

## MAKNA EMPAT PILAR LITERASI DIGITAL DAN POTENSINYA MENEKAN PEREDARAN *HOAX* DI RUANG DIGITAL INDONESIA

Siti Hanifa Azanda<sup>1</sup>, Robby Firman Syah<sup>2</sup>, Winda Anestya Ayunda<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>*Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)*

[sitihanifaazanda@gmail.com](mailto:sitihanifaazanda@gmail.com)

### ABSTRAK

Studi ini meninjau makna literasi digital yang menjadi program nasional yang digagas oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Begitu banyaknya konten informasi yang dengan mudah diakses masyarakat di ruang digital, membuat pemerintah melalui Kominfo mencanangkan program nasional literasi digital sejak tahun 2020. Program ini berupa pelatihan keterampilan dasar literasi digital, yaitu keterampilan digital; etika digital; budaya digital; dan keamanan digital. Namun sejak awal pelaksanaannya, terdapat tantangan yang menyebabkan capaian program ini belum maksimal. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, *focus group discussion* (FGD), dan studi literatur. Hasil studi ini menunjukkan pemahaman masyarakat terhadap makna empat pilar literasi digital belum optimal. Peningkatan sosialisasi dan pelatihan literasi digital dengan sasaran peserta yang tepat dapat memaksimalkan penggunaan ruang digital yang lebih positif.

Kata kunci : literasi digital, hoaks, ruang digital

### ABSTRACT

*This study reviews the meaning of digital literacy which is a national program initiated by Ministry of Communications and Informatics (Kominfo). There is so much information content that is easily accessible to the public in the digital space, making the government through Ministry of Communications and Informatics launch a national digital literacy program since 2020. This program takes the form of training in basic digital literacy skills, namely digital skills; digital ethics; digital culture; and digital security. However, since the beginning of its implementation, there have been challenges that have caused the program's achievements to not be optimal. This study uses a descriptive qualitative approach by collecting data through interviews, focus group discussions (FGD), and literature studies. The results of this study show that people's understanding of the meaning of the four pillars of digital literacy is not yet optimal. Increasing digital literacy outreach and training targeting the right participants can maximize more positive use of digital space.*

*Keywords : digital literacy, hoax, digital space*

### PENDAHULUAN

Literasi berarti mengetahui dan menyadari serta mencari tahu lebih dalam. Asal kata “literasi” berasal dari bahasa Latin, *literatorus* yang berarti orang yang belajar. Dalam kamus online Merriam – Webster, literasi diartikan sebagai suatu kemampuan atau kualitas “melek” aksara di dalam diri seseorang dengan kemampuan membaca, menulis dan mengenali serta memahami ide-ide secara visual. Menurut definisi dari UNESCO (2023), literasi adalah suatu

rangkaian pembelajaran dan kemahiran dalam membaca, menulis dan menggunakan angka-angka dalam sepanjang hidup. Selain itu, literasi dapat juga sebagai bagian dari serangkaian keterampilan yang lebih besar, yang mencakup keterampilan digital, literasi media, dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan kewarganegaraan global serta keterampilan khusus pekerjaan. Dengan kata lain, orang-orang memiliki suatu “kemelekan” atau “melek” atau mengetahui akan sesuatu yang berupa suatu praktik dalam memproduksi dan mengonsumsi tulisan, dan mereka juga mempunyai keyakinan mengenai praktik pengerjaan atas tulisan tersebut.

Pada dasarnya, berliterasi atau melakukan suatu literasi sudah menjadi kegiatan sejak zaman dahulu sebelum adanya teknologi digital. Masyarakat kuno sudah membaca, menulis, menggunakan angka-angka dan membuat cetakan buku-buku serta menyiarkan informasi. Saat ini, dunia yang semakin maju dengan kemudahan dalam mengakses informasi dan komunikasi menjadikan literasi menjadi suatu “literasi digital”. Berarti bagaimana memiliki suatu pengetahuan mengenai tulisan dan informasi yang tersebar di dunia digital. Selain itu, juga bagaimana seseorang dapat memperluas pengetahuan yang dimiliki, mengembangkan potensi, dan menggunakan pemikirannya secara kritis.

Konsep literasi digital lahir dari proses yang panjang dan terus bertransformasi dari masa ke masa. Literasi digital sebenarnya merupakan perkembangan yang lebih lanjut dari dan komprehensif dari literasi klasik, seperti membaca dan menulis (Rianto, 2019). Awalnya disebut sebagai literasi informasi, tapi konsep ini tampak kurang melingkupi adanya fenomena misinformasi dan disinformasi di dunia digital. Beberapa akademisi dunia sepakat bahwa perlu adanya konsep dan keterampilan baru hingga muncul istilah “literasi digital”, keterampilan menggunakan media secara efektif sehingga individu dapat mengetahui tempat dan informasi yang relevan.

Pemerintah Indonesia *concern* dengan berita-berita palsu yang begitu banyak di ruang digital yang dapat menyesatkan masyarakat. Beberapa tahun terakhir, pemerintah sangat gencar mengkampanyekan literasi digital (Limilia & Aristi, 2019). Pemerintah bahkan menyebut bahwa saat ini Indonesia dalam keadaan mengkhawatirkan. Oleh karena itu, saat ini banyak sekali kampanye literasi digital yang juga aktif disuarakan oleh masyarakat umum, lembaga non-profit, dan akademisi. Pemerintah pun juga bekerja sama dengan berbagai pihak untuk menyelenggarakan program literasi digital. Diharapkan gerakan atau program ini dapat mencegah agar khalayak atau masyarakat tidak mudah terpapar dampak negatif dari media.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Secara deskriptif maksudnya, adalah laporan atau hasil wawancara yang berisi kutipan data untuk memberikan gambaran terhadap suatu permasalahan yang dialami. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, *focus group discussion* (FGD) dan studi literatur. Peneliti melakukan FGD dengan Kominfo mengenai pelaksanaan program literasi digital dan mewawancarai penggiat internet yang menjadi salah satu fasilitator dalam program pelatihan nasional literasi digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

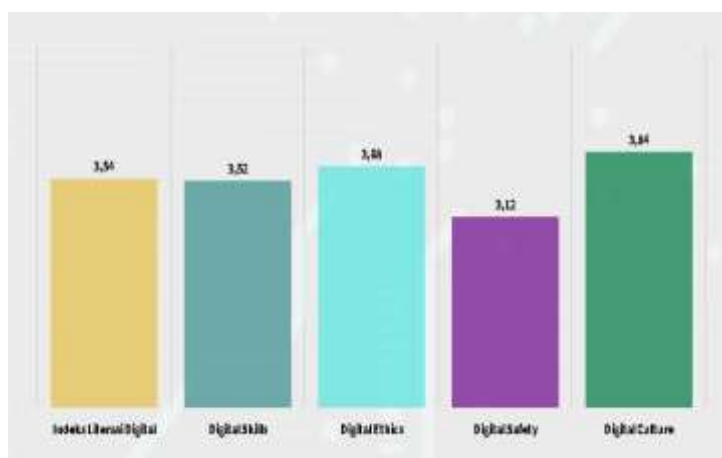
Kominfo mengartikan literasi digital sebagai payung bagi beberapa literasi yang terkait teknologi, yaitu literasi informasi, literasi komputer, dan literasi media. Secara sederhana literasi digital dimaknai sebagai kesadaran, kemampuan, dan perilaku dalam menggunakan teknologi informasi. Ada 4 (empat) pilar literasi digital yang perlu diketahui yaitu keterampilan digital (*digital skills*), etika digital (*digital ethics*), budaya digital (*digital culture*), dan keamanan digital (*digital safety*).

Kominfo mencanangkan program literasi nasional yang diberi nama “Program Literasi Digital Nasional”. Program ini dibentuk dengan untuk meningkatkan dan membentuk suatu kesadaran berliterasi bagi masyarakat melalui Roadmap Literasi Digital 2020-2024. Pada dasarnya, literasi digital yang digagas ini berupa program pemerintah yang menuntut keharusan masyarakat untuk memilih dan memilah informasi yang baik dan bermanfaat (Suherdi, 2021). Keempat pilar tersebut menjadi program pelatihan teknologi yang dilaksanakan oleh Kemkominfo dan mulai diluncurkan sejak tahun 2020 berdasarkan Mandat Presiden untuk percepatan transformasi digital di Indonesia.



Gambar 1 Program Literasi Digital Nasional (Kominform)

Program Literasi Digital Kemkominfo ini sebagai upaya untuk meliterasi digital masyarakat melalui berbagai pelatihan teknologi. Program ini juga sebagai respon kekhawatiran atas potensi besar bahaya penyebaran konten negatif melalui internet seperti hoaks, *cyberbullying*, dan *online radicalism*. Namun dalam pelaksanaannya, program literasi digital Kemkominfo masih belum optimal dalam capaiannya. Realisasi kegiatan, program yang agendanya dilaksanakan dengan 514 Kabupaten dan Kota terealisasi sebesar 709,4 miliar atau hanya sekitar 43,39 persen dari anggaran 1,6 triliun di tahun 2021.



**Gambar 2 Indeks Literasi Digital Nasional 2022 (Kemkominfo)**

Pengukuran terhadap capaian masing-masing keterampilan dasar tersebut dilakukan dengan Indeks Literasi Digital. Hasil pengukuran tahun 2022, Indeks Literasi Digital Indonesia sebesar 3,54 dengan range indeks 0-5. Angka capaian tersebut meningkat dibanding tahun 2021 sebesar 3,49. Perolehan indeks *digital skills* sebesar 3,52, *digital ethics* sebesar 3,68, *digital safety* sebesar 3,12, dan *digital culture* sebesar 3,84 (Kominform,2023)

### ***Digital Skills***

Pilar pertama adalah *digital skills* atau dalam bahasa Indonesia, kecakapan digital. Secara umum, kecakapan digital berarti keterampilan dalam bermedia digital, misalnya menggunakan ponsel, komputer, dan *gadget* lainnya. Kecakapan digital adalah kompetensi menggunakan saluran komunikasi digital yang tepat untuk berkomunikasi sebagai sarana untuk mengekspresikan diri, menjalin hubungan, dan berinteraksi dengan orang lain (Badri, 2022). Istilah kecakapan digital bisa juga menjadi kompetensi digital dalam cakupan yang luas. Dimulai dari seorang anak sekolah yang membuat pekerjaan rumah dengan presentasi video

kemudian mempublikasikannya di media sosial hingga ibu rumah tangga yang menyebarkan resep masakan kepada grup pertemanannya di ponsel miliknya. Bagaimana seorang individu dapat menggunakan teknologi yang dimilikinya sesuai fungsi-fungsi dari alat teknologi tersebut dalam berkomunikasi secara digital.

Kecakapan digital menjadi suatu kemampuan dan kompetensi yang amat sangat penting di era teknologi saat ini, Terutama untuk bisa memasuki dunia kerja dan dalam menghadapi kemajuan teknologi yang terus menerus berkembang. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Oberländer et al., 2020), mengenai literatur dan aplikasi kecakapan atau “kompetensi” digital di tempat kerja, ditemukan adanya perbedaan yang cukup tajam mengenai definisi kecakapan digital antara praktisi dan peneliti. Para praktisi lebih berfokus pada detail dan penerapan konsep di tempat kerja, mengenai praktik-praktik untuk bekerja. Sedangkan para peneliti lebih menyoroti pentingnya aspek-aspek konsep pada tingkat yang lebih umum.

### ***Digital Ethics***

*Digital Ethics* atau etika digital berfokus pada etika atau tata krama ketika aktif dalam menggunakan internet. Etika digital terdiri dari kata etika yang artinya sikap, prilaku dan tata kerama seseorang, digital diartikan sebagai sistem dan perangkat teknologi yang digunakan. Jadi bila disimpulkan etika digital adalah sikap, prilaku dan tata krama seseorang dalam memanfaatkan sistem digital untuk berbagai keperluan dan kepentingan (Terttiaavini & Saputra, 2022). Misalnya saja, tidak melakukan celaan atau hinaan di media sosial, tidak melakukan *hate speeches*, dan melakukan unggahan tertentu yang tidak bermartabat. Dengan kata lain, bagaimana kita sadar untuk bertanggung jawab atas penggunaan teknologi digital untuk berkomunikasi dengan sesama.

Mengenai etika dalam dunia digital, terdapat istilah *netiquette* atau dalam istilah lain sering pula disebut sebagai *cyber ethic*. *Netiquette* didefinisikan sebagai aturan dan tata cara penggunaan internet sebagai alat komunikasi atau pertukaran data antar-sekelompok orang dalam sistem yang termediasi internet (Fahrimal, 2018). Kita tidak dapat menggunakan akun media sosial dengan sesuka hati meskipun itu adalah akun pribadi. Oleh karenanya, *netiquette* menjadi semacam *guideline* bagi *netizen* khususnya generasi milenial dalam interaksi di internet dan media sosial. Norma, etika, dan aturan-aturan di sistem sosial juga berlaku di dunia virtual meskipun hal itu tidak tertulis. Oleh karenanya, diperlukan penghargaan dan kepatuhan yang tinggi terhadap nilai-nilai etika tersebut.

### ***Digital Culture***

Bagaimana memiliki suatu kesadaran berbudaya yang baik dalam ruang digital. *Digital culture* atau budaya digital berfokus pada pengetahuan dasar akan nilai-nilai Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika (Kemkominfo). Selain itu, budaya digital dapat didefinisikan sebagai aktivitas masyarakat di ruang digital dengan tetap memiliki wawasan kebangsaan, nilai-nilai Pancasila dan kebhinekaan (Ayu et al., 2022).

Pemaknaan budaya disini, terkait dengan perilaku, cara berpikir, dan berkomunikasi dalam masyarakat. Dalam ruang digital dengan teknologi internet sebenarnya membentuk cara-cara manusia saling berinteraksi yang berbeda dengan di dunia nyata. Dengan kesadaran untuk berbudaya dalam dunia digital, setiap individu atau para warganet memiliki suatu kemampuan untuk menyadari, mempertimbangkan, dan mengembangkan tata kelola etika digital dalam kehidupan keseharian penggunaan *gadget*.

### ***Digital Safety***

Keamanan digital, berarti adanya suatu penjagaan dan perlindungan dalam ranah digital. Istilah ini berfokus pada identitas digital dan data pribadi secara online (Fajri, 2022). Digital safety (keselamatan digital) atau keselamatan adalah pemahaman bahwa seseorang harus melindungi diri sendiri dan property digitalnya saat berada dalam lingkungan digital (Maulidia, 2022). Dalam *digital safety*, terdapat hal-hal seperti peretasan, penipuan, pencurian, pelanggaran data, dan kejahatan dunia maya lainnya terus meningkat karena perangkat digital menjadi lebih umum dan mampu digunakan untuk mengelabui atau menipu seseorang. Setelah itu semua akun digital dan konten yang dikirimkan secara digital harus diperbaharui informasi akun digitalnya.

Contoh kecil dalam keamanan digital dimulai dari pengetahuan seseorang mengenai kesadaran atas perlindungan untuk penggunaan *gadget*. Misalnya mengunggah aplikasi tertentu memerlukan dan menggunakan data-data pribadi yang dapat diketahui oleh pihak lain. Indikator-indikator yang dapat digunakan dalam istilah *digital safety*, seperti: pengetahuan dasar mengenai fitur proteksi perangkat lunak, pengetahuan dasar mengenai fitur proteksi perangkat keras, pengetahuan dasar mengenai proteksi identitas digital dan data pribadi di platform digital, pengetahuan dasar mengenai penipuan digital, dan pengetahuan dasar mengenai rekam jejak digital di media (mengunduh dan mengunggah) (Maulidia, 2022). Selain itu dalam suatu penelitian di Polandia (Tomczyk, 2020), kemampuan dalam keamanan digital

sangat penting dimulai dari para pendidik untuk kegiatan pendidikan. Terutama bagi para siswa terkait dengan *cyberbullying* dan penyalahgunaan dalam internet dan media sosial yang masih belum dipahami oleh para anak-anak.

### ***Tantangan Tingginya Sebaran Hoax di Indonesia***



Pada tahun 2022 Sebanyak 437.741 konten negatif di *take down* oleh Kominfo. Dua jenis konten negatif yang muncul yaitu separatisme dan radikalisme. Selain konten negatif, data kominfo yang dipublikasikan pada Januari 2023 menunjukkan 153 konten *hoax* yang berhasil dijaring oleh Kominfo (Kominfo, 2023). Disinformasi di bidang politik menempati posisi tertinggi jumlah *hoax* terbanyak di Indonesia. Hal ini jelas menjadi tantangan bagi demokrasi. Di Indonesia, disinformasi sengaja disebarluaskan oleh politisi dan partai politik serta buzzer. Pesan yang disebarkan memuat tiga hal yaitu propaganda pro-partai, menyerang oposisi, dan mendorong perpecahan di masyarakat. Laporan *The Global Disinformation Order: 2019 Global Inventory of Organised Social Media Manipulation* (Bradshaw & Howard, 2019) mencatat, dari total 70 negara yang dikaji, 52 negara secara aktif menggunakan pasukan siber untuk menciptakan konten *hoax* dan memanipulasi opini publik. *Hoax* dan disinformasi perlu diwaspadai jelang pemilu 2024.

### ***Optimalisasi Program Literasi Digital Untuk Ruang Digital Semakin Positif***

Program mengenai pemahaman literasi digital telah diselenggarakan oleh Kominfo sejak tahun 2020. Melalui “Program Nasional Literasi Digital”, Kominfo melakukan upaya

edukasi masyarakat Indonesia melalui berbagai pelatihan teknologi berlandaskan 4 (empat) pilar literasi digital, yaitu *digital skills*, *digital safety*, *digital ethics*, dan *digital culture*. Target capaian program itu menysasar 50 juta penduduk dan telah tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN). Berdasarkan diskusi kami dengan pihak Kominfo, target yang dicapai pada tahun 2021 sebanyak 12,5 juta orang. Pada tahun berikutnya target dikurangi menjadi 5,5 juta orang sebagai dampak penyesuaian anggaran akibat pandemi *COVID-19*. Merujuk capaian dan target tersebut, terlihat bahwa program literasi digital belum maksimal menjangkau masyarakat luas dalam waktu dekat.

Sebagai regulator dalam dunia digital, Kementrian Informasi dan Komunikasi (Kominfo) bisa melakukan *take down* terhadap akun media sosial ataupun media massa yang mengutip berita dari akun media sosial tersebut jika berita yang dimuat terbukti tidak mencakup prinsip 5W+1H. Sebuah teks berita harus mengandung unsur 5W+1H, (*What, Who, When, Why, Where, dan How*). Dalam bahasa Indonesia unsur tersebut biasa dinamakan "ADIKSIMBA", yakni singkatan dari apa, dimana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana. Hal ini penting agar sebuah informasi yang disampaikan dapat dimengerti dan tersampaikan dengan baik kepada publik. Kominfo dapat bekerjasama dengan *platform* digital untuk mewajibkan akun media sosial yang ingin melakukan *posting* berita mengisi sebuah *form* sebagai bentuk verifikasi agar berita yang ditayangkan merupakan berita yang akurat.

Oleh karena itu, penerapan prinsip 5W+1H dalam teks berita sangat penting sebagai strategi mitigasi dari ketidakakuratan sumber asal berita. Selain itu, tentunya prinsip ini berkelindan dengan penerapan Bahasa Indonesia dalam praktik jurnalistik yang sebenarnya. Sebaliknya, jika prinsip ini tidak diterapkan maka justru akan menyuburkan praktik *clickbait* layaknya media *online* yang marak sekarang ini, yang tak lain merupakan tautan jebakan pada judul konten yang dibuat sedemikian rupa guna menarik perhatian pembaca. Padahal isi kontennya biasa saja dan terkadang tidak relevan dengan judulnya. Celaknya praktik *clickbait* ini kerap kali dijumpai dalam berita *online* serta konten yang ada di media sosial. Selain itu, dampak tambahan lainnya jika prinsip 5W+1H tidak diterapkan adalah peluang pergeseran fungsi media dalam menjembatani perbedaan politik masyarakat melalui berbagai pemberitaan, karena media arus utama terkalahkan oleh media sosial yang tidak mengikuti proses redaksi yang memadai.

***Pentingnya Komunitas Partisipatif dalam Mendukung Sosialisasi Literasi Digital***



Banyak individu yang aktif bersosialisasi dalam masyarakat, menjadi anggota ormas tertentu, hingga aktif dalam perkumpulan Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW). Dari komunitas yang berada di lapisan kecil masyarakat ini, dapat mulai berpartisipasi aktif untuk menyebarkan pemahaman beretika dan berbudaya dalam menggunakan media sosial. Hal ini terutama dalam menyampaikan pendapat atau opini terkait pemilu di media sosial. Misalnya, para pemuda di karang taruna dan ibu-ibu PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga) yang membentuk gerakan untuk mengedukasi masyarakat terkait etika dalam penggunaan media sosial. Pemberdayaan masyarakat untuk menjadi anggota dalam “Kelompok Partisipatif” tersebut dapat terbentuk melalui gerakan-gerakan literasi di masyarakat. Pemerhati literasi dari unsur NGO dan CSO perlu digandeng pemerintah melalui Kominfo untuk bersama-sama menyelenggarakan “Program Nasional Literasi Digital”.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Keempat pilar literasi digital memiliki konsep perlu dipahami secara mendalam oleh masyarakat. Kemkominfo masih belum tampak memberikan penjelasan yang mendalam dan komprehensif mengenai makna dari istilah-istilah yang dipakai untuk keempat pilar ini. Dari segi akademis, Kemkominfo belum memberikan penjelasan secara ilmiah, tapi dari sisi praktis Kemkominfo cukup memberikan penjelasan secara mendasar untuk praktik-praktik bagi public atau masyarakat luas dalam menghadapi kehidupan berinformasi sehari-hari. Secara garis besar mengenai keempat pilar literasi digital, yang menjadi hal penting dalam pemaknaannya, yaitu mengenai adanya kesadaran, tanggung jawab, dan perlindungan, serta rasa aman dalam berinteraksi di ruang digital. Peningkatan sosialisasi dan pelatihan literasi digital dengan sasaran peserta yang tepat dapat memaksimalkan penggunaan ruang digital yang lebih positif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayu, I. W., Zulkarnaen, Z., & Fitriyanto, S. (2022). BUDAYA DIGITAL DALAM TRANSFORMASI DIGITAL MENGHADAPI ERA SOCIETY 5.0. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 5(1 SE-Articles), 20–25. <https://doi.org/10.58406/jpml.v5i1.922>
- Badri, M. (2022). Pribumi Digital Moderat: Profil Kecakapan Komunikasi Digital Generasi Z. *Jurnal Riset Komunikasi*, 5(2), 291–303. <https://doi.org/10.38194/jurkom.v5i2.653>
- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). *The Global Disinformation Order, 2019 Global Inventory of Organised Social Media Manipulation*. University of Oxford. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1209&context=scholcom>
- Fahrimal, Y. (2018). Netiquette: Etika jejaring sosial generasi milenial dalam media sosial. *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan*, 22(1).

- Fajri, D. L. (2022). *Etika Digital Adalah Aturan Penggunaan Teknologi, Ini Penjelasannya*.  
<https://katadata.co.id/agung/berita/632439fa869df/etika-digital-adalah-aturan-penggunaan-teknologi-ini-penjelasannya>
- Limilia, P., & Aristi, N. (2019). Literasi Media dan Digital di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Komunikatif*, 8(2), 205–222. <https://doi.org/10.33508/jk.v8i2.2199>
- Maulidia, C. A. (2022). *Analisis Pemahaman Literasi Digital Pada Mahasiswa UIN Ar-Raniry Terhadap Digital Skill dan Digital Safety* [Universitas Islam Ar-Raniry].  
<https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/23342/>
- Oberländer, M., Beinicke, A., & Bipp, T. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>
- Rianto, P. (2019). LITERASI DIGITAL DAN ETIKA MEDIA SOSIAL DI ERA POST-TRUTH. *Interaksi: Jurnal Ilmu Komunikasi; Vol 8, No 2 (2019): Desember 2019* DO - 10.14710/Interaksi.8.2.24-35  
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/interaksi/article/view/26567>
- Suherdi, D. (2021). *PERAN LITERASI DIGITAL DI MASA PANDEMIK*. CATTLEYA DARMAYA FORTUNA. <https://books.google.co.id/books?id=gkAqEAAAQBAJ>
- Terttiaavini, T., & Saputra, T. S. (2022). Literasi Digital Untuk Meningkatkan Etika Berdigital Bagi Pelajar Di Kota Palembang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2155. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8203>
- Tomczyk, Ł. (2020). Skills in the area of digital safety as a key component of digital literacy among teachers. *Education and Information Technologies*, 25(1), 471–486. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09980-6>