



Kompetensi Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di Era Teknologi dan Informasi

Financia Emilia Watungadha

Widyaiswara Ahli Madya BPSDM Provinsi Papua

Email: financiaemiliawatungadha@gmail.com

Abstrak

Era teknologi dan informasi merupakan teknologi baru yang membawa inovasi pada semua sektor, diantaranya pendidikan. Peningkatan terhadap kemajuan teknologi, dapat berdampak terhadap semakin banyaknya tuntutan widyaiswara BPSDM Provinsi Papua agar dapat menguasai sistem teknologi informasi agar dapat menjadi widyaiswara yang berkompeten terhadap perkembangan teknologi. Dewasa ini, widyaiswara harus memahami dinamika dalam dunia pendidikan serta pemanfaatan teknologi di lingkungan BPSDM Provinsi Papua. Teknologi dapat membuat widyaiswara BPSDM Provinsi Papua lebih percaya diri serta mudah dalam memberikan pengajaran sehingga mampu menghidupkan ruang belajar yang inovatif, kreatif, serta menyenangkan. Tujuan dari dilakukannya penelitian adalah mendeskripsikan peran dan peningkatan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di era teknologi informasi. Adapun metode dalam penelitian ini menggunakan studi pustaka melalui teknik deskriptif analitik. Penelitian memperlihatkan hasil bahwa, kualitas pendidikan di Indonesia masih menjadi permasalahan, sehingga widyaiswara BPSDM Provinsi Papua memiliki peran penting untuk melakukan perubahan serta pendidikan dalam peningkatan kompetensi di era teknologi dan informasi.

Kata Kunci: *Kompetensi Widyaiswara, BPSDM Provinsi Papua, Era Teknologi dan Informasi*

Abstract

The era of technology and information is a new technology that brings extraordinary changes in all fields, including education. An increase in technological advances can have an impact on the increasing number of demands from BPSDM Papua Province BPSDM lecturers to be able to master information technology systems so that they can become competent lecturers in technological developments. Today, widyaiswara must understand the dynamics in the world of education and the use of technology within BPSDM Papua Province. Technology can make BPSDM Papua Province Widyaiswara more confident and easy to teach so that they can turn on innovative, creative and fun learning spaces. The purpose of conducting this research is to describe the role and increase in the competence of BPSDM BPSDM lecturers in Papua Province in the era of information technology. The method in this study uses literature study through analytic descriptive techniques. The research shows that the quality of education in Indonesia is still a problem, so that BPSDM lecturers in Papua Province have an important role to play in making changes as well as education in increasing competence in the era of technology and information.

Keywords: *Widyaiswara Competence, BPSDM Papua Province, Technology and Information Era.*

PENDAHULUAN

Perkembangan industri di dunia, saat ini telah berada pada industri 4.0. hal tersebut menunjukkan bahwa dunia sedang memasuki era teknologi informasi Abad 21. Perkembangan tersebut didasari oleh perkembangan sebelumnya, antara lain: industri 1.0 terkait pemanfaatan tenaga uap untuk mekanisme produksi, industri 2.0 pemanfaatan energi listrik yang digunakan dalam rangka berupaya mengaktualisasi produksi massa, serta industri 3.0 pemanfaatan teknologi dan informasi dalam rangka melakukan otomatisasi produksi (Purba, 2019). Industri 4.0 memiliki karakteristik menghadirkan keterbaruan teknologi dengan mengintegrasikan dunia fisik, digital, serta biologis, seperti halnya perwujudan perangkat mobile, robot, kecerdasan buatan, maupun digitalisasi pelayanan publik. Pada industri 4.0 teknologi dirancang agar dapat berkomunikasi melalui internet (Zahwa & Syafi'i, 2022).

Era teknologi dan informasi berdampak terhadap dunia pendidikan, sehingga widyaiswara BPSDM Provinsi Papua dituntut agar bisa beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan informasi yang begitu cepat dalam peningkatan mutu pendidikan serta menyiapkan SDM yang berkompeten (Mardhiyah et al., 2021). Dengan demikian, peningkatan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua menjadi sesuatu yang diperlukan. DPR RI sedang melaksanakan sebuah penyusunan RUU yang salahsatu substansinya adalah kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua menuju era teknologi dan informasi. Mengacu pada paparan sebelumnya, penelitian ini berupaya melakukan kajian terhadap upaya meningkatkan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di era teknologi dan informasi

Teknologi dan informasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran, mempermudah segala tugas, serta meningkatkan kompetensi widyaiswara yang berkaitan dengan arus perkembangan teknologi informasi. Menghadapi tantangan tersebut, widyaiswara BPSDM Provinsi Papua yang merupakan SDM berkompeten memiliki tuntutan agar melakukan perubahan serta adaptasi. Peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua tidak dapat tergantikan, karena widyaiswara merupakan figur pembentuk karakter tenaga pendidik maupun anak bangsa yang memiliki toleransi, budi pekerti, serta menjunjung tinggi kebaikan. Widyaiswara mempunyai keterampilan untuk menumbuhkan ide kreatif dan imajinatif, empati sosial, dan membangkitkan semangat persatuan dan kesatuan bangsa.

Dewasa ini, widyaiswara memiliki peranan yang penting serta strategis. Hal tersebut salahsatunya dipengaruhi oleh pergeseran prioritas pembangunan. Saat ini pemerintah sedang menggalakan upaya untuk meningkatkan kualitas SDM di dunia pendidikan. Pengembangan kualitas sumber daya manusia dalam dunia pendidikan bertumpu pada kompetensi widyaiswara dalam membina PNS, sehingga widyaiswara BPSDM Provinsi Papua diharapkan bisa dijadikan sebagai agen transformasi penguatan SDM dalam membangun potensi tenaga pendidik dan peserta didik, melalui pengelolaan program pendidikan yang lebih kreatif, serta program pembentukan karakter. Dengan demikian, widyaiswara dituntut agar terus melakukan peningkatan kompetensi menuju pendidikan yang berkualitas (Pariq, 2021).

Dunia pendidikan mengemban amanat untuk bisa mengembangkan serta mencetak generasi yang memiliki kompetensi abad 21 era teknologi informasi. Keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan agar dapat menalar secara kritis, solutif dan mampu memecahkan masalah, mampu mberikan inovasi, serta cakap dalam komunikasi serta kolaborasi. Kemudian generasi tersebut harus handal dalam pencarian, pengelolaan, penganalisisan, sampai kepada penyajian informasi berbasis teknologi informasi. Adapun isu pendidikan yang sedang menjadi trend, antara lain pendidikan karakter, vokasi, serta inovasi (Fuadi, 2019). Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua dalam era teknologi dan informasi dalam

meningkatkan mutu pendidikan di Provinsi Papua.

Kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua

Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua perlu melakukan peningkatan profesionalisme terutama tentang kepribadian, tanggung jawab, serta mutu pendidikan untuk menjadikannya widyaiswara yang berkompeten, sejalan dengan perkembangan Teknologi dan informasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa widyaiswara BPSDM Provinsi Papua dituntut agar mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan dan mempersiapkan SDM yang unggul (Mahmudah & Putra, 2021). Pola peningkatan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua bisa dilakukan dengan cara pencarian informasi dari bawah yang kemudian diangkat menjadi bahasan pokok dalam peningkatan kualitas pendidik, dengan harapan mampu menciptakan kerjasama pengembangan diri widyaiswara dalam menjawab tantangan di era teknologi dan informasi.

Tantangan terkait kemampuan dalam menerapkan teknologi informasi di dunia pendidikan, terdiri dari 6 kompetensi yang diharapkan dapat dimiliki oleh widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di era teknologi informasi, antara lain : (1) keterampilan bernalar kritis serta mampu memecahkan masalah. (2) Keterampilan berkomunikasi serta berkolaborasi. (3) Keterampilan memiliki ide kreatif serta inovatif. (4) Literasi dalam pemanfaatan teknologi sebagai alat komunikasi serta informasi. (5) Contextual learning skill, serta (6) literasi dalam memperoleh informasi Serta pemanfaatan media. Keterampilan tersebut dibutuhkan untuk menciptakan widyaiswara yang berkualitas. Pada era teknologi informasi, medsos telah menjadi alat komunikasi dan pencarian informasi yang banyak digunakan peserta didik. Hal tersebut dapat dimanfaatkan widyaiswara untuk menghadirkan pendidikan kelas digital, agar proses pendidikan tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Khold, 2020).

Pemanfaatan teknologi dan informasi, menjadikan widyaiswara lebih berkompeten dalam memajukan kualitas pendidikan di Provinsi Papua. Teknologi informasi telah memberikan kemudahan bagi widyaiswara dalam mencari berbagai informasi untuk menunjang keterampilan serta kompetensinya melalui dukungan e-literasi. Informasi yang telah dikumpulkan, setelahnya dilakukan pengelolaan serta penganalisisan menjadi sebuah informasi, untuk menambah pengetahuan widyaiswara BPSDM Provinsi Papua menuju pendidikan yang lebih berkualitas.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah study pustaka, melalui pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu suatu pendekatan untuk mengeksplorasi keadaan sosial yang diteliti secara menyeluruh serta mendalam (Ulfatin, 2022). Hal tersebut dilakukan melalui penelaahan pustaka maupun referensi relevan. Analisis data dilakukan dengan kegiatan merampingkan data, melakukan penyajian data, menyimpulkan serta memeriksakan hasil penelitian yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data UNESCO dalam Global Education Monitoring (GEM) memperlihatkan bahwa pendidikan di Indonesia berada pada peringkat 10 dari 14 negara berkembang lainnya. Mutu serta daya saing pendidikan Indonesia yang rendah masih menjadi permasalahan dalam dunia pendidikan. Hal tersebut di indikasi dari nilai tes PISA, terkait keterampilan peserta didik di Indonesia pada jenis tes sains, literasi, serta matematika yang masih tertinggal dari peserta didik negara Singapura, Malaysia, Thailand, serta Vietnam (Suratno & Sari, 2022). Salahsatu yang menjadi faktornya adalah rendahnya kompetensi pendidik yang berimbas juga pada rendahnya kompetensi widyaiswara.

Upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan membuat program sertifikasi pendidik, namun belum memperlihatkan hasil yang signifikan. Pendidikan memiliki permasalahan diantaranya terkait

jumlah pendidik yang kurang memiliki kompetensi kategori baik. Berdasarkan ujian Kompetensi pendidik, banyak yang lulus hanya dengan sedikit melewati standar kelulusan. Dengan demikian, perlu peningkatan kompetensi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua, yang terdiri dari: (1) Kesesuaian pendidikan dengan mapel yang diampu. (2) Peningkatan kualifikasi widyaiswara BPSDM Provinsi Papua. (3) Peningkatan program Peningkatan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) widyaiswara BPSDM Provinsi Papua. (4) Efektifitas perekrutan widyaiswara BPSDM Provinsi Papua. Dengan peningkatan kompetensi yang telah disarankan tersebut, diharapkan tercipta pendidikan dan pembelajaran yang bermutu.

Perkembangan teknologi di era teknologi informasi telah menciptakan tantangan baru. Tantangannya adalah penguasaan pengetahuan serta keterampilan dalam pemanfaatan teknologi serta informasi yang dapat diperoleh dengan mudah. Perkembangan teknologi yang tidak mengindahkan pendidikan formal sebagai pusat ilmu pengetahuan dapat berdampak terhadap percepatan terhempasnya urgensi pendidikan di dalam tatanan baru masyarakat.

Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua harus memiliki kompetensi pendidikan 4.0, yaitu suatu istilah yang dalam mengintegrasikan teknologi cyber pada dunia pendidikan. Pendidikan berbasis revolusi 4.0 merupakan sebuah tanggapan dari tantangan zaman di era teknologi informasi, pemecahan masalah serta penemuan ide kreatif dan inovatif. Pendidikan pada era industry 4.0 perlu dipandang sebagai pengembangan kompetensi yang terdiri dari tiga aspek besar, yaitu kompetensi dalam hal bernalar, melakukan tindakan, serta kehidupan (Tantri, 2021).

Aspek berpikir terdiri dari bernalar kritis, inovatif, serta kemampuan memecahkan masalah. Aspek bertindak terdiri dari komunikatif, kolaboratif, melek literasi digital serta teknologi informasi. Aspek hidup terdiri dari pengarahan diri, kemampuan memahami global, serta integritas sosial. Pendidikan tidak lagi hanya berorientasi pada pemberian pengetahuan namun lebih kepada upaya menyiapkan pendidik di era teknologi informasi berkompetensi abad 21. Pengembangan kompetensi pendidik yang mampu mencetak generasi masa depan berdasarkan literasi teknologi informasi perlu dipelajari oleh pendidikan di seluruh Indonesia terutama di lingkungan BPSDM Provinsi Papua (Utomo, 2019).

Sintesis pada paradigma baru Pendidikan 4.0 memperlihatkan beberapa aspek pembelajaran, antara lain: Pembelajaran yang mengacu pada keaktifan peserta didik, pengembangan keterampilan peserta didik berbasis pemanfaatan teknologi informasi, pembelajaran berbasis literasi teknologi, penekanan pembelajaran berbasis *flipped classroom*, pengembangan potensi bernalar kritis, kreatif, serta memecahkan masalah, komunikatif serta kolaboratif, dan penciptaan proses belajar mengajar yang fleksibel dengan pemanfaatan internet.

Widyaiswara harus bisa menghadapi tantangan era Teknologi dan informasi. Dengan demikian widyaiswara harus mampu membangun konstruksi ide kreatif, penalaran kritis, serta pemanfaatan teknologi informasi (Khasanah & Herina, 2019). Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua memiliki tuntutan agar dapat mengubah perspektif pendidikan berdasarkan tantangan era teknologi dan informasi. Perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat, membuat widyaiswara BPSDM Provinsi Papua harus lebih meningkatkan kompetensinya, agar dapat menciptakan program pelatihan keterampilan yang inovatif, berdaya tarik, serta menyenangkan menjawab tantangan zaman teknologi informasi.

Diera teknologi dan informasi, dunia pendidikan mendapat tantangan kompleks namun menarik. DKejadian disruptif seperti halnya digitalisasi sistem pendidikan serta kecerdasan buatan. Era tersebut berarti telah terbuka demokrasi pengetahuan dengan kesempatan yang begitu besar dalam rangka pemanfaatan teknologi untuk hal yang produktif. Kecerdasan buatan merupakan program

dalam rangka membantu aktivitas manusia dalam melakukan pencarian informasi dan pelayanan pemberian informasi sesuai dengan yang diminati. Pada bidang pendidikan, AI digunakan dalam pembelajaran, mencari serta menyajikan informasi secara cepat, akurat dan efisien. Hal tersebut telah merevolusi pendidikan baik secara metode, strategi, bahkan pelayanannya kearah digitalisasi. Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua memiliki peran penting untuk mengkontekstkan informasi serta melakukan bimbingan kepada PNS melalui pelatihan secara daring. Para widyaiswara BPSDM Provinsi Papua harus merubah proses pendidikan secara kreatif dan inovatif. Demikian juga peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua harus melakukan perubahan dari segi pelatihan yang pada awalnya hanya berorientasi sebagai pengantar pengetahuan, sekarang harus menjadi figur yang mampu memfasilitasi, memotivasi, menginspirasi, serta mengembangkan nilai-nilai karakter kepada guru PNS sehingga peran dari widyaiswara BPSDM Provinsi Papua tidak dapat tergantikan oleh kecanggihan teknologi. Teknologi dan informasi dimanfaatkan sebagai penunjang kompetensi widyaiswara dalam memberikan pelatihan, pendidikan, dan pengembangan program pendidikan kepada para PNS untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Provinsi Papua.

Perkembangan tersebut memiliki dampak terhadap widyaiswara BPSDM Provinsi Papua sebagai tenaga pendidik. Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua dituntut memiliki kompetensi tinggi untuk menghasilkan pendidik yang berkualitas sebagai jawaban dari tantangan Teknologi dan informasi. Dalam hal ini, ada 5 kompetensi yang harus dimiliki oleh widyaiswara BPSDM Provinsi Papua pada era Teknologi dan informasi, antara lain: kompetensi pendidikan, kompetensi teknologi informasi, kompetensi global, kompetensi tantangan pendidikan masa depan, dan kompetensi konseling, karena seorang pendidik berkaitan erat dengan peserta didik yang memiliki permasalahan beragam sehingga widyaiswara BPSDM Provinsi Papua perlu memiliki kompetensi konseling dan memberikan pelatihan konseling kepada para PNS di Provinsi Papua (Yohanes, 2021).

Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua perlu membekali diri kemampuan berbasis teknologi informasi abad 21. Hal tersebut dikarenakan widyaiswara merupakan seorang figur yang dianggap ahli dalam melakukan pelatihan serta pengembangan keterampilan SDM dalam cakupan BPSDM Provinsi Papua. Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua berperan sebagai figur yang penuh teladan, berkarakter, serta pemberi inspirasi. Pembangunan suasana yang dilakukan Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua dapat menciptakan lingkungan belajar yang berkualitas, hal tersebut terdiri dari kebutuhan kompetensi, kebutuhan hak otonom, kebutuhan relasi, dan pembelajaran yang berkelanjutan. Hal tersebut diperlukan widyaiswara sebagai pemberian bekal serta acuan dalam menentukan program pendidikan dan latihan di wilayah kerja BPSDM Provinsi Papua.

Mengingat ke depan masalah anak bukan pada kesulitan memahami materi ajar, tetapi lebih terkait masalah psikologis, stress akibat tekanan keadaan yang makin kompleks dan berat, dibutuhkan widyaiswara BPSDM Provinsi Papua yang mampu berperan sebagai konselor/psikolog (Hilir & Kom, 2021). Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua harus mempunyai kompetensi yang berkualitas untuk dapat melatih keetrampilan para pendidik serta peserta didik pada cakupan BPSDM Provinsi Papua.

Blended learning adalah cara mengintegrasikan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang memungkinkan pembelajaran yang sesuai kebutuhan peserta didik dalam kelas. Blended learning memungkinkan terjadinya refleksi terhadap pembelajaran (Amarulloh et al., 2019). Dengan demikian peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua tak tergantikan, karena teknologi tidak akan bisa menjadi fasilitator, motivator, inspirator, mentor, pengembang imajinasi, kreativitas, nilai-nilai karakter, serta team work, dan empati sosial. Teknologi juga tidak dapat menggantikan peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua sebagai pembentuk karakter pendidik dan peserta didik dalam wilayah BPSDM Provinsi Papua. Namun widyaiswara BPSDM Provinsi Papua diharapkan untuk terus mengembangkan

kompetensinya sehingga masalah terkait dengan mutu pendidikan di Indonesia yang lebih rendah dibandingkan dengan negara lain bisa segera kita selesaikan.

Mutu pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain: (1) kinerja yang optimal dari seluruh aspek organisasi, (2) motivasi kerja yang tinggi dari para atasan dan bawahan, (3) desain kurikulum yang kuat, (4) bangunan yang memenuhi standar (5) Sistem dan prosedur yang tepat dan ditaati, (6) penjadwalan kegiatan yang konsisten (7) sumber daya yang cukup, (8) Pengembangan staf yang memadai, (9) Komunikasi yang efektif, (10) Tersedianya sarana dan prasarana. Sedangkan aspek mutu pendidikan menurut Umiasro meliputi lima hal, yaitu 1) Siswa, terkait dengan kesiapan dan motivasi belajar 2) Pendidik, meliputi kemampuan profesional, moral kerja, dan kerja sama, 3) Kurikulum, meliputi relevansi konten/isi dan operasionalisasi proses pembelajarannya, 4) Sarana dan prasarana, meliputi kecukupan dan keefektifan dalam mendukung proses pembelajaran. 5) Masyarakat (orang tua, dan pengguna lulusan), yaitu partisipasinya dalam pengembangan program pendidikan sekolah.

SIMPULAN

Pendidikan 4.0 hanya dapat diimplementasikan dengan merujuk pada paradigma baru pendidikan yang bercirikan pendidik mampu mencetak peserta didik sebagai konektor, creator, dan konstruktivis dalam rangka produksi dan aplikasi pengetahuan serta inovasi. Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di era teknologi dan informasi memiliki peran yang tidak tergantikan oleh teknologi. Peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua adalah membentuk karakter dan meningkatkan keterampilan pendidik agar dapat mencetak peserta didik yang berbudi pekerti, toleransi, dan menjunjung tinggi nilai kebaikan. Namun demikian, widyaiswara BPSDM Provinsi Papua perlu mengubah program pendidikan agar lebih menyenangkan dan menarik. Demikian juga peran widyaiswara BPSDM Provinsi Papua yang berubah bukan hanya sebagai penyampai pengetahuan namun menjadi fasilitator, motivator, inspirator, mentor, pengembang imajinasi, kreativitas, nilai-nilai karakter, serta team work, dan empati sosial di wilayah kerja BPSDM Provinsi Papua.

Widyaiswara BPSDM Provinsi Papua di era Teknologi dan informasi perlu memiliki lima kompetensi yang, antara lain: 1) educational competence, 2) competence for technological commercialization, 3) competence in globalization, dunia tanpa sekat, tidak gagap terhadap berbagai budaya, kompetensi hybrid dan keunggulan memecahkan masalah (problem solver competence). 4) Competence in future strategies, dunia mudah berubah dan berjalan cepat sehingga widyaiswara perlu meningkatkan kompetensi agar dapat memprediksi dengan tepat apa yang akan terjadi di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarulloh, A., Surahman, E., & Meylani, V. (2019). Refleksi peserta didik terhadap pembelajaran berbasis digital. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1).
- Fuadi, T. M. (2019). Era Industri 4.0: Peran Guru Dan Pendidikan. *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, 3(1), 979–988.
- Hilir, A., & Kom, S. (2021). *Pengembangan Teknologi Pendidikan Peranan pendidik dalam menggunakan media pembelajaran*. Penerbit Lakeisha.
- Khasanah, U., & Herina, H. (2019). Membangun karakter siswa melalui literasi digital dalam menghadapi pendidikan abad 21 (revolusi industri 4.0). *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 12(01).
- KHOLID, K. (2020). Pentingnya Literasi Digital bagi Guru pada Lembaga Pendidikan Tingkat Dasar dan Implikasinya terhadap Penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar. *Jurnal Horizon Pedagogia*,

1(1).

- Mahmudah, F. N., & Putra, E. C. S. (2021). Tinjauan pustaka sistematis manajemen pendidikan: Kerangka konseptual dalam meningkatkan kualitas pendidikan era 4.0. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 9(1), 43–53.
- Mardiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
- Pariq, S. (2021). *Penguatan Peran Widyaiswara Dalam Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia Menuju Konsep Smart ASN 4.0*. Prajaiswara.
- Purba, M. M. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Industri Otomotif. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 6(1), 160–170.
- Suratno, J., & Sari, D. P. (2022). Analisis Komparatif Kurikulum Matematika di Indonesia, Korea selatan, dan singapura pada jenjang Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(1).
- Tantri, N. N. (2021). Memanfaatkan Digitalisasi Pendidikan dalam Pengembangan Potensi Siswa. *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya*, 3, 225–238.
- Ulfatin, N. (2022). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Utomo, S. S. (2019). Guru di era revolusi industri 4.0. *Format Pendidikan Untuk Meningkatkan Daya Saing Bangsa*, 1(1), 70–83.
- Yohanes, S. (2021). TANTANGAN WIDYAISWARA BPSDM PROVINSI PAPUA MENGHADAPI ERA DISRUPSI. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(6), 1521–1527.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.