

Optimalisasi Penggunaan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar Kabupaten Dompu

Jama,ah¹, Amin²

STKIP Yapis, Indonesia

Email Corresponden: Jama'ahyakub120575@gmail.com

Abstrak

Pada artikel bertujuan untuk membahas mengenai pemanfaatan perkembangan teknologi sebagai media pembelajaran di sekolah. Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis melakukan pencarian literatur yang relevan melalui studi kepustakaan dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan dan menyajikannya secara deskriptif. Hasil pembahasan menunjukkan bahawasanya Untuk memanfaatkan media pembelajaran secara optimal, penting bagi pendidik untuk memperoleh wawasan yang komprehensif mengenai karakteristik media tersebut dan kebutuhan dalam pembelajaran. Pendekatan teknologi harus dikendalikan oleh pendidik, bukan sebaliknya. Ketika menghadapi keterbatasan fasilitas atau kendala teknis lainnya, pendidik perlu melakukan inovasi. Mereka dapat memanfaatkan segala hal yang ada, termasuk lingkungan sekitar, untuk mengantarkan informasi pembelajaran dengan cara yang praktis dan aplikatif.

Kata Kunci: Pemanfaatan Perkembangan Teknologi, Media Pembelajaran, Sekolah

Abstract

This article aims to discuss the use of technological developments as a learning medium in schools. In conducting this research, the author carried out a search for relevant literature through a literature review with the aim of answering the research questions posed and presenting the findings descriptively. The results of the discussion indicate that, in order to utilise learning media optimally, it is important for educators to gain a comprehensive understanding of the characteristics of such media and the needs of the learning process. The use of technology must be guided by educators, not the other way round. When faced with limited facilities or other technical constraints, educators need to be innovative. They can make use of whatever is available, including the surrounding environment, to deliver learning information in a practical and applicable manner.

Keyword: Technological Advances, Learning Resources, Schools

PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, dan bidang pendidikan juga semakin berkembang. E-pendidikan, e-government, e-learning, dan lain-lain adalah beberapa istilah yang menggunakan kata e untuk menggambarkan elektronik. Peran guru dalam menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dengan efektif sangat penting dalam situasi ini. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman generasi muda tentang cara memanfaatkan teknologi dengan cara yang lebih tepat dan bermanfaat. Seperti yang dikatakan oleh Malik Fadjar seorang ahli Pendidikan, berpendapat mengelola sekolah atau perguruan tinggi pada dasarnya berarti mengelola masa depan. Oleh karena itu, tugas dari Lembaga Pendidikan tidak hanya

berfokus pada pemeliharaan serta pelestarian tradisi masyarakat, akan tetapi juga harus menghadirkan pola Pendidikan yang mampu dalam menghadapi tantangan global. Sebab globalisasi adalah sebuah realitas yang dinamis (Suwardana, 2018). Dalam situasi tersebut, Pendidikan perlu melakukan inovasi-inovasi dalam struktur Pendidikan agar memperoleh efektivitas dan pencapaian ketika melaksanakan proses Pendidikan. Semua pihak yang akan terlibat mulai dari guru, peserta didik, pembuat kebijakan, hingga kurikulum, perlu melakukan kerja sama dalam system yang dikenal sebagai teknologi Pendidikan (Akbar,2019).

Proses pembelajaran dipengaruhi oleh penggunaan teknologi digital karena menawarkan kesempatan baru untuk belajar serta pendekatan pedagogis untuk mengajar

dan belajar. Memang, memasukkan teknologi ke dalam pengajaran berarti guru harus mengubah pendekatan pedagogis dan strategi pengajaran mereka. Namun, sejauh mana penggunaan teknologi meningkatkan hasil kognitif siswa, tergantung pada bagaimana teknologi digunakan untuk merangsang dan melibatkan siswa secara kognitif. Menurut Backfisch et al. (2021) kualitas integrasi teknologi bisa dioperasionalkan sebagai sampai seberapa jauh teknologi digunakan agar mengubah dan menafsirkan kembali proses pelaksanaan belajar serta tingkat kualitas pengajaran yang memahami strategi tugas tertentu (seperti, keaktifan kognitif, dan pendukung belajar), dan tugas -strategi umum (seperti, manajemen di kelas). Dalam konteks pembelajaran, teknologi memiliki peranan yang sangat penting. Melalui ilmu pengetahuan, siswa diajarkan mengenai fenomena dan fakta-fakta alam, dan teknologi memungkinkan manusia untuk menerapkan ilmu pengetahuan tersebut secara praktis (Rahardian, 2017).

Namun, dalam kemajuan teknologi, guru perlu berupaya memperkenalkan teknologi kepada siswa pada proses belajar di seluruh mata pelajaran di sekolah. Hal ini menimbulkan tantangan baru yaitu bagaimana guru dapat mengimplementasikan teknologi di sekolah agar mencapai tujuan yang diharapkan. Di lapangan, terdapat beberapa hambatan yang disebabkan oleh kurangnya fasilitas komputer dan kurangnya kompetensi guru dalam menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Di sisi lain, teknologi dapat mempermudah dalam dunia pendidikan dan dapat memberikan manfaat positif, tetapi juga memiliki potensi digunakan secara negatif dalam konteks pendidikan.

Dalam dunia pendidikan, teknologi telah banyak membantu proses pembelajaran. Salah satunya adalah peningkatan penggunaan teknologi dalam media pembelajaran. Ini adalah hasil dari berkembangnya teknologi yang semakin pesat. Dengan kemajuan teknologi saat ini,

semua orang di dunia pendidikan harus dapat menyeimbangkan dan mengikuti kemajuan tersebut. Lingkungan kita sekarang dipengaruhi oleh jaringan internet atau internet, yang dapat mempengaruhi perkembangan lainnya, terutama di bidang pendidikan. Yang dimana internet sendiri pada dunia Pendidikan sebagai pendukung proses pembelajaran (Fadilah,2021). Media pembelajaran memiliki dua karakteristik yaitu sebagai penyalur dan sebagai penyedia informasi. Sedangkan prinsip penggunaan media pembelajaran adalah efektif dan efisien, membantu dalam menyingkat waktu pada kegiatan penyampaian materi dalam pembelajaran dan dapat merangsang imajinasi pendidik saat mendapatkan informasi factual melalui media. Media pembelajaran sendiri di rancang agar dapat menyajikan dengan cara yang konkret terhadap sesuatu yang abstrak Fungsi dari media pembelajaran bersifat manipulative memungkinkan para pendidik dapat menggambarkan secara visual sesuatu dari yang berbentuk abstrak menjadi konkeret (Budiyono, 2020).

Dengan memanfaatkan fungsi dari media pembelajaran secara tepat akan menentukan dalam cara pandangan guru Ketika menggunakan media ketika proses pembelajaran bagi para siswa, baik sebagai sebuah strategi maupun pada saat proses penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Melihat dari penjelasan sebelumnya, penulis memiliki minat untuk menjelaskan tentang penggunaan kemajuan teknologi sebagai sarana pembelajaran di lingkungan sekolah.

METODE

Adapun metode yang akan diterapkan pada artikel ini adalah studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan aktifitas dari penelitian yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya yang relevan berdasarkan topik yang sedang dibahas. Adapun metode ini menggunakan internet sebagai alat bantu untuk mencari referensi buku dan artikel dalam jurnal yang relevan dengan topik

pembahasan (Sukardi, 2017). Dalam melakukan studi kepustakaan, ada beberapa langkah-langkah yang dapat digunakan dalam analisis data seperti yang dijelaskan oleh Sukardi adalah sebagai berikut: 1) memperoleh hasil penelitian terbaru hingga yang paling terdahulu; 2) mengevaluasi relevansi abstrak sebuah penelitian dengan permasalahan yang ingin dipecahkan; 3) mencatat sebagaimana penting untuk menghindari tindakan plagiarisme; 4) menyiapkan catatan, kutipan, atau salinan informasi yang disusun secara sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran

Perkembangan ilmu pengetahuan semakin pesat. Dalam rangka meningkatkan kualitas dalam Pendidikan agar dapat bersaing dengan negara-negara maju, maka sangat diperlukan kehadiran guru yang memiliki kompetensi dan profesionalisme yang tinggi. Guru yang berkualitas merupakan bagian dari persyaratan yang harus dipenuhi. Teknologi sendiri dalam dunia Pendidikan dijadikan sebagai sebuah perantara dalam terciptanya suatu tujuan pembelajaran. Siswa yang dapat menggunakan manfaat teknologi dengan baik dapat menambah ilmu pengetahuan (Lestari, 2018). Teknologi dapat menunjang Pendidikan dapat diharapkan dalam membantu para peserta didik dan guru dalam melaksanakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan disekolah, jadi guru dapat terbantu dalam menjelaskan suatu materi kepada siswanya (Effendi & Wahidy, 2019). Teknologi memiliki peranan yang penting pada bidang Pendidikan yakni: a) Kemunculan media massa, terutama media elektroonik, sebagai sumber ilmu serta pusat pendidikan. Dampak dari hal ini adalah pendidik tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan bagi peserta didik; b) Munculnya metode-metode pembelajaran baru yang dapat mempermudah proses pembelajaran bagi peserta didik dan guru; c) Sistem pembelajaran tidak lagi terbatas pada pertemuan langsung antara siswa dan guru.

Kemajuan teknologi memungkinkan proses pembelajaran dilakukan melalui internet dan berbagai media lainnya, sehingga siswa tidak harus berada dalam satu ruangan dengan guru.

Teknologi Pendidikan itu sendiri merupakan studi praktik dan secara berkala agar memfasilitasi belajar serta peningkatan kinerja melalui sebuah pencapaian, penggunaan dan pengelolaan sumber belajar yang menggunakan teknologi dengan tepat. Teknologi Pendidikan adalah bidang ilmu terapan yang menggabungkan secara sinergis dari beberapa disiplin ilmu dengan tujuan agar memudahkan dalam proses kegiatan mengajar, meningkatkan mutu pembelajaran, serta dapat meningkatkan kinerja (Agustina, 2021). Berdasarkan kajian literatur diatas perkembangan ilmu pengetahuan seiring dengan kemajuan jaman dan teknologi memiliki dampak yang sangat penting dalam Pendidikan. Dengan kehadiran guru yang kompeten serta profesional sangat diperlukan agar dapat meningkatkan kualitas Pendidikan, teknologi digunakan sebagai sebuah perantara dalam melaksanakan tujuan dalam pembelajaran, memfasilitasi para peserta didik, serta system pembelajaran yang melalui teknologi, menjadi sebuah factor yang sangat penting dalam Pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu para siswa serta guru ketika melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar yang lebih baik.

Hakikat Media Pembelajaran

Secara etimologi media pembelajaran terbagi dari dua kata yaitu media serta pembelajaran. Istilah media berasal dari bahasa Latin yaitu bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau penyampai pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan (Djamarah, 2010). Peranan media pembelajaran dalam proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Menurut AECT (*Association of Education and Communication Technology*) yang dikutip

Firmadani (2020), media dapat digunakan dalam berbagai bentuk untuk menyampaikan informasi. Sementara itu, Steffi & Muhammad Taufik (2015) mengungkapkan bahwasannya media pembelajaran mencakup segala aspek baik fisik maupun teknis yang membantu guru. Ketika menyampaikan sebuah materi pembelajaran kepada siswa dan memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas proses pengajaran, menjadikan pembelajaran lebih menarik serta menyenangkan. Salah satu jenis media pembelajaran yang saat ini sedang berkembang adalah media audio visual (Purwono et al, 2014).

Dalam interaksi dan proses pengajaran, media digunakan sebagai alat untuk mengirimkan pesan. kegiatan pembelajaran melibatkan lima elemen komunikasi, yaitu guru sebagai pengirim pesan, bahan pembelajaran sebagai isi pesan, media pembelajaran sebagai penyampaian pesan, siswa sebagai penerima pesan, dan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran mencakup segala hal yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan tujuan menarik minat, membangkitkan perhatian, mengajak berpikir, dan merangsang emosi peserta didik ketika proses pembelajaran yang bertujuan mencapai tujuan pembelajaran. Maka dari itu, media pembelajaran menjadi sebuah komponen yang sangat penting pada sistem pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar. Tanpa adanya media pembelajaran, kegiatan pembelajaran tidak dapat berjalan secara optimal dikarenakan media pembelajaran mengandung informasi yang mencakup pengetahuan dan juga menjadi sarana bagi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar (Rachmadtullah, dkk, 2021). Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas maka media pembelajaran merupakan sebuah perantara yang sangat berpengaruh. Ketika proses pembelajaran, media tersebut digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dan mencapai tujuan pembelajaran. Media

pembelajaran juga meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat siswa lebih menarik ketika melaksanakan kegiatan belajar, tanpa menggunakan media pembelajaran proses pembelajaran tidak berjalan optimal.

Peranan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Teknologi merupakan salah satu media pendukung dalam pelaksanaan proses pembelajaran, yang memiliki tujuan agar memudahkan siswa dalam kegiatan belajar serta meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran (Sawitri, dkk, 2019). Media pembelajaran menjadi bagian dari perangkat pendukung yang dapat dipakai dalam menampilkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur khusus agar tampak lebih konkret. Perangkat pendukung dirancang agar memberi pengalaman yang lebih nyata, memotivasi, meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran (Firmadani, 2020).

Dalam hasil penelitian oleh Riswawati (2017) dalam penggunaan media pembelajaran dapat memperbaiki tahapan kegiatan belajar dan mengajar dengan memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih baik, dalam hasil penelitian ini ditemukan bahwasanya penerapan media pembelajaran memiliki dampak yang signifikan terhadap motivasi peserta didik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran menyajikan materi dengan cara inovatif dan beragam, sehingga dapat mampu memancing minat dan perhatian siswa. Pada penelitian lainnya yang dilaksanakan oleh Pratomo Aji (2014) dapat disimpulkan bahwasanya dalam penggunaan media pembelajaran memiliki manfaat dalam meningkatkan efektifitas dalam proses pembelajaran dan kegiatan mengajar. Media pembelajaran sendiri dapat mempermudah para peserta didik ketika memahami dengan baik konsep-konsep yang diajarkan, sehingga memperkuat pemahaman mereka dalam keseluruhan, dan media pembelajaran juga dapat menunjang hasil belajar siswa. Maka dapat disimpulkan, teknologi sebagai media

pendukung dalam proses kegiatan pembelajaran bertujuan agar memudahkan para peserta didik dan meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu memberikan sebuah pengalaman yang lebih nyata, memotivasi, meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan meningkatkan hasil belajar dan kemampuan para peserta didik.

Tantangan dalam Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran

Saat ini, adanya upaya yang signifikan dalam mengalokasikan waktu dan sumber daya untuk mengembangkan teknologi dan aplikasi baru dalam konteks pembelajaran, namun belum ada bukti yang menyenangkan mengenai efektivitas dan efisiensi mereka jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional di dalam ruang kelas. Oleh karena itu, penting bagi guru dan sekolah agar mempertimbangkan dengan hati-hati kapan, mengapa, serta bagaimana mereka mempergunakan teknologi tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, evaluasi terhadap efisiensi dan efektivitasnya juga perlu dilakukan secara menyeluruh.

Ada beberapa hal yang menjadi tantangan dalam pemanfaatan teknologi yang menjadi pertimbangan dalam menggunakan teknologi guna menunjang penggunaan dalam proses pembelajaran yakni: (Hidayat & Khotimah, 2019).

1. Perhatikan potensi kesenjangan digital, yang merujuk pada perbedaan dalam akses terhadap teknologi digital dan internet antara guru, siswa, serta orang tua.
2. Mengimplementasikan dan memelihara teknologi membutuhkan biaya yang tinggi, terutama karena sistem dapat cepat menjadi usang. Oleh karena itu, bijaklah dalam memilih teknologi yang dapat dioptimalkan dalam jangka waktu yang panjang.
3. Mungkin ada tantangan infrastruktur di lokasi sekolah, seperti koneksi internet yang tidak konsisten atau lambat. Diperlukan solusi yang melibatkan ahli

agar perangkat teknologi sekolah dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran berbasis teknologi digital.

4. Tantangan utama dalam penggunaan teknologi adalah keamanan bagi peserta didik dan guru, termasuk upaya pencegahan cyber-bullying, aksi peretasan data milik pribadi, akses ke konten ilegal ataupun terlarang, dan gangguan dari penggunaan jejaring sosial dan telepon seluler. Masalah kesehatan seperti penggunaan yang tidak sehat dan kelelahan mata juga umum terjadi saat menggunakan komputer dalam waktu yang lama. Selain itu, penggunaan perangkat seluler juga dapat meningkatkan risiko cedera akibat gerakan berulang (Repetitive Strain Injury).
5. Bagaimana sekolah mendukung dalam pemanfaatan teknologi digital Ketika proses pembelajaran? Sekolah dapat memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk menjelajahi potensi pemanfaatan perangkat, sistem, serta menggabungkan berbagai teknologi pada lingkungan digital baru.
6. Guru dapat menggunakan teknologi terbaik di kelas agar meningkatkan pemahaman mengenai berbagai teknologi digital serta secara hati-hati mempertimbangkan bagaimana dan mengapa teknologi tersebut digunakan agar mendukung proses pembelajaran. Pemilihan perangkat lunak dan perangkat yang efektif adalah hanya bagian dari perspektif yang lebih mendasar, yaitu pertimbangan terhadap tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan bagaimana teknologi dapat membantu mencapainya.

Secara keseluruhan, perkembangan teknologi baru dalam konteks pembelajaran masih membutuhkan bukti yang lebih kuat terkait kreatifitas dan efisiensi mereka dibandingkan dengan metode pembelajaran yang tradisional dalam ruang kelas. Oleh karena itu, seorang guru dan sekolah perlu mempertimbangkan dengan hati-hati kapan, mengapa, dan bagaimana, mereka dalam

penerapan teknologi tersebut dalam kegiatan pembelajaran serta melaksanakan evaluasi menyeluruh terhadap efesiensi dan efektivitasnya. Dengan adanya beberapa tantangan yang perlu dipertimbangkan dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembelajaran, seperti kesenjangan digital dalam akses teknologi, biaya implementasi dan pemeliharaan teknologi, masalah infrastruktur, keamanan bagi peserta didik dan guru, dan dukungan sekolah terhadap penggunaan teknologi digital. Bagi guru, penting untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai berbagai teknologi digital serta mempertimbangkan dengan baik penggunaan teknologi tersebut untuk mendukung proses pembelajaran, dengan memprioritaskan tujuan pembelajaran yang ingin tercapai dan memahami bagaimana teknologi dapat membantu mencapai tujuan tersebut.

KESIMPULAN

Teknologi pendidikan menjadi semakin penting di zaman yang terus berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi. E-pendidikan, e-government, dan e-learning adalah beberapa nama untuk elektronik. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran untuk memberikan generasi muda pemahaman yang lebih mendalam tentang cara menggunakan teknologi dengan cara yang bermanfaat dan tepat. Metod pendidikan telah dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital. Untuk memasukkan teknologi ke dalam pengajaran, guru harus mengubah pendekatan dan strategi pengajaran mereka. Hasil kognitif siswa dipengaruhi oleh perubahan ini. Kualitas integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat dilihat dari sejauh mana teknologi dipergunakan agar mengubah dan menjelaskan kembali kegiatan pembelajaran serta tingkat pengajaran yang memahami strategi dan tugas-tugas tertentu.

Aplikasi teknologi merupakan langkah dan proses pembelajaran yang dapat

memudahkan para siswa serta guru ketika melaksanakan proses kegiatan pembelajaran yang lebih efektif. Teknologi menjadi perantara yang membantu dalam menjelaskan materi pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran. Sementara itu, media pembelajaran adalah sebuah komponen penting ketika kegiatan pembelajaran, yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Saat ini, media pembelajaran yang menggunakan teknologi canggih menjadi prangkat pendukung yang memudahkan dalam menjelaskan fakta, konsep, prinsip, dan pengetahuan secara lebih visual dan menarik. Dengan demikian, penggunaan teknologi dan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta memfasilitasi peserta didik serta guru agar mencapai tujuan pembelajaran. Namun, tantangan yang perlu diatasi adalah kurangnya fasilitas komputer dan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, dalam menghadapi kemajuan teknologi IT yang terus berkembang, semua unsur di dunia pendidikan perlu dapat mengikuti perkembangan tersebut agar dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai media dalam pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123-133.
- Budiyono, B. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 300-309.
- Backfisch, I., Lachner, A., Stürmer, K., & Scheiter, K. (2021). Variability of teachers' technology integration in the classroom: A matter of utility. *Computers & Education*, 166, Article 104159.

- <https://doi.org/10.1016/j.comedu.2021.104159>
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad, 21. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang.
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional, 2(1), 93-97.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda), 2(1), 10-15.
- Lestari, S. (2018). Peran teknologi dalam pendidikan di era globalisasi. EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam, 2(2), 94-100.
- Rachmadtullah, R., Azmy, B., Susiloningsih, W., Rusminati, S. H., & Irianto, A. (2021). Media Pembelajaran Tematik Berbasis TIK: PKM Bagi Guru SD
- Hang Tuah X Sedati. Kanigara, 1(2), 7-16.
- Suwardana, H. (2018). Revolusi industri 4. 0 berbasis revolusi mental. JATI UNIK: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri, 1(2), 109-118.
- Ristawati, R. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Sinjai (Doctoral dissertation, FIS).
- Sawitri, E., Astiti, M. S., & Fitriani, Y. (2019). Hambatan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. In Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang.
- Wekerle, C., Daumiller, M., & Kollar, I. (2020). Using digital technology to promote higher education learning: The importance of different learning activities and their relations to learning outcomes. Journal of Research on Technology in Education, 1–17. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1799455>