

## PENGUATAN LITERASI DIGITAL BAGI SISWA DAN GURU SMPN 02 BENGKULU TENGAH

Fadlul Amdhi Yul<sup>1</sup>, Yenni Fitria<sup>2</sup>, Yosi Ayu Ahsari<sup>3</sup>, Dzaky Al Khairy<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Jl. Meranti No.32, Sawah Lebar, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu  
<sup>1</sup>fadlulamdhi@Unived.ac.id, <sup>2</sup>yennifitria@unived.ac.id, <sup>3</sup>yosiayu@gmail.com,  
<sup>4</sup>Alkhairy32@gmail.com

### **Abstrak**

*Budaya Literasi digital belum melekat kuat dalam budaya masyarakat Indonesia. Hal tersebut tentunya dapat menimbulkan sebuah permasalahan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia. Permasalahan tersebut harus diperhatikan secara serius untuk menyelesaikannya. Berdasarkan hasil observasi tim pengabdian ke SMPN 02 Bengkulu Tengah diketahui bahwa banyak guru dan siswa belum memanfaatkan internet guna mencari referensi dalam menunjang proses pembelajaran sehingga berdampak kepada hasil belajar yang kurang memuaskan. Literasi digital dapat memberikan dampak yang signifikan pada pencapaian pembelajaran. Literasi digital telah menjadi komponen penting dalam memfasilitasi penggunaan teknologi komunikasi dalam pendidikan, organisasi kegiatan pembelajaran, penilaian kinerja pembelajaran, dan distribusi informasi. Literasi digital dapat membantu siswa mengatasi tantangan pembelajaran dan meningkatkan proses pembelajaran. Tingkat literasi digital yang lebih tinggi dapat meningkatkan interaksi dan metode pembelajaran baru. Dengan literasi digital yang tepat, siswa dapat memperoleh banyak informasi pembelajaran dari platform pembelajaran online dan menjaga interaksi interpersonal dengan teman sebaya dan guru. Kompetensi literasi digital berperan penting dalam menunjang keberhasilan dan perkembangan pembelajaran. Tingkat literasi digital dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih dalam taraf rendah sampai sedang, belum sampai menyentuh taraf tinggi.*

*Kata Kunci: Literasi Digital, Pembelajaran Online, Internet*

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi komunikasi mempengaruhi cara kita berinteraksi. Salah satu hasil dari kemajuan teknologi komunikasi salah satunya adalah internet yang mempengaruhi setiap bidang kehidupan manusia. Interaksi sosial dapat dengan mudah terjadi dengan adanya internet. Perusahaan telekomunikasi menciptakan banyak fitur atau aplikasi untuk memudahkan berkomunikasi dengan adanya media sosial. Gencarnya informasi dan perkembangan teknologi patut disikapi dengan bijak.

Budaya Literasi digital belum melekat kuat dalam budaya masyarakat Indonesia. Hal tersebut tentunya dapat menimbulkan sebuah permasalahan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia. Permasalahan tersebut harus diperhatikan secara serius untuk menyelesaikannya. Masalah rendahnya budaya literasi digital bukan hanya menjadi tanggung pemerintah saja tetapi hal tersebut juga menjadi tanggung jawab seluruh masyarakat termasuk sekolah. Terlebih lagi literasi digital yang berkaitan erat dengan teknologi.

Indeks Literasi Digital Indonesia yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) dan Katadata Insight Center (KIC) pada 2021, indeks literasi digital Indonesia berada di angka 3,49. Angka tersebut menempatkan Indonesia dalam kategori sedang, dengan skor indeks 0 sampai 5 (Husna, 2022).

Berdasarkan hasil observasi tim pengabdian ke SMPN 02 Bengkulu Tengah diketahui bahwa banyak guru dan siswa belum memanfaatkan internet guna mencari referensi dalam menunjang proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner atau pertanyaan-pertanyaan langsung kepada siswa dan guru. Oleh karena itu sangat penting untuk guru menerapkan dan meningkatkan literasi digital pada siswa di sekolah.

Rendahnya pemahaman dan pemanfaatan internet dalam menunjang pembelajaran inilah menjadi dasar tim pengabdian Prodi Pendidikan FKIP Unived melakukan pengabdian di SMPN 02 Bengkulu Tengah.

Gerakan literasi digital hadir dilatar belakangi oleh kekhawatiran terhadap dampak negatif dari media dan teknologi yang diterima oleh masyarakat. Oleh karena itu, banyak ahli berpendapat bahwa perlu adanya tindakan preventif agar masyarakat tidak mudah terpapar dampak negatif dari media. (Yasid, 2020) berpendapat bahwa di era digital saat ini, dimana segala sesuatunya bergerak dengan sangat cepat, siswa seharusnya memiliki bekal yang cukup dan matang terkait kemampuan literasi digital. Hal tersebut menjadi konsekuensi karena sebagian besar aktivitas mereka bersinggungan dengan teknologi sehingga pendidikan karakter literasi berbasis digital ini menjadi salah satu jalan alternatif yang paling memungkinkan untuk membangun pondasi pendidikan karakter saat ini.

Salah satu upaya sekolah untuk meningkatkan literasi digital adalah dengan cara pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran. Pengintegrasian tersebut dapat berupa pemenuhan fasilitas-fasilitas pembelajaran yang berbasis teknologi, seperti penyediaan jaringan internet, pemasangan LCD dan Proyektor di ruang kelas, menyediakan *emodul* dan *e-library*. Namun penyediaan fasilitas tersebut belum diimbangi dengan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran yang berbasis digital. Riset dari Pustekkom Kemendikbud memaparkan bahwa penggunaan teknologi oleh guru (selain guru mata pelajaran TIK) dalam pembelajaran berkisar hanya 40% (Sekretariat GTK Kemdikbud, 2018). Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran sejauh ini diartikan kurang mendalam, guru dan murid mengartikannya hanya sebatas penggunaan alat atau media digital dalam pembelajaran, seperti *powerpoint*, internet, dan *ebook*. Teknologi dalam pembelajaran lebih dianggap untuk *transfer of knowledge* bukan *transfer of values* (Purfitasari, Masrukhi, Prihatin, & Mulyono, 2019).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa literasi digital masih belum diterapkan secara sepenuhnya oleh guru dalam pembelajaran. Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan memahami, menganalisis, menilai, mengatur, mengevaluasi informasi dengan menggunakan teknologi atau media digital. Literasi digital sangat relevan dengan perkembangan teknologi informasi yang terjadi saat ini.

Ada beberapa kompetensi digital yaitu: 1). Informasi: mampu mengidentifikasi, mencari, mengambil, menyimpan, dan menganalisis informasi melalui media digital, menemukan relevansi dan tujuannya. 2). Komunikasi: mampu mengkomunikasikan dalam lingkungan digital, berbagi informasi melalui media online, berinteraksi dan berkolaborasi dengan orang lain melalui media digital, ikut serta dalam komunitas dan jaringan, kesadaran lintas budaya. 3). Pembuatan Konten: mampu menyusun konten baru dari merangkai tulisan, gambar dan video, untuk mengintegrasikan dan menguraikan kembali pengetahuan dan konten sebelumnya, untuk menghasilkan kreativitas, output media dan pemrograman, untuk menangani dan mematenkan hak dan lisensi kekayaan intelektual. 4). Keamanan: mampu melindungi pribadi, melindungi data, melindungi identitas digital, memahami langkah-langkah keamanan, dan penggunaan yang aman. 5). Pemecahan masalah: mampu menganalisis kebutuhan dan kemampuan yang dimiliki dalam bidang digital, untuk pengambilan keputusan berdasarkan informasi mengenai media digital yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan, untuk menyelesaikan masalah konseptual melalui media digital, untuk memiliki kreativitas dalam penggunaan teknologi, untuk menyelesaikan masalah teknis, untuk menambah kompetensi lainnya (Department of eLearning, 2015).

Aspek sarana dan prasarana yang diperlukan dalam pembelajaran daring yaitu perangkat keras untuk pembelajaran seperti komputer, laptop, atau smartpone, jaringan internet, serta platform digital yang dibutuhkan dalam pembelajaran seperti zoom, whatsapp, google classroom, dan lain-lain.

Selain aspek sarana prasarana, kemampuan guru dan siswa juga memiliki peran yang tidak kalah penting untuk kesuksesan pembelajaran. Inovasi dalam pembelajaran sangat bergantung pada kreativitas guru (Dinata K. B., 2018). Beberapa kompetensi yang diperlukan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran daring yaitu kompetensi dalam mengoperasikan komputer atau gawai, mampu mencari informasi melalui internet, kreativitas dalam pembelajaran daring, dan

kemampuan dalam memilih serta mengolah informasi. Kompetensi diatas merupakan kompetensi literasi digital. Oleh karena itu kompetensi literasi digital memiliki peranan yang penting untuk keberhasilan pembelajaran daring.

Salah satu upaya dalam meningkatkan budaya literasi, sekolah harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang saat ini sedang berlangsung. Karena di era sekarang teknologi informasi sangat berperan penting dalam aspek pendidikan. Salah satunya literasi digital, guru dan siswa harus mampu menguasai literasi digital untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu guru harus berperan aktif dalam mengembangkan budaya literasi terutama literasi digital.

## **2. METODE PENGABDIAN**

Metode pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan di SMPN 02 Bengkulu Tengah Kec. Taba Penanjung, digunakan beberapa metode, antara lain :

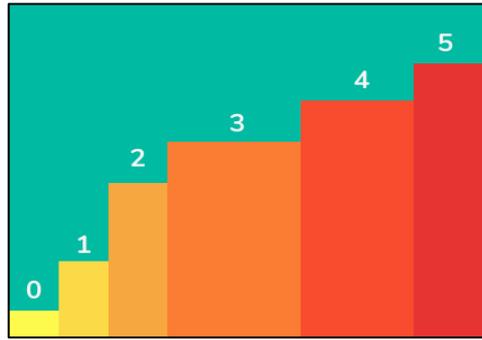
1. Metode ceramah, yaitu digunakan untuk memaparkan materi yang telah disusun oleh Tim Pelaksana.
2. Metode Tanya Jawab, yaitu digunakan untuk merespon sejauh mana tingkat pemahaman peserta sosialisasi terhadap yang telah disampaikan oleh Tim Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi Pendidikan Komputer FKIP Unived.
3. Metode diskusi, yaitu pameri dan peserta melakukan dialog yang membahas peningkatan literasi Digital siswa dan guru
4. Metode pemecahan masalah yang terkait dengan kendala atau hambatan yang dihadapi guru dan siswa dalam memanfaatkan literasi digital untuk pembelajaran.

Melalui gabungan metode-metode tersebut dan dengan mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu:

1. Sumber daya manusia (Khalayak sasaran/Pihak Sekolah guru dan siswa)
2. Nilai-nilai budaya dalam masyarakat
3. Tim pelaksana dan instansi terkait
4. Sarana dan prasarana
5. Peraturan Perundang-Undangan
6. Pimpinan Perguruan Tinggi

Sehingga diharapkan peserta tidak hanya mendapatkan materi tentang Penguatan Literasi Digital saja akan tetapi secara sadar dan bersungguh-sungguh memanfaatkan atau menggunakan literasi digital dalam pembelajaran. Langkah-langkah dan tahapan pemecahan masalah yang diterapkan dalam kegiatan ini mencakup:

1. Persiapan Melakukan peninjauan terhadap sekolah dalam tingkat pemahaman literasi digital siswa dan guru, kemungkinan pelaksanaan kegiatan ini pada sasaran atau mitra terpilih, yaitu SMPN 02 Bengkulu Tengah Kecamatan Taba Penanjung.
2. Materi Kegiatan Materi kegiatan yang akan disampaikan oleh Narasumber dan Instruktur meliputi:
  - a) Penguatan literasi bertumpu kepada keterampilan membaca  
Melimpahnya informasi di era teknologi ini menuntut peserta didik untuk menguasai kecakapan membaca. Kecakapan membaca di era teknologi informasi ini tentu tak hanya dimaknai sebagai merangkai bunyi huruf menjadi kata-kata yang memiliki makna, namun juga kecakapan untuk memahami makna yang tersirat dan tersurat dari kalimat, paragraf, dan keseluruhan teks sebagai satu kesatuan. Jeane Chall (1983) menjenjangkan kemampuan membaca sebagai berikut :



Gambar 1. Jenjang Kemampuan Membaca

Penjelasan Gambar 1. Tahapan Kemampuan Membaca (Chall, 1983)

0. Pra Membaca (Prasekolah)
1. Membaca permulaan (Prasekolah)
2. Membaca dengan fasih dan memahami teks pada konteks yang diakrabi (Sekolah Dasar)
3. Membaca untuk mempelajari khazanah pengetahuan baru dan informasi yang lebih kaya (SMP).
4. Membaca analitis mempertimbangkan perspektif yang berbeda.
5. Membaca analitis dan kritis untuk mengkonstruksi dan mendekonstruksi pengetahuan (SMA).

Membaca adalah proses yang kompleks dan menantang, terutama karena peserta didik di jenjang SMP dipajankan pada bacaan yang semakin tinggi kompleksitasnya dengan materi yang semakin kaya dan yang memiliki lebih banyak kosakata baru. Oleh karena itu, kecakapan membaca seharusnya tidak berhenti pada merangkai bunyi huruf menjadi kata di jenjang pendidikan dasar. Kegiatan membaca di jenjang SMP perlu meningkatkan kecakapan peserta didik untuk memahami dan menganalisis khazanah pengetahuan baru.

Penjenjangan Jeane Chall (1983) ini senada dengan taksonomi Barrett yang memetakan pemahaman membaca dalam lima jenjang, yaitu pemahaman literal, reorganisasi, pemahaman inferensial, evaluasi, dan apresiasi. Taksonomi ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. taksonomi Barrett

Penjenjangan kemampuan membaca ini menegaskan bahwa keterampilan membaca perlu diajarkan di jenjang SMP. Tanpa menguasai keterampilan membaca pada jenjangnya, peserta didik tidak akan mampu mengakses pengetahuan. Oleh karena itu, kemampuan membaca ini menjadi tolok ukur kompetensi global yang diuji dalam Programme for International Student Assessment (PISA) yang mengukur kecakapan literasi membaca peserta didik berusia 15 tahun di negara-negara yang berpartisipasi. Dalam tes ini, skor kemampuan membaca peserta didik Indonesia menurun nilainya dari

402 pada tahun 2009 ke 396 pada tahun 2012 dan titik terendah adalah 371 pada tahun 2018.

- b) Memanfaatkan internet untuk menerapkan literasi digital
  - 1) Memanfaatkan Mesin Pencari untuk Mencari Informasi  
penerapan literasi digital memanfaatkan mesin pencari untuk mencari informasi materi ajar dan sumber referensi dalam menunjang pembelajaran
  - 2) Membaca Buku Secara Digital  
Berdasarkan data Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, dalam setahun ada sekiranya 13 juta ton kertas yang diproduksi dan itu berarti ada begitu banyak pohon yang ditebang untuk memproduksi kertas tersebut. Oleh karena itu, dengan adanya literasi digital, perlahan-lahan produksi buku dalam bentuk hardcopy mulai dialihkan ke dalam bentuk digital atau yang biasa kita kenal dengan *ebook*.
3. Kegiatan Pokok :
  1. Penyampaian informasi dari para Narasumber tentang materi pokok yang telah ditentukan dalam bentuk ceramah, pelatihan dan visualisasi.
  2. Tanya jawab dan diskusi, merupakan tindak lanjut dari tahap orientasi, sehingga teridentifikasi permasalahan aktual dikalangan.
  3. Konsultasi Teknis
  4. Pembinaan dan pemantauan
4. Evaluasi Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan ini dilakukan baik terhadap proses maupun hasil yang didasarkan pada beberapa aspek, yaitu:
  1. Kehadiran peserta
  2. Keaktifan peserta
  3. Relevansi
  4. Akseptabilitas
  5. Ketepatangunaan
  6. Dampak jangka panjang
  7. KUIS
5. Penyusunan Laporan Penyusunan Laporan dilakukan terhadap seluruh kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai evaluasi, dengan berpedoman pada ketentuan yang berlaku

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini adalah penguatan kompetensi literasi digital pada guru dan siswa dapat memberikan dampak positif dalam pemahaman dan kemampuan dalam penggunaan media digital khususnya untuk media pembelajaran. Peserta pelatihan belum semuanya memiliki kompetensi literasi digital, sehingga beberapa guru dan siswa belum memahami cara yang efektif dalam menggunakan media digital. Oleh karena itu pelatihan literasi digital adalah solusi praktis untuk mengembangkan kompetensi literasi digital untuk guru dan siswa.

Literasi digital antar siswa berbeda-beda, untuk itu secara individu perlu ditingkatkan meskipun telah mengalami perbaikan. Teknologi digital dan regulasi sosial dapat meningkatkan prestasi belajar online. Strategi pengajaran, kerjasama guru-siswa, gamifikasi, dan aplikasi komputer dapat meningkatkan prestasi belajar online. siswa harus dipersiapkan dengan keterampilan untuk menemukan dan mengumpulkan informasi, menyaring informasi, mengolah dan membentuk informasi tersebut dan kemudian menjadi pencipta informasi baru. Guru perlu menghargai bahwa siswa datang untuk belajar dengan latar belakang keterampilan yang berbeda-beda, guru perlu menilai dan mengembangkan keterampilan tersebut. Guru perlu mengintegrasikan literasi digital dan keterampilan terkait, sehingga dapat menunjang keberhasilan pembelajar dan dapat berkembang dari pembelajaran secara konvensional menjadi pembelajaran virtual yang berbasis digital.

Literasi digital dapat memberikan dampak yang signifikan pada pencapaian pembelajaran. Literasi digital telah menjadi komponen penting dalam memfasilitasi penggunaan teknologi

komunikasi dalam pendidikan, organisasi kegiatan pembelajaran, penilaian kinerja pembelajaran, dan distribusi informasi. Literasi digital dapat membantu siswa mengatasi tantangan pembelajaran dan meningkatkan proses pembelajaran. Tingkat literasi digital yang lebih tinggi dapat meningkatkan interaksi dan metode pembelajaran baru. Dengan literasi digital yang tepat, siswa dapat memperoleh banyak informasi pembelajaran dari platform pembelajaran online dan menjaga interaksi interpersonal dengan teman sebaya dan guru. Guru dapat meningkatkan tingkat literasi digital siswa dengan mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan teknologi komputer dan penggunaan alat digital dalam bentuk offline, online, atau metode campuran.

Teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Misalnya, platform pembelajaran berbasis proyek online dapat menyediakan pembelajaran berkualitas tinggi yang hampir sama dengan metode tatap muka. Teknologi informasi lainnya seperti *Rain Classroom* dan pembelajaran online terbuka besar-besaran juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran online. Berdasarkan teknologi informasi, platform pembelajaran online dapat memungkinkan guru untuk mengawasi kemajuan belajar siswa dan perilaku belajar seperti kehadiran, rentang waktu, diskusi, interaksi, jawaban pertanyaan, dan penyelesaian tugas. Kemudian prestasi belajar dapat ditingkatkan karena pengawasan guru. Interaksi siswa dengan teman sebaya dan guru juga menunjukkan kinerja belajar mereka dan dengan demikian dapat meningkatkan prestasi belajar mereka. Dalam konteks ini yang dimaksud perubahan metode pembelajaran adalah guru tetap mengarahkan dan mengelola pembelajaran, tetapi dalam pengelolaan pembelajaran tersebut guru mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan media digital. Misal, jika guru dulunya memberikan tugas untuk membuat karya tulis secara manual maka sekarang dirubah penugasannya dengan memanfaatkan media digital yaitu guru mengarahkan untuk membuat blog lalu mengunggah karya tulis tersebut kedalam blog yang telah dibuat oleh siswa. Untuk cara pembuatan blog dan cara mengunggah tulisan, siswa dapat mencari informasi melalui internet.



Gambar 3. Penyampaian materi kepada siswa SMPN 02 Bengkulu Tengah



Gambar 4. Penyampaian materi kepada guru SMPN 02 Bengkulu Tengah



Gambar 5. Diskusi dengan kepala sekolah dan wakil kepala sekolah SMPN 02 Bengkulu Tengah



Gambar 6. Memberikan Doorprize kepada siswa

#### 4. KESIMPULAN

Kompetensi literasi digital berperan penting dalam menunjang keberhasilan dan perkembangan pembelajaran. Tingkat literasi digital dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih dalam taraf rendah sampai sedang, belum sampai menyentuh taraf tinggi. Ada beberapa strategi yang dapat dilakukan oleh guru SMPN 02 Bengkulu Tengah untuk menerapkan dan meningkatkan literasi digital siswa. Strategi yang dapat diterapkan oleh guru adalah perubahan metode dalam pembelajaran, perubahan media dalam pembelajaran, dan meningkatkan karakter dan tanggung jawab siswa dalam menggunakan media digital sebagai sarana pembelajaran

#### 5. SARAN

Bagi guru diharapkan dari hasil kegiatan ini dapat menjadi masukan dalam meningkatkan motivasi belajar dalam pembelajaran dengan menerapkan strategi-strategi yang telah dibahas pada artikel ini.

Bagi siswa diharapkan artikel ini dipahami sebagai referensi untuk meningkatkan motivasi belajar dan memanfaatkan media digital sebagai sumber belajar secara bertanggung jawab sehingga mampu mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Husaini, S.E, M.Si, Ak. Selaku Rektor Universitas Dehasen Bengkulu yang telah memfasilitasi untuk melakukan kegiatan ini.
2. Ibu Dra. Asnawati, S.Kom., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dehasen Bengkulu yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengabdian ini,
3. Ketua LPPM Universitas Dehasen Bengkulu yang telah memberikan dukungannya dalam bentuk administrasi surat-surat serta
4. Kepala SMPN 02 Bengkulu Tengah Bpk Supriyanto, S.Pd. yang sudah memberikan izin melakukan pengabdian.
5. Guru dan siswa SMPN 02 Bengkulu Tengah yang berpartisipasi dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, F. A. P. (2022). *Efektivitas Pelaksanaan Supervisi Akademik Pengawas Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru PAI SD di Kecamatan Tambun Selatan*. PARAMETER, 7(1), 26–40.
- Alamdhani, C. D. A. A. C., & Hariyati, N. (n.d.). *Implementasi Supervisi Akademik Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru*.
- Ashlan, S. (2017). Implementing the teaching supervision by principals in improving the performance of teachers in Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 5(1), 25–36.
- Azwardi, A. (2020). Efforts to improve teacher competency in developing learning materials through collaborative academic supervision. *Indonesian Educational Administration and Leadership Journal*, 2(1), 1–12.
- Budiyanti, N., Aziz, A. A., Sunandar, D., & Erihadiana, M. (2021). Supervisi Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Spiritual Pendidik. *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(01), 188–201.
- Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Hariyanto, S. (2019). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dan Teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843–850.
- Fatmayani, F. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pengintegrasian Keterampilan Abad Ke-21 melalui Sepervisi Akademik di SMAN 2 Pinggir Kabupaten Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3468–3484.

- Fikriyah, M., & Riyanto, Y. (2018). *The Principals' Leadership As Academic Supervisor In Elementary School. In 2nd International Conference on Education Innovation (ICEI 2018)* (pp. 157–161). Atlantis Press.
- Guntoro, D., & RC, A. R. (2016). Pengembangan Model Supervisi Akademik Berbantuan E-Supervision Berbasis Web. *Educational Management*, 5(2), 122–128.
- Hardono, H., Haryono, H., & Yusuf, A. (2017). Kepemimpinan kepala sekolah, supervisi akademik, dan motivasi kerja dalam meningkatkan kinerja guru. *Educational Management*, 6(1), 26–33.
- Haug, B. S., & Mork, S. M. (2021). Taking 21st century skills from vision to classroom: What teachers highlight as supportive professional development in the light of new demands from educational reforms. *Teaching and Teacher Education*, 100, 103286.
- Indonesia. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 13 Tahun 2007 tentang Standar Kepala Sekolah/Madrasah*. Sekretariat Kabinet RI. Jakarta.
- Indonesia. *Undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Indonesia. *Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Izhar, M., Zakaria, Z., & Djuwita, P. (2017). Supervisi Akademik Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kinerja Mengajar Guru. *Manajer Pendidikan*, 11(1).
- Karnati, N. (2019). Academic Supervision To Improve The Competence Of Elementary School Teachers. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(1), 36–46.
- Kasirin, K. (2020). The Efforts To Improve Teacher Performance Through Academic Supervision By The Principal In Primary School. *JP2D (Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar) UNTAN*, 3(3), 112–121.
- Laubeka, H. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Menerapkan TIK Dalam Proses Pembelajaran Melalui Kegiatan Supervisi Akademik Di SMP Negeri 4 Buko Selatan Satap Pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Edukasi Gemilang (JEG)*, 6(3), 17–21.
- Mujiono, H. (2020). Supervisi Akademik Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru. *JDMP (Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan)*, 4(2), 113–121.
- Murniati, A. R., & Harun, C. Z. (2015). Strategi Kepala Sekolah Dalam Peningkatan Mutu Di SD Negeri 1 Peukan Bada Aceh Besar. *Jurnal Administrasi Pendidikan: Program Pascasarjana Unsyiah*, 3(3).
- Mustabsyiroh, N., Prestiadi, D., & Imron, A. (2021). Implementation of Virtual Academic Supervision as an Effort to Increase Teacher Competence in The Covid-19 Pandemic. *In 1st International Conference on Continuing Education and Technology (ICCOET 2021)*, 112–115, Atlantis Press.
- Noor, I. H. M., & Sofyaningrum, E. (2020). The academic supervision of the school principal: a case in Indonesia. *Journal of Educational and Social Research*, 10(4), 81.