, A. N., Zahra, A. A., Rosyidi, M. I., Qomariyah, L., Kurniaty, Y., Muhammad Eka Purbaya, F. A. A., Perdana, A. I., Triaji, A., Romadlon, F., Yuhanita, N. N., Kurniati, A., Alifah, A. N., Farenanda Kusuma Wardani, H., Akhmad Liana Amrul Haq, M. N., Febriyanti, Febrianti, I. D., Faizah, R., Salsabila, S., Puspitasari, E. D., ... Muflikhah, R. S. (2021). *Psikologi Memberdayakan Masyarakat Digital*.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2015). Digital Literacy and Digital Literacies: Policy, Pedagogy and Research Considerations for Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 2015(4), 8–20.
<https://doi.org/10.18261/issn1891-943x-2015-jubileumsnummer-02>
- Laranja Ribeiro, M. P., Tommasetti, R., Gomes, M. Z., Castro, A., & Ismail, A. (2021). Adoption phases of Green Information Technology in enhanced sustainability: A bibliometric study. *Cleaner Engineering and Technology*, 3(January).
<https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100095>
- Nugroho, C., & Nasionalita, K. (2020). Digital Literacy Index of Teenagers in Indonesia. *Journal Pekomm*, 5(2), 215.
<https://doi.org/10.30818/jpkm.2020.2050210>
- Ramli, S. A., Chew, B. C., & Saptari, A. (2021). Factors in adopting green information technology: A qualitative study in malaysia. *Pertanika Journal of Science and Technology*, 29(3), 1431–1450.
<https://doi.org/10.47836/pjst.29.3.12>
- Soleh, A. M., Agung, I. G., & Mas, A. (2020). *Kondisi Literasi Media Digital dalam Aktifitas Kerja Pegawai Politeknik*. 5, 51–62.
- Thongrawd, C., Bootpo, W., Thipha, S., & Jermittiparsert, K. (2019). Exploring the nexus of green information technology capital, environmental corporate social responsibility, environmental performance and the business competitiveness of Thai sports industry firms. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(Proc5), S2127–S2141.

<https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc5.33>

Yustika, G. P., & Iswati, S. (2020). Digital Literacy in Formal Online Education: A Short Review. *Dinamika Pendidikan*, 15(1), 66–76.
<https://doi.org/10.15294/dp.v15i1.23779>