



## Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran

**Maria Letisia Lipat Tupen<sup>1</sup>, Ridwan Nur<sup>2</sup>, Deasy Natalia Lessu<sup>3</sup>,  
Ruben Sonda<sup>4</sup>**

Program Studi Pendidikan Jasmani<sup>1</sup>, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris<sup>2,3</sup>,  
Program Studi Pendidikan Matematika<sup>4</sup>  
STKIP Hermon Timika

e-mail: [marialetisia92@gmail.com](mailto:marialetisia92@gmail.com)<sup>1</sup>, [ridwannurrappokaleleng@gmail.com](mailto:ridwannurrappokaleleng@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[de.natha86@gmail.com](mailto:de.natha86@gmail.com)<sup>3</sup>, [rubenasonda17@gmail.com](mailto:rubenasonda17@gmail.com)<sup>4</sup>

### Abstrak

Hadirnya Teknologi dalam kehidupan manusia memeberi warna baru, baik dalam kehidupan sehari-hari, pekerjaan mau pun terhadap dunia pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran dengan menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kepustakaan. Metode studi kepustakaan di mana peneliti mengumpulkan data yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Teknologi Pendidikan, Pembelajaran.*

### Abstract

The presence of technology in human life gives a new color both in everyday life, work-life, and the world of education. The purpose of this study is to analyze the role of educational technology in learning using descriptive qualitative research with a literature study approach. The method used in conducting this research is using a literature study approach where the researcher collects data relevant to the topic being researched. The results show that the rapid development of information technology in the current era of globalization can no longer be avoided its influence on the world of education. Global demands require the world of education to always and always adjust technological developments to efforts to improve the quality of education, especially the adjustment of its use for the world of education, especially in the learning process.

**Keywords:** *Educational Technology, Learning.*

### PENDAHULUAN

Saat ini manusia sangat bergantung pada teknologi. masalah ini jadikan teknologi sebagai kebutuhan dasar bagi semua orang. Dari anak-anak orang dewasa, para ahli hingga orang awampun menggunakan teknologi, masing-masing orang menggunakan teknologi dengan cara yang berbeda tergantung dari

kebutuhan. Teknologi saat ini telah berkembang dengan sangat cepat. Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini memiliki dampak tersendiri terhadap dunia pendidikan dan tidak dapat dihindari. Persyaratan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya adaptasi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya di bidang pendidikan dalam proses pembelajaran.

Keberadaan teknologi dianggap sangat penting dalam kehidupan saat ini untuk mendukung pelaksanaan berbagai kegiatan di tempat kerja atau di dunia pendidikan. Pendidik bisa Gunakan teknologi sebagai alat pembelajaran atau fasilitator dengan memberikan informasi kepada siswa melalui beberapa aplikasi, seperti melalui *Zoom*, *Google Classroom*, *Google Meeting* atau grup *WhatsApp*. Dengan menggunakan beberapa aplikasi tersebut, para pendidik dapat memanfaatkan aplikasi dalam menjelaskan materi menjadi lebih menarik sehingga tidak terkesan monoton sehingga siswa lebih tertarik dan betah dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Secara historis, teknologi pendidikan merupakan hasil atau buah dari revolusi industri yang berkembang, sehingga banyak guru (pendidik) dan penggiat pendidikan merekonstruksi pembelajaran berbasis teknologi, yang dipandang sebagai pembelajaran multidimensional. Konsep yang menawarkan sesuatu sebagai imbalan Penerapan pengetahuan dengan mencoba memberi siswa solusi yang layak untuk masalah proses belajar mengajar (Warsita, 2014). Dengan hadirnya teknologi ini dapat memberikan potensi yang besar bagi tenaga pendidik dan siswa untuk meningkatkan pendidikan dengan menggunakan aplikasi-aplikasi yang tersedia. Secara eksplisit hubungan antara teknologi dengan pembelajaran sebagai satu kesatuan dalam meningkatkan pendidikan yang lebih bermutu yang bisa mengefisienkan pengembangan pendidikan yang ada dalam taraf mencapai efektifitas pembelajaran dalam ruang pendidikan yang ada saat ini. Pelaksanaan pendidikan berbasis teknologi dan menemukan hubungan antara teori belajar dan Teknologi Pendidikan (Syamsuar & Reflianto, 2019).

Pada penelitian ini terdapat beberapa penelitian yang relevan diantaranya Puspitasari, Hanafi dan Asmawati menjelaskan dalam penelitian mereka yang berjudul *The Relationship Between Students 'Interest and Student' Activities In Online Tutorials and Student Learning Outcomes* bahwa teknologi pendidikan (berbasis TIK) dapat menganalisis hasil belajar berdasarkan teori belajar yang digunakan supaya hubungan positif antara aktivitas dalam pembelajaran (tutorial) *online* mendapatkan hasil maksimal dari mata kuliah Teori Belajar dan Pembelajaran (Puspitasari et al., 2018). Ali dan Erihadiana pun menjelaskan bahwa teknologi pendidikan dapat memberikan dampak positif bahkan negatif dalam dunia pendidikan, dengan kata lain penerapan teknologi, seseorang (Guru) dapat memberikan gambaran yang lebih kongkrit ketika menyampaikan suatu materi dalam proses pembelajaran tapi ada konekuensi dari dampak ketergantungan teknoloh. Tapi secara khusus penelitian yang dilakukan Ali ini

hanya membahas mengenai penerapan teknologi dalam peningkatan kerja dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Ali & Erihadiana, 2021).

## **METODE**

Jenis penelitian yang dipakai dalam artikel ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data berupa kajian kepustakaan (*library research*) (Mokalu & Rantung, 2021). Metode ini dipilih karena peneliti hendak mengumpulkan data yang terkait dengan topik yang sedang diteliti dengan mengkaji buku, Jurnal ilmiah yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti. Penelitian ini terdiri dari berbagai macam sumber literature yang hendak dikaji sesuai dengan topik yang dibahas. Namun pengumpulan data dalam penelitian ini diambil dari Jurnal Ilmiah yang Terakreditasi SINTA sedangkan tahapan pengolahan datanya peneliti mencari literature melalui jurnal-jurnal ilmiah, dengan membaca, membandingkan lalu kemudian di olah dan dideskripsikan yang akan menghasilkan kesimpulan (Panjaitan & Manullang, 2022). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari buku-buku, jurnal dan artikel ilmiah yang memiliki hubungan dengan konsep yang hendak dikaji (Mokalu & Boangmanalu, 2021).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Teknologi Pendidikan**

Teknologi berasal dari kata Yunani *technologia* yang memiliki arti sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sistematis. McGinn mendefinisikan teknologi adalah aktivitas manusia yang berhubungan dengan pengaruh sosial budaya dan lingkungan (Woo et al., 2008) (Gosper et al., 2008). Berbicara mengenai teknologi pendidikan, Yusufhadi Miarso mendefinisikan Teknologi pendidikan adalah proses terpadu dan diperlukan prosedur, peralatan, ide dalam menganalisis masalah, mengevaluasi serta mengelola semua aspek belajar manusia meliputi hardware dan software (Miarso, 2007). *Hardware* adalah media komunikasi seperti alat-alat teknologi. *Software* yakni analisa dan langkah-langkah berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Secara umum teknologi pendidikan diartikan sebagai alat bantu dalam pengembangan, penilaian serta penerapan untuk memperbaiki serta meningkatkan proses belajar manusia (Mahmud, 2020).

Menurut Hackbart yang ditulis dalam buku Purwanto, Ia mengatakan teknologi pendidikan memiliki 4 konsep multidimensional: pertama, proses sistematis pengetahuan untuk memecahkan masalah pembelajaran. Kedua, isi dalam bentuk buku teks, audio, visual, software komputer dan lainnya. Ketiga, profesi dari berbagai pekerjaan. Keempat, bagian spesifik dari pendidikan (Setiono, 2019) (Pendidikan, 1977). Secara spesifik menurut AECT (*Association for Educational Communication and Technology*) teknologi pendidikan adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari *problem solving*, melaksanakan evaluasi dan mengelola pemecah masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia (Pendidikan, 1977).

Dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan pengembangan kompetensi peserta didik harus di sesuaikan dengan kebutuhan, potensi, perkembangan dan tuntutan lingkungan peserta didik (Mustafiqon & Nurdyansyah, 2015) (Rahmaniar & Prastowo, 2022). Dalam konteks pendidikan yang lebih umum, teknologi pendidikan merupakan pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar manusia. Dengan demikian aspek-aspeknya meliputi pertimbangan teoritik yang merupakan hasil penelitian, perangkat dan peralatan teknis atau *hardware*, dan perangkat lunaknya atau *software*. Aspek-aspek tersebut difungsikan untuk mendisain, melaksanakan penilaian pendidikan, dengan pendekatan yang sistematis (Ekawanti, 2019). Jadi software berupa menganalisis dan mendisain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilan.

Sedangkan *hardware*-nya adalah alat peraga, alat pengajaran *audio visual aids* atau *instructional aids* seperti, *tv, radio, film, projector, overhead proyektor, video tape recorder, computer*, dll (L. N. & Nurihsan, 2011) (Rondo & Moku, 2021). Pendapat lain mengatakan teknologi pendidikan adalah kajian dan praktik untuk membantu proses belajar dan meningkatkan kinerja dengan membuat, menggunakan, dan mengelola proses dan sumber teknologi yang memadai. Istilah teknologi pendidikan sering dihubungkan dengan teori belajar dan pembelajaran. Bila teori belajar dan pembelajaran mencakup proses dan sistem dalam belajar dan pembelajaran, teknologi pendidikan mencakup sistem lain yang digunakan dalam proses mengembangkan kemampuan manusia Ada pula yang mengatakan teknologi pendidikan yaitu penelitian dan aplikasi terhadap ilmu perilaku dan teori pembelajaran, dan penggunaan pendekatan sistem untuk menganalisis, mendesain, mengembangkan, menerapkan, mengevaluasi, dan mengatur penggunaan teknologi untuk membantu menyelesaikan masalah pembelajaran. Dalam hal ini maka perlu adanya penggunaan secara kombinasi dari berbagai sumber daya manusia dan non-manusia untuk lebih mengefektifkannya.

Maka dari itu teknologi pendidikan dijadikan sebagai proses yang kompleks dan terpadu dalam pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia. Dalam teknologi pendidikan, pemecahan masalah itu terjelma dalam bentuk semua sumber belajar yang didesain dan dipilih atau digunakan untuk keperluan belajar, sumber-sumber belajar ini diidentifikasi sebagai pesan, orang, bahan, peralatan, teknik, dan latar lingkungan (Setiono, 2019). Jadi kesimpulannya bahwa secara konseptual teknologi pendidikan didefinisikan sebagai teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, penilaian, dan penelitian proses, sumber, dan system untuk belajar. Definisi tersebut mengandung pengertian adanya komponen dalam pembelajaran, yaitu teori dan praktik; desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, penilaian, dan penelitian; proses, sumber, dan sistem; dan untuk belajar. Jadi istilah teknologi pendidikan lebih luas cakupannya dibandingkan dengan teknologi pembelajaran.

Teknologi pendidikan mencakup sistem lain yang digunakan dalam proses mengembangkan kemampuan manusia (Budiningsih, 2012).

### **Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran**

Adapun fungsi teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran (Ahmadi, 2017) yaitu:

1. Teknologi informasi sebagai alat, TIK dipakai sebagai alat bantu untuk pengajar dan siswa untuk membantu pembelajaran, misalnya dalam mengelola kata, mengelola angka, membuat unsur grafis, membuat database, membuat program administratif untuk siswa, guru dan staf, data kepegawaian, keuangan dan sebagainya.
2. Teknologi berfungsi sebagai ilmu pengetahuan (science). Teknologi menjadi bagian dari disiplin ilmu yang wajib dikuasai oleh siswa. Contohnya TIK menjadi muatan lokal di sekolah-sekolah baik negeri maupun swasta.
3. Teknologi informasi menjadi bahan dan alat bantu untuk proses pembelajaran. Teknologi dimaknai sebagai bahan pembelajaran sekaligus sebagai alat bantu untuk menguasai sebuah kompetensi berbantuan komputer. Dalam hal ini komputer telah diprogram sedemikian rupa sehingga siswa dibimbing secara bertahap dengan menggunakan prinsip pembelajaran tuntas untuk menguasai kompetensi. Dalam hal ini posisi teknologi tidak ubahnya sebagai guru yang berfungsi sebagai: fasilitator, transmiter, motivator, dan evaluator.
4. TIK juga berfungsi memperkecil kesenjangan penguasaan teknologi mutakhir, khususnya pada dunia pendidikan. Pelaksanaan pendidikan berbasis TIK paling tidak menaruh dua keuntungan. Pertama, sebagai motivasi bagi pelaksana pendidikan termasuk guru untuk lebih apresiatif dan berinovatif. Kedua, memberikan kesempatan luas pada pendidik dan peserta didik dalam memanfaatkan setiap potensi yang ada untuk memperoleh sumber informasi yang tidak terbatas.

Kemunculan teknologi informasi dan komunikasi dengan berbagai program yang ditawarkannya telah mengubah jutaan manusia didunia ini. Ada berbagai manfaat dan aspek positif yang diperoleh dari beranekaragamnya aplikasi yang ditawarkan TIK. Banyak hal yang sebelumnya tidak terbayangkan, kini hadir dan memperkaya warna kehidupan. Bahkan, kehidupan manusia sekarang ini maju sangat pesat karena pengaruh teknologi informasi dan komunikasi. Namun, banyak juga yang merasa gelisah karena berbagai dampak negatif dari teknologi. Harus jujur diakui bahwa teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya menawarkan aspek positif tetapi juga membawa aspek negatif. Dari aspek moralitas, misalnya, TIK telah menjadi media persebarluasan berbagai perilaku yang melanggar norma agama dan sosial. Jika dimanfaatkan secara bijak, sebenarnya teknologi informasi dan komunikasi memberikan banyak manfaat (Naim, 2015)

## Peran Teknologi dalam Pembelajaran

IPTEK mempunyai peran yang semakin penting dalam kehidupan umat manusia, malahan ada yang berpendapat bahwa Iptek merupakan unsur yang terpenting untuk memperoleh kesejahteraan umat manusia. Hakekat nilai sesungguhnya melekat pada diri pendidik sebagai pelaksana pembelajaran, sedangkan pendidikan merupakan proses transformasi dan internalisasi ilmu pengetahuan pada peserta didik melalui penumbuhan dan pengembangan potensi fitrahnya untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan hidup dalam segala aspeknya (Sada, 2015).

Pada saat ini sekolah negeri maupun sekolah swasta mulai berusaha untuk mengatur ulang sistem pendidikan mereka. Banyak program sekolah yang ditawarkan pada masyarakat baik itu jurusan maupun status sekolah yaitu SSN, unggul, model, internasional, akselerasi dan sarana prasarannya. Yang jelas perubahan sekolah untuk menghadapi dunia global harus disiapkan dari unsur SDM yang berkualitas sehingga mampu berfikir menciptakan desain pendidikan, punya kiat manajemen yang baik dan tidak gagap terhadap pendidikan.

Bisa disimpulkan bahwa antara inovasi pendidikan dengan teknologi pendidikan adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Inovasi adalah objek dan teknologi pendidikan adalah subyeknya. Keberadaan teknologi harus dimaknai sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dan teknologi tidak dapat dipisahkan dari masalah, karena teknologi lahir dan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh manusia. Berkaitan dengan hal itu, maka teknologi pendidikan juga dipandang sebagai suatu produk dan proses. Dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan tidak hanya merupakan sebuah ilmu akan tetapi juga sebagai sumber informasi dan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan yang dapat memfasilitasi proses pembelajaran (Andri, 2017).

Teknologi pendidikan yaitu studi dan praktik secara beretika untuk memfasilitasi belajar dan peningkatan kinerja melalui penciptaan, pemanfaatan dan pengelolaan sumber teknologi secara tepat. Teknologi pendidikan adalah bidang yang berkepentingan dengan usaha memudahkan proses belajar dan peningkatan kinerja melalui perancangan, dan pengelolaan sumber teknologi secara baik. Teknologi pendidikan merupakan bidang ilmu terapan yang menggabungkan secara sinergis beberapa disiplin ilmu dengan mempermudah proses terjadinya pembelajaran (Surani, 2019).

Peran teknologi terhadap pembelajaran menurut Yaumi (2019) adalah:

1. Membangun jaringan komunikasi kolaboratif antara guru, dosen, siswa dan sumber belajar. Beberapa aplikasi online yang bisa dipakai untuk telekomunikasi adalah *skype*, *yahoo messenger*, *facebook*, *zoom*, *gopgle meet* dan jaringan lain yang dipakai.
2. Menyediakan berbagai lingkungan penyelesaian masalah yang rumit, realistik, dan aman. Teknologi yang dapat digunakan untuk menyediakan

lingkungan yang nyaman adalah *hypermedia & software* yang dapat digunakan untuk menciptakan proyek.

3. Membangun dan membentuk makna secara aktif melalui internet untuk mencari riset mutakhir, foto, video. Hal ini bisa membantu siswa bukan hanya menikmati penelusuran, melainkan bisa belajar dan memahami serta tahu apa yang dipelajarinya.

Teknologi pendidikan sangat berperan pada revolusi pendidikan yang terjadi, terutama dalam revolusi pendidikan abad-21 dan khususnya dalam revolusi keempat yang dinamakan dengan pendidikan 4.0 (*four point zero*). Pada tahap ini fungsi guru bukan sebagai sentral dalam proses pembelajaran, namun berubah menjadi *students-centered* dimana guru hanya menjadi fasilitator bagi penyediaan kebutuhan belajar peserta didik dalam upaya menyiapkan sumber dan media pembelajaran (Surani, 2019).

## KESIMPULAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, bertujuan agar siswa memahami secara umum, termasuk komputer (*computer literate*) dan memahami informasi (*information literate*), artinya siswa mengenal istilah-istilah yang digunakan pada teknologi informasi dan komunikasi. Peran teknologi informasi dalam pembelajaran, selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk kepentingan memperkaya kemampuan mengajarnya

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, O., Cangara, H., & Sadjad, R. S. (2014). Penggunaan Teknologi Informasi Online Dalam Kecepatan Pelayanan Dan Pengamanan Pada Bank BCA Makassar (Sebuah Studi Komunikasi Organisasi). *Jurnal Komunikasi KAREBA*, 3(1), 58–67.
- B. Uno, H. (2010). *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharudin, R. (2010). Keefektifan Media Belajar Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Tadrīs*, 5(1), 112–127.
- Budiman, M. A. (2012). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kelas Bahasa Inggris. *Semantik*, 2(1), 9–14.
- Budiman, Yusrizal, & Damanik, J. (2014). Akses Dan Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Rumah Tangga Dan Individu. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan*, 15(1), 1–16.
- Diat, Prasojo, L. (2011). *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Faisal. A. Yusuf. (1997). *Mu'jizat Al-Qur'an dan As-Sunnah Tentang IPTEK*. Jakarta: Andalan.

- Febriani, Y. (2012). Peran dan Masalah Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Hubungan Percintaan Tokoh Utama dalam Roman "Megahertz" Karya Bas Böttcher. *Students E-Journal*, 1(1).
- Sukban, Edi. 2016. *Sejarah & Paradigma Teknologi Pendidikan untuk Perubahan Sosial*. Jakarta, Prenadamedia Group
- Switri, Endang. 2019. *Teknologi dan Media Pendidikan Dalam Pembelajaran*. Pasuruan, Penerbit Qiara Media
- Japar, Muhammad, dkk. 2019. *Media dan Teknologi Pembelajaran PPKN*. Surabaya, Jakad Publishing Syafriaedi, Non. 2020. *Menjadi Guru Hebat di Era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta, Depublish Publisher
- Ahmadi, Farid. 2017. *Guru SD di Era Digital (Pendekatan, Media, Inovasi)*. Semarang, Pilar Nusantara
- Naim, Ngainum. 2015. *Menipu Setan*. Jakarta, Media Komputindo Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta, Prenamedia Group
- Surani. 2019. *Studi Literatur: Peran Teknolog Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP. 2(1):462-463
- Mokalu, V. R., & Boangmanalu, C. V. J. (2021). Teori Psikososial Erik Erikson : Implikasinya Bagi Pendidikan Agama Kristen Di Sekolah. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(2), 180–192.
- Mokalu, V. R., & Rantung, D. A. (2021). Pandangan Etis Pendidikan Agama Kristen Terhadap Perceraian Menurut Matius 19 : 1-12. *Didaskalia: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 4(2), 1–12.
- Mustafiqon, H. M., & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Nizamia Learning Center.
- Nahar, N. I. (2016). Penerapan Teori Belajar Behavioristik Dalam Proses Pembelajaran. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(1).
- Oliver, K. M. (2000). Methods For Developing Constructivist Learning on The Web. *Educational Technology*, 40(6), 5–18.
- Panjaitan, J. K., & Manullang, J. (2022). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Relevansi Pendidikan Kritis Henry Giroux dengan Pendidikan Agama Kristen di Indonesia*. 4(1), 609–616.
- Pendidikan, A. D. T. (1977). *Satuan Tugas Definisi dan Terminologi AECT*. Rajawali.
- Puspitasari, S., Hanafi, S., & Asmawati, L. (2018). Hubungan Minat dan Aktivitas dalam Tutorial Online Dengan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2).
- Rahmaniar, E., & Prastowo, A. (2022). Implikasi Model Simulasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Keaktifan Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 639–650.
- Rondo, P. E., & Mokalu, V. R. (2021). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kristiani Kepala Sekolah. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(2), 267–283.
- Rondonuwu, V. W. K., Mewo, Y. M., & Wungouw, H. I. S. (2021). Pendidikan Kedokteran di Masa Pandemi COVID-19 Dampak Pembelajaran Daring Bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2017 Unsrat. *Jurnal Biomedik*:

*Jbm*, 13(1), 67–75. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.1.2021.31764>

Setiono, A. (2019). *Pengaruh Pergaulan Terhadap Perilaku Belajar Siswa di MI Muhammadiyah Tinggarjaya Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas*. IAIN Purwokerto.

Singh, S., & Yaduvanshi, S. (2015). Constructivism in Science Classroom: Why and How. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(3), 1–5.