

Peran Teknologi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pendidikan MIPA

Irfan Shaifuddin M

Universitas Indraprasta PGRI

bkipank2@gmail.com

Abstract : *Technology has changed the educational landscape by providing greater access to learning resources, creating interactive and engaging learning environments, and supporting the use of virtual simulations and experiments. Customisation of learning and the ability to track student progress through technology is an important focus in the effort to improve student learning motivation in Mathematics and Natural Sciences Education. This research uses qualitative research methods with literature study data collection techniques to investigate the impact of using learning technology on student learning motivation in Mathematics and Natural Sciences Education. The purpose of this research is to provide a deeper understanding of how learning technology can be optimised to improve student learning motivation in Mathematics and Natural Sciences. The results of this study have the potential to provide relevant recommendations that can help improve Mathematics and Natural Sciences education in the current digital era. This research is expected to make a significant contribution to the understanding of how learning technology can be used more effectively in increasing student learning motivation in Mathematics and Natural Sciences, so that it can provide maximum benefits in preparing students to face global challenges in the future.*

Keyword: *Science, Technology, Learning, Learning Motivation*

Abstrak : Teknologi telah mengubah lanskap pendidikan dengan memberikan akses yang lebih luas ke sumber daya pembelajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan menarik, serta mendukung penggunaan simulasi dan eksperimen virtual. Kustomisasi pembelajaran dan kemampuan untuk melacak kemajuan siswa melalui teknologi menjadi fokus penting dalam upaya meningkatkan motivasi belajar siswa di Pendidikan MIPA. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data studi literatur untuk menyelidiki dampak penggunaan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa di Pendidikan MIPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana teknologi pembelajaran dapat dioptimalkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di bidang MIPA. Hasil penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan rekomendasi yang relevan yang dapat membantu meningkatkan pendidikan MIPA di era digital saat ini. Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman tentang bagaimana teknologi pembelajaran dapat digunakan secara lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di bidang MIPA, sehingga dapat memberikan manfaat maksimal dalam persiapan siswa menghadapi tantangan global di masa depan.

Kata Kunci : Mipa, Teknologi, Pembelajaran, Motivasi Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan MIPA (Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam) memegang peran krusial dalam sistem pendidikan modern. Disiplin ini memberikan dasar yang kuat bagi siswa, memungkinkan mereka untuk mengatasi tantangan global yang semakin kompleks di era kontemporer. Pengertian dasar dalam matematika dan ilmu pengetahuan alam menjadi pondasi bagi pemahaman konsep yang lebih dalam, yang kemudian bisa diaplikasikan dalam berbagai bidang kehidupan.

Dalam konteks teknologi yang terus berkembang dengan cepat, pendidikan MIPA juga harus beradaptasi. Penggunaan teknologi di dalam kelas menjadi sangat penting. Ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk dunia yang semakin terdigitalisasi. Perangkat lunak pembelajaran, simulasi, dan perangkat keras canggih menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep MIPA yang rumit.

Pendidikan MIPA yang kuat juga menciptakan siswa yang memiliki keterampilan pemecahan masalah yang tinggi. Mereka diajarkan untuk berpikir analitis, merancang eksperimen, dan menganalisis data secara kritis. Semua ini adalah keterampilan yang sangat berharga, tidak hanya dalam dunia akademis, tetapi juga dalam dunia kerja.

Lebih dari itu, pendidikan MIPA membantu siswa untuk mengembangkan cara berpikir logis dan kritis. Mereka diajarkan untuk memecahkan masalah, menganalisis situasi, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti dan logika. Kemampuan ini sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari, membantu individu dalam menghadapi tantangan apa pun yang mungkin mereka hadapi.

Dengan kata lain, pendidikan MIPA bukan hanya tentang mengajar angka dan rumus, tetapi juga mengembangkan siswa menjadi individu yang terampil, kritis, dan mampu menghadapi perubahan dalam dunia yang terus berkembang dengan cepat. Inilah mengapa peran pendidikan MIPA sangat penting dalam sistem pendidikan modern.

Teknologi pembelajaran adalah salah satu pilar utama dalam perubahan lanskap pendidikan modern. Ini melibatkan sejumlah aspek yang mencakup penggunaan perangkat lunak pendidikan, perangkat keras, dan sumber daya digital yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran di bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA). Tujuan utama dari pemanfaatan teknologi ini adalah meningkatkan pengalaman belajar siswa di dalam kelas, membantu mereka memahami konsep-konsep yang kompleks, dan mempersiapkan mereka untuk tantangan global yang semakin kompleks.

Perangkat lunak pendidikan telah mengubah cara pengajaran MIPA. Dengan aplikasi dan platform pembelajaran yang inovatif, guru dapat menyajikan materi dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Siswa dapat berpartisipasi dalam simulasi dan eksperimen virtual yang memungkinkan mereka untuk merasakan konsep-konsep abstrak secara konkret. Selain itu, teknologi memungkinkan personalisasi pendidikan, di mana siswa dapat belajar pada tingkat mereka sendiri, mempercepat atau memperlambat sesuai kebutuhan mereka (Kristanto, 2016)

Penggunaan perangkat keras seperti tablet, komputer, dan perangkat pintar juga memainkan peran penting dalam transformasi pendidikan MIPA. Mereka memberikan akses

ke berbagai sumber daya digital, buku teks elektronik, dan alat pembelajaran yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, sumber daya digital seperti video pembelajaran, situs web pendidikan, dan aplikasi pendidikan memberikan akses ke pengetahuan tambahan yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi topik MIPA lebih dalam (Soyomukti, 2008)

Dalam keseluruhan konteks, teknologi pembelajaran menjadi landasan penting dalam pendidikan MIPA modern. Ini membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks dan mempersiapkan mereka untuk menjadi individu yang berpengetahuan luas dan siap menghadapi dunia yang semakin terdigitalisasi. Oleh karena itu, peran teknologi dalam pendidikan MIPA tidak bisa diabaikan.

Motivasi belajar siswa adalah elemen sentral dalam meraih sukses dalam pendidikan MIPA. Kualitas motivasi yang tinggi mampu memberikan dorongan kepada siswa untuk mengejar pengetahuan dengan semangat yang tinggi. Motivasi ini menciptakan partisipasi aktif dan upaya maksimal dalam upaya memahami konsep-konsep yang sering kali rumit dalam ilmu MIPA (Purwanto, 2010).

Teknologi pembelajaran memiliki peran kunci dalam mempengaruhi tingkat motivasi belajar siswa. Salah satu aspek penting adalah penggunaan alat pembelajaran interaktif, seperti perangkat lunak pembelajaran yang merangsang rasa ingin tahu dan eksplorasi siswa. Ini menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan mendalam. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran yang menarik lebih cenderung mempertahankan motivasi belajar yang tinggi (Rahadian, 2017)

Selain itu, teknologi pembelajaran memungkinkan personalisasi pembelajaran. Dengan analisis data dan algoritma cerdas, materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar masing-masing siswa. Hal ini mencegah siswa dari merasa terlalu tertinggal atau terlalu bosan, yang bisa menggerus motivasi mereka. Dengan pendekatan ini, siswa merasa diberi perhatian khusus dan memiliki kendali atas proses pembelajaran mereka.

Sumber daya digital juga memengaruhi motivasi belajar siswa. Akses ke video pembelajaran, simulasi interaktif, dan berbagai materi referensi dapat memberikan siswa kesempatan untuk menjelajahi topik MIPA lebih dalam, menghadirkan materi yang relevan dan menarik. Hal ini dapat merangsang minat dan motivasi siswa untuk belajar lebih lanjut.

Dalam rangka mencapai keberhasilan dalam pendidikan MIPA, menjaga dan meningkatkan motivasi belajar siswa adalah suatu keharusan. Teknologi pembelajaran yang canggih dapat menjadi alat yang kuat untuk mencapai tujuan ini. Dengan pendekatan yang

tepat, teknologi pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep-konsep MIPA, tetapi juga mendorong minat dan semangat belajar yang berkelanjutan.

Kemajuan teknologi telah memberikan akses yang lebih luas dan beragam ke sumber daya pembelajaran. Ini termasuk platform daring, aplikasi pembelajaran, simulasi interaktif, video pembelajaran, dan berbagai alat pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Penggunaan teknologi dalam pendidikan MIPA dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik, relevan, dan interaktif. Sebagai hasilnya, siswa lebih cenderung berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Namun, perlu diingat bahwa dampak teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa tidak selalu positif. Beberapa faktor seperti desain pembelajaran, ketersediaan sumber daya, dan tingkat kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi memainkan peran penting dalam bagaimana teknologi memengaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian tentang peran teknologi pembelajaran dalam motivasi belajar siswa dalam pendidikan MIPA menjadi penting.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak penggunaan teknologi pembelajaran dalam pendidikan MIPA terhadap motivasi belajar siswa. Melalui penelitian ini, diharapkan akan ditemukan wawasan yang berguna bagi pendidik, pembuat kebijakan, dan para praktisi pendidikan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang peran teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di bidang MIPA, mereka dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif.

Selain itu, penelitian ini juga akan membantu dalam menyediakan rekomendasi terkait dengan pengembangan teknologi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam pendidikan MIPA di era digital saat ini. Teknologi terus berkembang, dan penelitian ini dapat membantu memastikan bahwa pendidikan MIPA tetap relevan dan efektif di era modern yang semakin terhubung ini. Dengan demikian, teknologi pembelajaran tidak hanya menjadi alat tambahan, tetapi juga menjadi elemen penting dalam mencapai pendidikan MIPA yang berkualitas.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode kajian literatur. Metode kajian literatur adalah pendekatan yang berguna untuk merangkum dan mensintesis pengetahuan yang sudah ada tentang topik penelitian Anda. Dengan mengikuti langkah-langkah di atas, kami dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang peran teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa dalam Pendidikan MIPA berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Melalui kajian literatur dapat mengidentifikasi tren, temuan, dan pola-pola yang muncul dalam literatur terkait. Ini akan membantu dalam membangun dasar pengetahuan yang kuat untuk penelitian ini. Penelitian ini akan mengevaluasi berbagai pendekatan, teori, dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk mengekstrak wawasan yang relevan. Dengan demikian, metode kajian literatur akan menjadi landasan yang solid untuk menyusun argumen dan temuan dalam penelitian ini, memberikan kerangka kerja yang mendukung penelitian ini tentang peran teknologi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di bidang Pendidikan MIPA.

PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan telah membawa perubahan fundamental dalam cara siswa mengakses dan memanfaatkan sumber daya pembelajaran. Teknologi memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat ke sumber daya pembelajaran, menghilangkan pembatasan tradisional yang terkait dengan buku teks atau materi yang terbatas di ruang kelas. Dalam konteks pendidikan MIPA (Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ilmu Pengetahuan Sosial), ini memiliki dampak yang luar biasa.

Siswa sekarang dapat mengakses video pembelajaran yang mendalam dan instruktif, simulasi interaktif yang memungkinkan mereka untuk menguji konsep-konsep ilmiah dalam situasi praktis, serta mengakses artikel ilmiah dan sumber daya daring yang memperluas wawasan mereka tentang berbagai topik MIPA. Dengan begitu banyak pilihan sumber daya yang tersedia, siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk mengeksplorasi minat mereka dan mendalami topik yang mereka temukan paling menarik.

Selain itu, teknologi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih personal. Siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri dan mendapatkan materi tambahan atau latihan tambahan jika diperlukan. Ini membantu memenuhi kebutuhan individual siswa, memastikan bahwa mereka memahami konsep-konsep kunci sebelum melanjutkan ke materi yang lebih lanjut seperti yang diungkapkan penelitian terdahulu (Fadilah & Setyosari, 2021)

Selain memberikan akses yang lebih luas, teknologi juga memungkinkan siswa untuk berkolaborasi secara online, berbagi informasi, dan memecahkan masalah bersama-sama. Platform daring dan alat komunikasi memungkinkan siswa untuk terlibat dalam proyek bersama yang dapat meningkatkan pemahaman mereka dan mengembangkan keterampilan kolaboratif yang penting di dunia nyata (Destiana, 2019).

Teknologi telah memperluas cakupan dan fleksibilitas pembelajaran dalam pendidikan MIPA. Ini memberikan kesempatan yang lebih besar bagi siswa untuk eksplorasi, pemahaman penguasaan konsep, dan berkolaborasi dalam pengembangan keilmuan mereka, menciptakan generasi yang lebih terampil dan berpengetahuan di bidang MIPA.

Teknologi pembelajaran telah membawa perubahan signifikan dalam cara pendidikan MIPA (Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ilmu Pengetahuan Sosial) disampaikan dan diterima. Salah satu aspek yang membuat teknologi pembelajaran menjadi terdepan adalah kemampuannya untuk dirancang menjadi interaktif dan memikat. Hal ini memungkinkan pendidikan menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa, dengan berbagai elemen yang mendukung proses pembelajaran.

Salah satu contoh konkret adalah penggunaan simulasi dalam pembelajaran. Simulasi memungkinkan siswa untuk melakukan eksperimen virtual, mengamati hasilnya, dan memahami konsep-konsep ilmiah dengan cara yang praktis. Ini tidak hanya membuat materi lebih mudah dipahami, tetapi juga memberikan pengalaman yang mendalam yang sulit dicapai melalui pembelajaran pasif dari buku teks. Misalnya, siswa dapat merasakan bagaimana hukum fisika bekerja dalam lingkungan virtual, memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang prinsip-prinsip ilmiah. Seperti halnya yang ditemukan penelitian sebelumnya. (Hasibuan, 2016).

Permainan edukatif juga telah menjadi bagian integral dari teknologi pembelajaran. Dengan permainan ini, siswa dapat belajar sambil bermain, yang menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan dan interaktif. Permainan tersebut sering kali dirancang untuk mengajarkan konsep MIPA dengan cara yang menyenangkan dan menantang. Ini membantu siswa memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik, karena mereka terlibat dalam situasi yang memerlukan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Selain itu, platform daring yang memfasilitasi kolaborasi dalam memecahkan masalah juga telah menjadi bagian integral dari teknologi pembelajaran. Siswa dapat berkolaborasi dalam proyek-proyek yang memungkinkan mereka menerapkan pengetahuan MIPA mereka untuk menyelesaikan masalah dunia nyata. Hal ini mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif yang penting untuk sukses di masa depan.

Pendekatan interaktif dan memikat ini tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih efektif, tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dengan teknologi pembelajaran yang terus berkembang, diharapkan pendidikan MIPA akan terus menjadi lebih menarik dan relevan bagi generasi yang akan datang (Perdani, 2019).

Teknologi telah membuka pintu bagi pengukuran kemajuan siswa yang lebih efisien dan memberikan umpan balik secara real-time. Ini merupakan salah satu aspek penting dari evolusi pendidikan yang didorong oleh teknologi. Sebelumnya, pengukuran kemajuan siswa mungkin memakan waktu dan sumber daya yang besar, tetapi sekarang, dengan bantuan alat-alat digital, proses ini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat (Alihwana, 2016).

Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan penggunaan teknologi dalam pengukuran kemajuan siswa memungkinkan guru dan siswa untuk melacak perkembangan secara lebih terperinci. Melalui platform pembelajaran digital, data mengenai hasil ujian, tugas, atau proyek dapat segera diakses. Hal ini memungkinkan guru untuk memantau kinerja siswa secara lebih efisien dan memberikan umpan balik yang tepat waktu (Suryadi, 2019).

Dengan adanya umpan balik real-time, guru dapat memberikan bimbingan lebih spesifik kepada siswa. Mereka dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan dan menawarkan saran atau materi tambahan yang sesuai. Ini membantu siswa untuk fokus pada aspek-aspek yang perlu diperbaiki, memaksimalkan potensi mereka, dan mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran.

Siswa juga dapat memanfaatkan keuntungan dari umpan balik real-time ini. Mereka dapat melihat seberapa baik mereka telah memahami materi, mengidentifikasi kelemahan, dan mengambil langkah-langkah konkrit untuk memperbaiki kinerja mereka. Ini juga memungkinkan siswa untuk mengambil inisiatif dalam proses belajar mereka sendiri, mengembangkan keterampilan mandiri yang krusial untuk sukses di masa depan.

Dengan demikian, teknologi telah membawa kemajuan yang signifikan dalam cara pengukuran kemajuan siswa dilakukan. Penggunaan alat-alat digital untuk memantau dan memberikan umpan balik secara real-time tidak hanya meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, tetapi juga memberikan manfaat yang substansial bagi perkembangan pendidikan siswa. Dengan terus mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan, kita dapat membentuk lingkungan pembelajaran yang lebih responsif dan adaptif, menghasilkan hasil yang lebih baik bagi setiap siswa.

Penggunaan teknologi dalam bentuk simulasi dan eksperimen virtual telah membuka pintu bagi revolusi dalam pendidikan ilmiah. Ini memberikan siswa kesempatan langka untuk "mencoba sendiri" konsep ilmiah tanpa risiko. Simulasi dan eksperimen virtual memungkinkan

mereka untuk berinteraksi dengan konsep-konsep ilmiah secara langsung, tanpa perlu khawatir tentang konsekuensi fisik atau biaya yang mungkin terkait dengan eksperimen dunia nyata.

Salah satu manfaat besar dari teknologi ini adalah keselamatan. Siswa dapat mengakses lingkungan virtual yang aman dan terkontrol di mana mereka dapat menggali prinsip-prinsip ilmiah tanpa risiko cedera atau kerusakan materi. Misalnya, dalam ilmu kimia, mereka dapat melakukan eksperimen reaksi kimia yang mungkin berbahaya dalam dunia nyata tanpa risiko kecelakaan atau kerusakan peralatan.

Selain keselamatan, teknologi ini juga membuat pembelajaran lebih interaktif dan mendalam. Simulasi yang dirancang dengan baik dapat mensimulasikan situasi dunia nyata, memungkinkan siswa untuk melihat dampak tindakan mereka terhadap lingkungan, maupun memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik. Ini membantu siswa untuk menginternalisasi materi dan memahaminya dengan cara yang lebih mendalam.

Inisiatif semacam ini memotivasi siswa untuk eksplorasi ilmiah lebih dalam. Mereka merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran, karena mereka memiliki kendali langsung atas apa yang terjadi dalam simulasi atau eksperimen virtual. Hal ini memicu rasa ingin tahu yang lebih kuat, memotivasi mereka untuk mengeksplorasi lebih lanjut dan menggali konsep-konsep ilmiah dengan lebih intens.

Dengan teknologi simulasi dan eksperimen virtual yang terus berkembang, pendidikan ilmiah menjadi lebih menarik dan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang mendalam. Ini adalah langkah penting dalam membentuk generasi siswa yang berpengetahuan dan siap menghadapi tantangan ilmiah di masa depan.

KESIMPULAN

Pendidikan MIPA memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan global di era modern. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan teknologi pembelajaran telah menjadi bagian integral dalam proses pendidikan. Teknologi pembelajaran dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan interaktif, yang pada gilirannya dapat memotivasi siswa untuk lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Meskipun teknologi pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di pendidikan MIPA, penting untuk memahami bahwa pengaruhnya tidak selalu positif. Faktor seperti desain pembelajaran, ketersediaan sumber daya, dan kompetensi guru memainkan peran penting dalam bagaimana teknologi memengaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian tentang peran teknologi pembelajaran dalam motivasi belajar siswa

dalam pendidikan MIPA menjadi penting untuk memahami bagaimana teknologi dapat dioptimalkan untuk hasil pembelajaran yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahadian, D., (2017). TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DAN KOMPETENSI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN UNTUK PENGAJARAN YANG BERKUALITAS. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*. 2(1)., 234–54.
- Fadilah, N., N., & Setyosari, P., (2021). MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA TEKNOLOGI. 4(1), 90–97. <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p090>.
- Perdani, H.,N., & Azka, R., (2019). TEKNOLOGI DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA GENERASI MILENIAL.” *Prosiding Sendika*, 5(1)., 508–14. https://www.researchgate.net/publication/334986462_Teknologi_dan_Pembelajaran_Matematika_Generasi_Milenial.
- Lestari, S., (2018). PERAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN DI ERA GLOBALISASI. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*. 2(2). 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>.
- Kristanto, A. (2016). APLIKASI TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI SEKOLAH. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 4. 13–16.
- Hasibuan, N., (2016). PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ISLAM DENGAN IMPLIKASI TEKNOLOGI PENDIDIKAN. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. 1(2). 189. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v1i2.313>.
- Destiana. (2019). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ANDROID (SMARTPHONE) DALAM PENDIDIKAN INDUSTRI. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program PAasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 190–97.
- Suryadi, S., (2019). PERANAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PERKEMBANGAN DUNIA PENDIDIKAN. *Jurnal Informatika* 3 (3). 9–19. <https://doi.org/10.36987/informatika.v3i3.219>.
- Al Ihwanah, (2016). IMPLEMENTASI E-LEARNING DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN PGMI IAIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI, Cakrawala, Vol. 10(1)
- Soyomukti, N. (2008). *Pendidikan Berprespektif Globalisasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Purwanto, (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.