

Analisis Studi Literatur: Pentingnya Literasi Digital Terhadap Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru

Theresia Anggraini¹, Masduki Ahmad², Ivan Hanafi³

Universitas Negeri Jakarta

E-mail: ¹⁾ theresia_1111822009@mhs.unj.ac.id, ²⁾ masduki@unj.ac.id, ³⁾ ivan.hanafi@unj.ac.id

Abstract: *This research aims to determine the importance of digital literacy in increasing teacher's pedagogical competence by using the literature study analysis method, namely by looking at the results of previous research or scientific articles published in international and national journals in the period from 2019 to 2023. In this research, the researchers selected as many as 20 articles were analyzed and conclusions were drawn. Based on the results of a literature study, it was found that digital literacy has a positive effect on teachers' pedagogical competence.*

Kata Kunci: *digital literacy; teacher competency; teacher pedagogical competence*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pentingnya literasi digital terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru dengan menggunakan metode analisis studi literatur, yakni dengan melihat dari hasil penelitian terdahulu atau artikel ilmiah yang dipublikasi di jurnal internasional maupun nasional dalam jangka waktu 2019 sampai 2023. Pada penelitian ini peneliti memilih sebanyak 20 artikel yang dianalisis dan diambil kesimpulannya. Berdasarkan hasil studi literatur didapatkan bahwa literasi digital berpengaruh secara positif terhadap kompetensi pedagogik guru.

Kata Kunci: kompetensi guru; kompetensi pedagogik guru; literasi digital

PENDAHULUAN

Hingga saat ini, hasil pendidikan di Indonesia masih belum menggembirakan. Hal ini tercermin dari hasil pembelajaran yang rendah serta perbedaan mengenai akses pendidikan. Berdasarkan data yang dikemukakan oleh Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen), prestasi akademik siswa di Indonesia masih berada di peringkat bawah karena terbatasnya kemampuan mereka pada beberapa mata pelajaran. Pada pendidikan dasar dan menengah, siswa yang memiliki keterampilan dan kecakapan masih minim dalam menguasai mata pelajaran (Rochaendi et al., 2022).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2021) mengutarakan permasalahan terkait krisis pembelajaran karena beberapa hal, yakni pedagogi dan kinerja guru Indonesia masih perlu perbaikan, kurikulum yang kaku dan monoton, prasarana sekolah yang sebagian besar rusak dan kurang memadai, serta pengelola pendidikan kurang mendukung pembelajaran. Sebagaimana kita ketahui, guru adalah pemimpin pembelajaran, namun tidak semua guru memiliki keterampilan tersebut, dan masih terdapat guru yang tidak dapat memilih media, metode, serta strategi untuk melaksanakan pembelajaran yang tepat bagi siswa saat ini (Ahmad, 2020).

Dari hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru merupakan suatu sumber daya yang sangat penting dalam pendidikan. Mengingat ketersediaan guru di sekolah sangatlah penting, maka peningkatan kualitas guru membutuhkan kompetensi atau keterampilan yang menunjang kelancaran proses belajar mengajar. Kompetensi sering diartikan sebagai keterampilan, kemampuan ataupun bakat. Kompetensi merupakan salah satu faktor penentu untuk mencapai hasil yang lebih baik dan menentukan keberhasilan suatu organisasi (Madjid, 2016). Kompetensi guru, meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Keempat kompetensi tersebut merupakan satu kesatuan dan merupakan ciri-ciri guru yang profesional. Oleh karena itu, guru yang

profesional adalah guru yang menguasai isi mata pelajaran yang diajarkan, mengetahui cara mengajar sekaligus melaksanakan tugasnya.

Kompetensi pedagogik dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, merupakan kemampuan mengelola atau membimbing pembelajaran siswa. Kompetensi ini merupakan pengelolaan pembelajaran yang dinyatakan dalam keterampilan guru merencanakan pembelajaran, mengelola proses pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran (Febriana, 2019). Dalam prosesnya, kompetensi pedagogik dianggap sebagai proses pendidikan yang menekankan pada keterkaitan antara belajar, mengajar, dan mendidik dengan tujuan mengembangkan kepribadian peserta didik agar mampu mempersiapkan diri menghadapi kehidupan (Murkatik et al., 2020).

Guru hendaknya selalu berusaha merancang dan melaksanakan berbagai pembelajaran yang menarik agar siswa semangat dan semakin suka belajar. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan pengelolaan kompetensi pedagogik. Rendahnya kompetensi pedagogik dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah literasi digital guru. Saat ini, teknologi digital dapat meningkatkan pedagogi guru dan memotivasi guru untuk meningkatkan pengajarannya, selain itu bisa mendapatkan informasi dengan mudah sehingga pengetahuan dan pembelajaran menjadi lebih mudah. Oleh karena itu, guru harus memiliki literasi digital (Satriani et al., 2022).

Tetapi masih banyak guru yang tidak paham teknologi meskipun saat ini penggunaan ponsel, laptop, dan perangkat berteknologi tinggi lainnya sudah banyak digunakan oleh setiap orang. Lalu teknologi tersebut masih belum bisa dimanfaatkan dengan baik dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan *e-learning* yang baru dilaksanakan pasca pandemi Covid-19. Permasalahan ini muncul karena sumber daya yang ada belum siap menghadapi era digital saat ini dan lingkungan sekolah kurang memiliki faktor yang mendukung literasi digital (Lismawati & Trihantoyo, 2021). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti pentingnya literasi digital terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru dengan menggunakan analisis studi literatur dari beberapa artikel dengan topik yang serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis studi literatur dengan mengumpulkan, membaca, serta mengolah data pustaka sesuai dengan topik yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti melakukan pengumpulan data dari beberapa literatur yang berhubungan dengan literasi digital dan kompetensi pedagogik, serta literatur yang menguatkan pengaruh literasi digital terhadap kompetensi pedagogik. Data yang digunakan merupakan data dari penelitian terdahulu dan sudah dipublikasi pada jurnal nasional maupun internasional dalam jangka waktu 2019 sampai 2023, dan peneliti mengambil 20 artikel untuk dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Pentingnya Literasi Digital Terhadap Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru

Kompetensi pedagogik dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, merupakan kemampuan mengelola atau membimbing pembelajaran siswa. Kompetensi ini merupakan pengelolaan pembelajaran yang dinyatakan dalam keterampilan guru merencanakan pembelajaran, mengelola proses pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran (Febriana, 2019). Selain itu, menurut Faizal (2023) pada hakikatnya kompetensi pedagogik mengacu pada kemampuan seorang guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran, dan bertanggung jawab atas keberhasilan proses dan hasil belajar siswa.

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang guru memahami siswa secara menyeluruh dan dapat mengelola pembelajaran menjadi pembelajaran yang mendidik. Ada beberapa indikator kompetensi pedagogik guru, seperti kemampuan merencanakan

pembelajaran, kemampuan guru dalam memahami siswa, kemampuan melaksanakan pembelajaran yang mendidik, kemampuan mengembangkan potensi siswa, serta kemampuan mengevaluasi pembelajaran. Kualifikasi kompetensi pedagogik guru abad 21 bukan hanya guru yang mengetahui cara mengajar dengan baik, tetapi juga guru yang dapat menjadi pembelajar serta mampu membangun dan mengembangkan hubungan dengan siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolahnya (Fahkiroh et al., 2023).

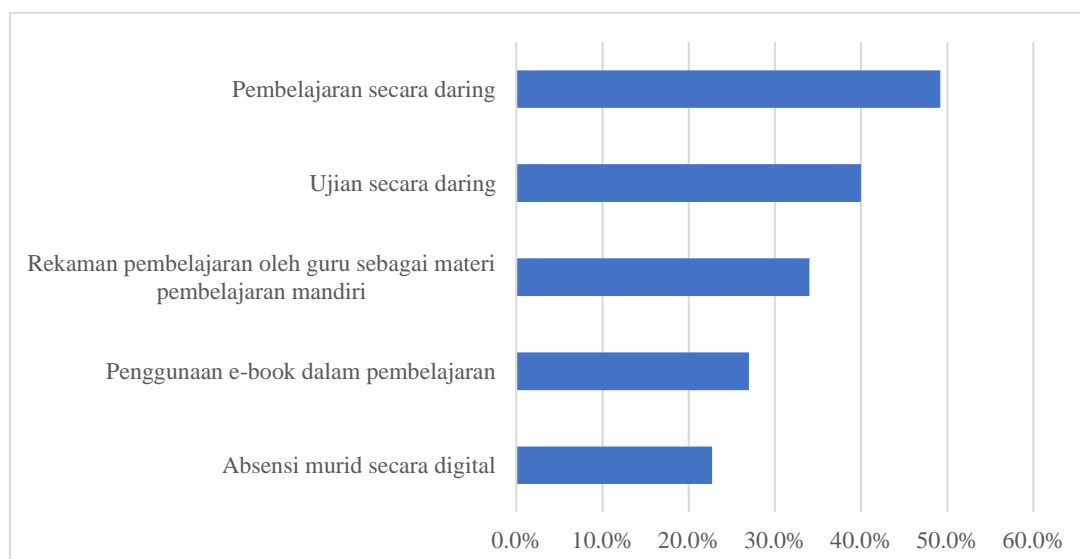
Saat ini, teknologi digital dapat meningkatkan pedagogi guru dan memotivasi guru untuk meningkatkan pengajarannya, selain itu bisa mendapatkan informasi dengan mudah sehingga pengetahuan dan pembelajaran menjadi lebih mudah. Oleh karena itu, guru harus memiliki literasi digital (Satriani et al., 2022). Adanya literasi digital diharapkan dapat menjadi tolak ukur dan pendukung dalam penguatan kompetensi guru dalam penguasaan teknologi yang menunjang proses pembelajaran (Kuncoro et al., 2022).

Menurut Paul Gilster (1997) dalam Husna & Rohmiyati (2017), literasi digital adalah kemampuan individu dalam memakai informasi dalam berbagai bentuk, dari berbagai sumber, dan teknologi yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja melalui komputer. Literasi digital tidak hanya pengetahuan mengenai keterampilan dalam pemanfaatan teknologi, tetapi juga berpikir kritis dan kreatif dalam penggunaan digital. Beberapa bidang literasi digital meliputi komunikasi, pembuatan konten kreatif, pengelolaan data informasi, pembuatan konten kreatif, keamanan digital, dan pemecahan masalah (Departemen eLearning, 2015).

Literasi digital adalah kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menggunakan media digital, seperti pada perangkat komunikasi, serta dapat mengelola, menggunakan, mengevaluasi, dan memanfaatkan secara bijaksana untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari (Nasrullah et al., 2017). Jadi, literasi digital yakni kemampuan memahami dan memakai perangkat digital sebagai alat komunikasi dalam berbagai aspek seperti memperoleh, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk berpartisipasi secara efektif dalam kehidupan di masyarakat.

Bagi guru, keterampilan literasi digital akan memudahkan dan efisien dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi program pembelajaran yang telah dilakukan. Literasi digital mempunyai dampak yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan profesional guru, khususnya kompetensi pedagogik guru dalam kegiatan pembelajaran. Pengaruh penting literasi digital dalam pembelajaran yakni dapat menunjang proses pembelajaran, membedakan sumber belajar yang bermanfaat, serta guru menjadi lebih produktif dalam membuat pembelajaran digital. Ketika pembelajaran menggunakan teknologi, siswa menjadi lebih semangat dan tertarik belajar karena pembelajaran lebih kreatif dan menyenangkan (Kusumawati et al., 2021).

Berdasarkan survei yang dilakukan Kemenkominfo (2022), sebagian besar siswa nyaman menggunakan teknologi dalam pembelajaran dan merasa mudah memperoleh informasi pembelajaran. Kemudian berdasarkan pandangan responden terhadap pemanfaatan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 1. Penggunaan Teknologi untuk Menunjang Pembelajaran (Sumber : Kemenkominfo, 2022)

Grafik di atas menunjukkan bahwa menurut responden penggunaan teknologi sebagai pendukung pembelajaran yang efektif yakni adanya pembelajaran online 49,2%, ujian online 40,0%, lalu video pembelajaran mandiri sebesar 34,0%, penggunaan e-book sebesar 21,6%, serta absensi digital siswa sebesar 22,7%. Guru harus mampu memanfaatkan perkembangan teknologi agar bisa memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa dengan memahami dan menggunakan media digital dalam pembelajaran. Literasi digital memiliki beberapa manfaat pada pembelajaran yang dikemukakan dalam infografis literasi digital oleh Kebudayaan (2017), sebagai berikut:

- a. Dapat menghemat waktu dengan bisa mencari bahan pembelajaran kapan saja dan dimana saja.
- b. Dapat dengan mudah mencari suatu kata tertentu sehingga belajar lebih efektif dan efisien, seperti menggunakan KBBI.
- c. Dapat mengetahui informasi atau berita dengan lebih cepat dan terkini.
- d. Dapat memperluas jaringan, yakni menambah koneksi dan pertemanan baru dari berbagai negara.
- e. Dapat membantu membuat keputusan dalam memutuskan sesuatu dengan mempelajari setiap kelebihan dan kekurangan hal yang akan diputuskan.
- f. Dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan materi atau video yang ada di internet.

Selain itu, dalam pembelajaran dapat terlihat mengenai pentingnya literasi digital terhadap peningkatan kompetensi guru, yakni :

- a. Guru dapat menggunakan media digital sebagai alat pembelajaran tambahan atau penambah sumber belajar, tetapi guru juga harus memilih alat pengajaran sedemikian rupa sehingga informasi yang dihasilkan benar.
- b. Guru dapat memanfaatkan media digital dalam pembelajaran digital seperti aplikasi Ruang Guru.
- c. Guru dapat menggunakan media digital untuk memantau siswa dan memberikan informasi secara cepat, seperti melalui *whatsapp*, *zoom*, dan sebagainya.
- d. Guru dapat menggunakan media digital untuk mempublikasikan informasi yang positif dan karyanya, hal ini agar karya tersebut dilihat dan dijadikan contoh yang baik oleh masyarakat (Lismawati & Trihantoyo, 2021).

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai pentingnya literasi digital terhadap kompetensi pedagogik guru. Diantaranya yakni penelitian Sulistyarini & Fatonah (2022), bahwa pemahaman guru tentang literasi digital dan penggunaan media pembelajaran secara digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pedagogik guru di era pembelajaran digital. Kemudian Shofiyah et al. (2021) menyatakan bahwa dengan menguasai teknologi dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru, seperti keterampilan guru dalam membuat video pembelajaran.

Selain itu terdapat beberapa penelitian lain yang menyatakan pentingnya literasi digital terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru, diantaranya yakni penelitian yang dilakukan oleh Aditya Ebyatiswara et al. (2023), Khoiri et al. (2022), Suharyati et al. (2019), Ahmad (2020), Somantri (2021), Harjono (2018), Satriani et al. (2022), Khodijah (2018), serta Hoesny & Darmayanti (2021).

1.2. Tantangan bagi Guru dalam Penerapan Literasi Digital

Pada abad ke-21 ini, tanggung jawab dan tugas seorang guru semakin banyak dan berat dalam dunia internasional. Menurut Rahayuningsih & Muhtar (2022), keterampilan yang harus dimiliki guru di abad 21 yakni keterampilan hidup dan berkarir (*life and career skills*), keterampilan belajar dan berinovasi (*learning and innovation skills*), serta keterampilan media informasi dan teknologi (*technology and information media*).

Saat ini tantangan peningkatan mutu pendidikan dan guru adalah terus melakukan peningkatan diri untuk meningkatkan kompetensi pedagogik dan menguasai teknologi. Literasi digital guru dalam menunjang pengajaran sangat penting agar pembelajaran dengan bantuan media atau teknologi digital lebih aktif dan kreatif. Di era digital ini, guru diminta untuk mengembangkan kemampuan teknologinya dan mengikuti sesuai dengan perkembangan yang ada. Karena itu, selain keterampilan mengajar secara umum, diperlukan keterampilan lain yang harus ditanamkan pada diri guru agar dapat berfungsi secara efektif dalam pembelajaran (Sharma, 2017).

Kunci inovasi pendidikan yakni pengembangan. Guru akan sangat dirugikan jika tidak mampu menyesuaikan keterampilannya dengan kemajuan teknologi, seperti tidak dapat mengakses informasi atau materi pembelajaran melalui internet serta membuat materi pembelajaran dengan menggunakan teknologi. Hal ini karena guru yang tidak melek digital akan tertinggal, dan guru yang terampil dan dapat mengikuti perkembangan menjadi guru yang mampu bertahan terlebih di era digital ini (Rohmah, 2019).

Sayangnya masih banyak guru yang tidak paham teknologi, dan teknologi tersebut masih belum bisa dimanfaatkan dengan baik dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan *e-learning* yang baru dilaksanakan pasca pandemi Covid-19. Permasalahan ini muncul karena sumber daya yang ada belum siap menghadapi era digital saat ini dan lingkungan sekolah kurang memiliki faktor yang mendukung literasi digital (Lismawati & Trihantoyo, 2021). Guru yang masih kurang menguasai teknologi perlu meningkatkan keterampilannya, yakni dengan berpartisipasi ikut dalam berbagai pelatihan mengenai penggunaan media digital (Rahayuningsih & Muhtar, 2022).

Tantangan bagi guru dalam menerapkan literasi digital yakni guru harus memiliki keterampilan digital tersebut. Untuk mengetahui kemampuan literasi digital guru, Lestari dkk (2022) memaparkan beberapa indikator yang dapat mengukur tingkat literasi digital guru, yakni:

- a. Level 1 kompetensi digital, yakni keterampilan dasar dalam memakai teknologi dan keterampilan memperoleh informasi dari internet
- b. Level 2 profesional digital, yakni pengaruh sosial dan masyarakat dalam pemakaian teknologi, lalu cara mengatasi kendala pemakaian teknologi, dan mengetahui batasan dalam pemakaian teknologi

- c. Level 3 transformasi digital, yakni pemanfaatan teknologi untuk materi pembelajaran, dan kemampuan membuat produk digital dalam pembelajaran.

Penggunaan media digital akan sangat memberikan manfaat yang besar bagi semua orang yang terlibat jika digunakan dengan baik dan tidak berlebihan. Namun penggunaan yang berlebihan menimbulkan risiko seperti gangguan fisik. Beberapa risiko gangguan fisik, yakni:

- a. Dapat membuat penglihatan memburuk, hal ini karena terlalu lama terkena cahaya dari perangkat digital menyebabkan gangguan pada mata.
- b. Dapat membuat kesulitan tidur atau ketidakteraturan jam dan durasi tidur. Hal ini terjadi jika kita tidak mengenal waktu dan ketergantungan pada perangkat digital sehingga mempengaruhi ritme tidur seseorang.
- c. Salah satu dampak buruk jika ketergantungan media digital yakni kesulitan berkonsentrasi. Contohnya pada siswa yang ketergantungan game digital, ini membuat siswa tersebut tidak mengikuti pembelajaran dengan baik dan hanya memikirkan game.
- d. Selain itu, dampak buruk lainnya seperti gangguan pencernaan. Hal ini disebabkan karena anak sering kali memilih tidak makan dan minum ketika sedang menggunakan perangkat digital dan tidak kenal waktu sehingga mengganggu pencernaannya (Wardhana, 2020).

SIMPULAN

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan seorang guru memahami siswa secara menyeluruh dan dapat mengelola pembelajaran menjadi pembelajaran yang mendidik. Ada beberapa indikator kompetensi pedagogik guru, seperti kemampuan merencanakan pembelajaran, kemampuan guru dalam memahami siswa, kemampuan melaksanakan pembelajaran yang mendidik, kemampuan mengembangkan potensi siswa, serta kemampuan mengevaluasi pembelajaran. Kualifikasi kompetensi pedagogik guru abad 21 bukan hanya guru yang mengetahui cara mengajar dengan baik, tetapi juga guru yang dapat menjadi pembelajar serta mampu membangun dan mengembangkan hubungan dengan siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolahnya.

Saat ini, teknologi digital dapat meningkatkan pedagogi guru dan memotivasi guru untuk meningkatkan pengajarannya, selain itu bisa mendapatkan informasi dengan mudah sehingga pengetahuan dan pembelajaran menjadi lebih mudah. Bagi guru, keterampilan literasi digital akan memudahkan dan efisien dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi program pembelajaran yang telah dilakukan. Literasi digital mempunyai dampak yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan profesional guru, khususnya kompetensi pedagogik guru dalam kegiatan pembelajaran.

Pengaruh penting literasi digital dalam pembelajaran yakni dapat menunjang proses pembelajaran, membedakan sumber belajar yang bermanfaat, serta guru menjadi lebih produktif dalam membuat pembelajaran digital. Ketika pembelajaran menggunakan teknologi, siswa menjadi lebih semangat dan tertarik belajar karena pembelajaran lebih kreatif dan menyenangkan

Penelitian ini memang belum sempurna, maka perlu ditingkatkan agar dapat dijadikan sebagai ide untuk penelitian selanjutnya. Disarankan perlu penelitian lebih lanjut agar dapat mengkaji lebih dalam mengenai literasi digital di pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Ebyatiswara, P., Muhammad Taufiqur, R., & Hidayat, N. (2023). Pengaruh Literasi Digital terhadap Kompetensi Pedagogik Guru. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 201–211. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.185>

- Ahmad. (2020). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh Melalui Pendampingan Sistem Daring, Luring, atau Kombinasi pada Masa New Normal Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 258. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2803>
- ELearning, D. of. (2015, April). 21st Century Competences for Our Age (The Building Blocks of Digital Literacy From Enhancement to Transformation). *Departement of ELearning, April*. <https://education.gov.mt/en/elearning/>
- Fahkiroh, A., Fatmawati, D. P., & Amalia, S. R. (2023). Studi Literatur: Literasi Digital Sebagai Dasar dari Kompetensi Pedagogik pada Calon Guru Matematika di Era Society 5.0. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 4(1), 529–538. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/1246>
- Faizal, M. (2023). *Pengaruh supervisi akademik dan pengalaman mengajar terhadap kompetensi pedagogik guru di madrasah aliyah swasta dan negeri se-kecamatan bengkalis*. UIN SUSKA RIAU.
- Febriana, R. (2019). *Kompetensi Guru*. Bumi Aksara.
- Harjono, H. S. (2018). Literasi Digital: Prospek dan Implikasinya dalam Pembelajaran Bahasa. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.22437/pena.v8i1.6706>
- Hoesny, M. U., & Darmayanti, R. (2021). Permasalahan dan Solusi untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kualitas Guru : Sebuah Kajian Pustaka. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(2), 123–132. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3595>
- Husna, J., & Rohmiyati, Y. (2017). *Peran Sekolah dan Guru dalam Membangun Pendidikan Siswa melalui Literasi Media Digital*. Azyan Mitra Media.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2017). Infografik Literasi Digital. *Repository.Kemdikbud.Go.Id*. <https://repository.kemdikbud.go.id/4787/>
- Kemendikbud. (2021). *Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Tahun 2020-2024*.
- Kemenkominfo. (2022). Status Literasi Digital di Indonesia 2022. *Kominfo, November*, 205–207. <https://www.c2es.org/content/renewable-energy/>
- Khodijah, S. (2018). Telaah Kompetensi Guru di Era Digital dalam Memenuhi Tuntutan Pendidikan Abad Ke-21. *Journal of Islamic Education Policy*, 3(1), 67–78. <https://doi.org/10.30984/j.v3i1.860>
- Khoiri, A., Mastiah, M., & Mardiana, M. (2022). Literasi Digital Bagi Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar Sebagai Penunjang Pembelajaran dan Penelitian. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 87–94. <https://doi.org/10.46368/dpkm.v2i2.836>
- Kuncoro, K. S., Irfan, M., Fitri, A., Pendidikan, E., & Tamansiswa, U. S. (2022). Peningkatan Literasi Digital Guru Guna Mengatasi Permasalahan Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 17–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/abdi.v4i1.50>
- Kusumawati, H., Wachidah, L. R., & Cindi, D. T. (2021). Dampak Literasi Digital terhadap Peningkatan Keprofesionalan Guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 3(1), 155–164.

- Lestari, W., Wigati, I., Sholeh, M. I., & Pramita, D. (2022). Instrumen Literasi Digital Guru Menggunakan Model Rasch. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(2), 104–113. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v6i2.15019>
- Lismawati, B. R. K., & Trihantoyo, S. (2021). Peningkatan Literasi Digital Dalam Mewujudkan Profesionalisme Kinerja Guru Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(01), 80–94.
- Madjid, A. (2016). *Pengembangan Kinerja Guru Melalui Kompetensi, Komitmen dan Motivasi Kerja*. Penerbit Samudra Biru.
- Murkatik, K., Harapan, E., & Wardiah, D. (2020). The Influence of Professional and Pedagogic Competence on Teacher's Performance. *Journal of Social Work and Science Education*, 1(1), 58–69. <https://doi.org/10.52690/jswse.v1i1.10>
- Nasrullah, R., Aditya, W., Satya, T. I., Nento, M. N., Hanifah, N., Miftahussururi, & Akbari, Q. S. (2017). Materi Pendukung Literasi Digital. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <http://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/literasi-DIGITAL.pdf>
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *JURNAL BASICEDU*, 6(4), 6960–6966. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3433>
- Rochaendi, E., Aminudin, A., Kiyamudin, E., & Wahyudi, A. (2022). Pengaruh Kepemimpinan Stratejik Dan Manajemen Pembiayaan Terhadap Mutu Pendidikan. *JAMP: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 5(1), 53–63. <https://doi.org/10.17977/um027v5i12022p53>
- Rohmah, N. (2019). Literasi Digital untuk Peningkatan Kompetensi Guru di Era Revolusi Industri 4.0. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 2(2), 128–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v2i2.448>
- Satriani, Ahmad, D., & Halimah, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Literasi Informasi, Literasi Media, Dan Literasi Digital Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru. *Nazzama: Journal of Management Education*, 2(1), 85–99. <https://doi.org/10.24252/jme.v2i1.31513>
- Sharma, M. (2017). Teacher in a Digital Era. *Global Journal of Computer Science and Technology: G Interdisciplinary*, 17(3), 10–14. https://globaljournals.org/GJCST_Volume17/2-Teacher-in-a-Digital-Era.pdf
- Shofiyah, N., Nisak Aulina, C., & Efendi, N. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru PAUD dalam Pembuatan Video Pembelajaran Sains Berbasis Smartphone. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 23–33. <https://doi.org/10.37985/murhum.v2i1.29>
- Somantri, D. (2021). ABAD 21 Pentingnya Kompetensi Pedagogik Guru. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 18(02), 188–195. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>
- Suharyati, H., Patras, Y. E., & Mulyati. (2019). Peningkatan Kemampuan Pedagogik Tenaga Pengajar Paud dalam Upaya Pemberdayaan Melalui Keterampilan Literasi Digital Di Wilayah Kota Bogor. *Jurnal Difusi*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.35313/difusi.v2i2.1663>

- Sulistyarini, W., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh Pemahaman Literasi Digital Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Era Digital Learning. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 2(1), 42–72. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i1.383>
- Wardhana, W. S. (2020). Strategi Pengembangan Kompetensi Guru Secara Mandiri di Era Literasi Digital. *SENASBASA*, 4, 424–431.