

Transformasi Pendidikan Digital di Kabupaten Bojonegoro: Tantangan Implementasi Kebijakan Pembelajaran Berbasis Teknologi

Fina Rahma Robania

Pendidikan Agama Islam, Tarbiyah, Universitas nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

Email: finarahma030606@gmail.com

Article Info

Article history:

Received April 25, 2026

Revised May 18, 2026

Accepted May 26, 2026

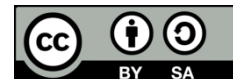
Keywords:

digital education, education policy, learning technology, educational transformation, Bojonegoro.

ABSTRACT

Digital education transformation has become an important effort in improving the quality of education in the era of technological development. The Indonesian government, through various educational policies, encourages the use of technology in the learning process to create a more effective, innovative, and adaptive education system. Bojonegoro Regency, as one of the regions that continues to develop in the field of education, has begun implementing technology-based learning in various schools and madrasahs. This article aims to analyze the implementation of digital education policies in Bojonegoro Regency and the various challenges faced in their implementation. The research method used is a literature study with a qualitative descriptive approach through the analysis of journals, government documents, and various related literature sources. The results of the discussion show that digital education transformation has a positive impact on the learning process, such as increasing access to information and learning flexibility. However, its implementation still faces various obstacles, such as limited technological facilities, uneven internet access, and the readiness of teachers and students in using digital media. Therefore, cooperation between the government, schools, and the community is needed to support the development of digital education so that the implementation of technology-based learning policies can run optimally.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received April 25, 2026

Revised May 18, 2026

Accepted May 26, 2026

Keywords:

pendidikan digital, kebijakan pendidikan, teknologi pembelajaran, transformasi pendidikan, Bojonegoro.

ABSTRACT

Transformasi pendidikan digital menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era perkembangan teknologi. Pemerintah Indonesia melalui berbagai kebijakan pendidikan mendorong penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran guna menciptakan sistem pendidikan yang lebih efektif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Kabupaten Bojonegoro sebagai salah satu daerah yang terus berkembang dalam bidang pendidikan mulai menerapkan pembelajaran berbasis teknologi di berbagai sekolah dan madrasah. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro serta berbagai tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui analisis jurnal, dokumen pemerintah, dan berbagai sumber literatur terkait. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa transformasi pendidikan digital memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, seperti meningkatnya akses informasi dan fleksibilitas belajar. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sarana teknologi, akses internet yang belum merata, serta kesiapan guru dan siswa dalam penggunaan media

digital. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat dalam mendukung pengembangan pendidikan digital agar implementasi kebijakan pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara optimal.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Fina Rahma Robania
Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
Email : finarahma030606@gmail.com

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era globalisasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Teknologi tidak lagi hanya menjadi alat bantu komunikasi, tetapi juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Dunia pendidikan dituntut untuk mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman melalui pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan belajar mengajar. Transformasi pendidikan digital menjadi salah satu langkah strategis dalam menciptakan sistem pendidikan yang lebih modern, efektif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan era revolusi industri 4.0. (Islam et al., 2017)

Pendidikan digital merupakan bentuk pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, baik melalui penggunaan internet, media pembelajaran elektronik, platform digital, maupun aplikasi pembelajaran berbasis teknologi. Transformasi pendidikan digital memberikan perubahan besar terhadap metode pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional menjadi lebih fleksibel dan interaktif. Guru tidak lagi hanya menggunakan metode ceramah di dalam kelas, tetapi juga memanfaatkan media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, e-learning, dan berbagai platform pembelajaran online lainnya.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi terus mendorong pelaksanaan digitalisasi pendidikan melalui berbagai kebijakan pendidikan berbasis teknologi. Salah satu bentuk kebijakan tersebut adalah program digitalisasi sekolah, penguatan literasi digital, penggunaan platform Merdeka Mengajar, serta pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dan madrasah. Kebijakan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional serta mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi perkembangan teknologi dan persaingan global.

Transformasi pendidikan digital semakin berkembang sejak terjadinya pandemi Covid-19 pada tahun 2020. Pandemi menyebabkan sistem pembelajaran tatap muka berubah menjadi pembelajaran daring atau online. Kondisi tersebut memaksa sekolah, guru, siswa, dan orang tua untuk beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Berbagai aplikasi seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Google Meet, WhatsApp, dan e-learning

menjadi media utama dalam proses pembelajaran selama pandemi berlangsung. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam keberlangsungan pendidikan. (Zahroh, 2021)

Kabupaten Bojonegoro sebagai salah satu daerah yang terus berkembang dalam bidang pendidikan juga mulai menerapkan transformasi pendidikan digital di berbagai satuan pendidikan. Sekolah dan madrasah di Kabupaten Bojonegoro mulai memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran maupun administrasi pendidikan. Penggunaan proyektor, laboratorium komputer, media pembelajaran digital, serta aplikasi pembelajaran online mulai diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, pemerintah daerah juga mendukung pengembangan pendidikan digital melalui peningkatan fasilitas pendidikan dan pelatihan penggunaan teknologi bagi tenaga pendidik.

Namun, implementasi kebijakan pembelajaran berbasis teknologi di Kabupaten Bojonegoro masih menghadapi berbagai tantangan. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai. Beberapa sekolah di daerah pedesaan masih mengalami keterbatasan akses internet, minimnya perangkat teknologi, dan kurangnya sarana pendukung pembelajaran digital. Selain itu, kemampuan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran juga masih beragam. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan media pembelajaran digital dan memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Dari sisi peserta didik, transformasi pendidikan digital juga menimbulkan berbagai tantangan. Tidak semua siswa memiliki perangkat pendukung seperti telepon genggam atau laptop untuk mengikuti pembelajaran digital. Keterbatasan ekonomi keluarga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi akses siswa terhadap teknologi pendidikan. Selain itu, penggunaan teknologi yang berlebihan juga dapat menimbulkan dampak negatif, seperti menurunnya interaksi sosial, ketergantungan terhadap gadget, dan rendahnya konsentrasi belajar siswa.

Transformasi pendidikan digital tetap memberikan banyak manfaat dalam dunia pendidikan. Teknologi memudahkan guru dan siswa dalam mengakses informasi dan sumber belajar secara lebih luas. Pembelajaran menjadi lebih fleksibel karena dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja. Penggunaan media digital juga meningkatkan kreativitas guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif.

Transformasi pendidikan digital menjadi isu penting yang perlu dikaji lebih mendalam, khususnya dalam implementasi kebijakan pembelajaran berbasis teknologi di Kabupaten Bojonegoro. Implementasi kebijakan pendidikan digital tidak hanya membutuhkan dukungan sarana dan prasarana, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia, pemerataan akses teknologi, serta kerja sama antara pemerintah, sekolah, guru, orang tua, dan masyarakat. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis transformasi pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro serta berbagai tantangan implementasi kebijakan pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi transformasi pendidikan digital serta tantangan implementasi kebijakan pembelajaran berbasis teknologi di Kabupaten Bojonegoro. Metode ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman secara mendalam mengenai fenomena pendidikan digital yang terjadi di lingkungan sekolah dan madrasah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (*library research*). Data diperoleh melalui berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dokumen pemerintah, serta sumber literatur lain yang berkaitan dengan pendidikan digital dan kebijakan pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data pendukung dari kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan studi literatur dengan mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan topik penelitian. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif melalui proses pengelompokan, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memahami berbagai tantangan serta upaya pengembangan transformasi pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Transformasi Pendidikan Digital Di Kabupaten Bojonegoro

1. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran

Transformasi digital merupakan salah satu fenomena yang telah mengubah berbagai sektor, termasuk sektor pemerintahan. Dalam konteks sektor publik, transformasi digital berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, serta memperbaiki kinerja pegawai. Pemerintah, melalui berbagai kebijakan, mendorong pemanfaatan teknologi digital dalam berbagai aspek administrasi dan operasional untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta kualitas layanan kepada masyarakat. Di Indonesia, transformasi digital di instansi pemerintahan menjadi bagian dari agenda nasional untuk menciptakan pemerintahan yang lebih modern, responsif, dan efisien. (Pegawai & Informasi, 2025)

Di Kabupaten Bojonegoro, transformasi pendidikan digital mulai berkembang seiring meningkatnya kebutuhan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Sekolah dan madrasah mulai memanfaatkan berbagai media digital seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Google Meet, WhatsApp, dan e-learning sebagai sarana pembelajaran. Penggunaan teknologi tersebut semakin meningkat sejak masa pandemi Covid-19 yang mengharuskan proses pembelajaran dilakukan secara daring atau online. Selain digunakan dalam proses pembelajaran, teknologi digital juga mulai diterapkan dalam administrasi pendidikan di sekolah. Beberapa sekolah telah menggunakan sistem digital untuk absensi, pengumpulan tugas, penyampaian materi, dan komunikasi antara guru dengan siswa. (Habibi, 2020) Pemerintah daerah juga mendukung pengembangan pendidikan digital melalui penyediaan fasilitas teknologi serta pelatihan penggunaan media digital bagi tenaga pendidik.

Transformasi pendidikan digital memberikan berbagai dampak positif bagi dunia pendidikan di Kabupaten Bojonegoro. Guru menjadi lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui media visual dan interaktif. Siswa juga memperoleh kemudahan dalam mengakses sumber belajar melalui internet sehingga proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada buku pelajaran. Selain itu, penggunaan teknologi digital membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik sebagai bekal menghadapi perkembangan zaman.

Namun, pelaksanaan transformasi pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro masih belum berjalan secara maksimal. Beberapa sekolah, khususnya di wilayah pedesaan, masih mengalami keterbatasan fasilitas teknologi dan akses internet. Perbedaan kemampuan penggunaan teknologi di kalangan guru dan siswa juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis digital. Oleh karena itu, transformasi pendidikan digital memerlukan dukungan yang berkelanjutan agar implementasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara lebih optimal.

2. Dampak Transformasi Pendidikan Digital

Transformasi digital dalam dunia pendidikan memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Penggunaan teknologi seperti Learning Management System (LMS), aplikasi pembelajaran daring, kecerdasan buatan (AI), serta virtual reality dan augmented reality (VR/AR) mampu meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Siswa menjadi lebih mudah mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sedangkan guru dapat memberikan umpan balik secara cepat dan lebih terstruktur. Selain itu, teknologi digital juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam belajar karena proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik.

Penerapan teknologi berbasis AI juga memungkinkan adanya pembelajaran yang lebih personal sesuai kemampuan masing-masing siswa. Sistem dapat menyesuaikan materi dan latihan berdasarkan tingkat pemahaman siswa sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. Sementara itu, penggunaan VR dan AR membantu siswa memahami materi yang sulit melalui pengalaman belajar yang lebih nyata dan mendalam, khususnya pada mata pelajaran sains dan teknologi.

Transformasi pendidikan digital juga menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan infrastruktur seperti akses internet yang belum merata dan kurangnya perangkat teknologi menjadi hambatan utama, terutama di daerah terpencil. Selain itu, masih banyak pendidik yang belum memiliki keterampilan digital yang memadai dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Kesenjangan digital antarwilayah juga berpotensi menimbulkan ketidaksetaraan dalam akses pendidikan. (Laila & Izzatul, 2025). Transformasi digital membawa dampak positif bagi peningkatan kualitas pendidikan, tetapi memerlukan dukungan berupa pemerataan infrastruktur, pelatihan digital bagi pendidik, serta kebijakan yang mendukung pendidikan digital yang inklusif dan berkelanjutan.

b. Implementasi Kebijakan Pembelajaran Berbasis Teknologi

1. Kebijakan digitalisasi pendidikan

Kebijakan digitalisasi pendidikan merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran.

Digitalisasi pendidikan memberikan dampak positif berupa kemudahan akses informasi, penggunaan metode pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, fleksibel, dan efisien. Guru dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran digital untuk mendukung kegiatan belajar mengajar, sedangkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan kolaboratif. Selain itu, digitalisasi juga mendukung pembelajaran daring, penggunaan e-learning, pelayanan akademik yang lebih praktis, serta pengurangan penggunaan kertas (paperless).

Di sisi lain, digitalisasi pendidikan juga memiliki dampak negatif apabila tidak digunakan secara bijak. Penyalahgunaan teknologi, rendahnya literasi digital, keterbatasan akses perangkat dan internet, serta ancaman keamanan data menjadi tantangan dalam penerapan digitalisasi pendidikan. Selain itu, penggunaan teknologi secara berlebihan dapat mengurangi interaksi sosial langsung dan menurunkan fokus belajar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan, peningkatan kompetensi digital guru dan siswa, serta dukungan sarana dan prasarana agar digitalisasi pendidikan dapat berjalan secara optimal dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. (Ani et al., 2025)

2. Penerapan Teknologi Di Sekolah

Penerapan teknologi di sekolah dilakukan melalui pengenalan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kepada siswa sejak dini, khususnya dengan penggunaan aplikasi Microsoft Word sebagai media pembelajaran. Program ini bertujuan membantu siswa dalam mengerjakan tugas sekolah dan meningkatkan kemampuan dasar teknologi informasi. Kegiatan penerapan teknologi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, monitoring, dan evaluasi.

Pada tahap pelatihan, siswa diajarkan berbagai keterampilan dasar penggunaan Microsoft Word, seperti membuat paragraf, mengatur font dan teks, membuat tabel, menggunakan Word Art, menyisipkan gambar, hingga menyimpan dokumen dalam berbagai format. Pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah, simulasi praktik langsung, dan diskusi agar siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan. (Deriani, n.d.). Penerapan teknologi ini memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa. Siswa menjadi lebih terampil dalam menggunakan komputer untuk pengolahan kata dan mampu menyelesaikan tugas sekolah secara lebih efektif. Selain itu, hasil evaluasi menunjukkan tingkat efektivitas pelatihan yang tinggi, yaitu berkisar antara 75%–97,5%, yang menunjukkan bahwa penerapan teknologi di sekolah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam penggunaan TIK dasar.

c. Tantangan Implementasi Digital

1. Keterbatasan Sarana Dan Prasarana

Keterbatasan sarana dan prasarana menjadi salah satu hambatan utama dalam pelaksanaan pembelajaran digital di pendidikan dasar. Banyak sekolah masih menghadapi kondisi fasilitas yang kurang memadai, seperti ruang kelas yang rusak, keterbatasan perangkat teknologi, jaringan internet yang belum stabil, serta kurangnya media pembelajaran digital. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran digital belum dapat berjalan secara optimal dan merata di setiap sekolah. Selain itu, keterbatasan anggaran juga menjadi faktor penghambat dalam pengadaan dan pemeliharaan sarana prasarana pendidikan digital.

Hambatan lain yang muncul adalah keterbatasan sumber daya manusia dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Tidak semua guru memiliki keterampilan dan kemampuan yang memadai dalam menggunakan media digital sehingga pembelajaran berbasis teknologi belum maksimal. Selain itu, rendahnya kesadaran warga sekolah dalam menjaga dan memelihara fasilitas yang ada juga menjadi penyebab sarana prasarana cepat rusak dan kurang berfungsi secara efektif. Meskipun demikian, sekolah dituntut untuk tetap kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan fasilitas yang tersedia agar pembelajaran digital tetap dapat terlaksana. Oleh karena itu, diperlukan dukungan pemerintah, sekolah, dan masyarakat dalam meningkatkan kualitas sarana prasarana pendidikan serta pengembangan kemampuan guru agar pembelajaran digital dapat berjalan lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era teknologi. (Setiawan, 2025)

2. Akses Internet Yang Belum Merata

Akses internet yang belum merata menjadi salah satu kendala dalam penerapan pembelajaran digital di sekolah. Masih terdapat daerah yang memiliki jaringan internet terbatas sehingga proses pembelajaran online tidak dapat berjalan dengan optimal. Selain itu, keterbatasan kuota internet dan perangkat pendukung seperti handphone maupun komputer juga membuat siswa kesulitan mengikuti pembelajaran daring. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh siswa dan guru. Keterbatasan akses internet juga berdampak pada penggunaan media pembelajaran digital oleh guru. Banyak guru masih menggunakan media pembelajaran sederhana karena akses jaringan yang kurang memadai dan kemampuan penggunaan teknologi yang masih terbatas. Akibatnya, proses pembelajaran digital belum berlangsung secara maksimal dan tujuan transformasi pendidikan berbasis teknologi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada sekolah di daerah terpencil dan perbatasan. (Nama, 2022)

KESIMPULAN

Transformasi pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan dalam penggunaan teknologi pada proses pembelajaran. Sekolah mulai memanfaatkan berbagai media digital seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Google Meet, WhatsApp, dan e-learning untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Penggunaan teknologi tersebut semakin berkembang sejak pandemi Covid-19 yang mendorong pelaksanaan pembelajaran secara daring. Selain digunakan dalam pembelajaran, teknologi digital juga diterapkan dalam administrasi sekolah seperti absensi, pengumpulan tugas, dan komunikasi antara guru dengan siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan mulai menjadi bagian penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di Kabupaten Bojonegoro.

Penerapan teknologi digital memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan. Guru menjadi lebih kreatif dalam menyampaikan materi melalui media pembelajaran yang interaktif dan menarik, sedangkan siswa lebih mudah mengakses sumber belajar melalui internet. Selain itu, penggunaan teknologi membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik sehingga mereka lebih siap menghadapi perkembangan zaman. Penerapan teknologi di sekolah juga memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, efektif, dan kolaboratif. Berbagai pelatihan penggunaan teknologi dasar seperti Microsoft Word turut membantu siswa meningkatkan kemampuan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.

Namun, transformasi pendidikan digital di Kabupaten Bojonegoro masih menghadapi berbagai tantangan. Keterbatasan sarana dan prasarana seperti perangkat teknologi, jaringan internet yang belum merata, serta kurangnya kemampuan digital sebagian guru dan siswa menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi tersebut menyebabkan proses digitalisasi pendidikan belum berjalan secara optimal, terutama di daerah pedesaan dan terpencil. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pemerintah, sekolah, dan masyarakat dalam penyediaan fasilitas, pemerataan akses internet, serta peningkatan kompetensi digital tenaga pendidik agar transformasi pendidikan digital dapat berjalan lebih efektif dan merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani, F., Suriansyah, A., Purwanti, R., Mangkurat, L., Info, S., Digitalization, E., Quality, L., & Policy, E. (2025). *Dampak Kebijakan Digitalisasi Pendidikan Terhadap*. 10(1), 751–760.
- Deriani, N. W. (n.d.). *Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sederhana*. 1(November 2018), 113–117.
- Habibi, I. (2020). *Implementasi pembelajaran pendidikan agama islam berbasis daring (whatsapp group, google classroom dan zoom meeting)*. 12(02), 161–177.
- Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2017). *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan Haris Budiman*. 8(1), 31–43.
- Laila, D., & Izzatul, R. (2025). *Transformasi Digital di Dunia Pendidikan : Implementasi dan Dampak Teknologi Pembelajaran*. 1(2), 37–41.
- Nama, D. Y. (2022). *Disparitas Media Pembelajaran Pada Era Digitalisasi Pendidikan Di Wilayah Perbatasan Ri-Rdtl (REFLEKSI*. 5.
- Pegawai, K., & Informasi, T. (2025). *JUIMA : Jurnal Ilmu Manajemen Transformasi Digital Dan Implikasinya Terhadap Juima : Jurnal Ilmu Manajemen*. 15(2), 238–250.
- Setiawan, D. (2025). *Manajemen Sarana Prasarana dalam Pembelajaran Digital Pada Pendidikan Dasar*. 86–92.
- Zahroh, F. (2021). *Efektivitas Literasi Digital Dalam Meningkatkan Pelaksanaan Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19*. September.