

# Penerapan Metode GASING dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Anak-Anak Papua: Strategi Inovatif Pendidikan di Daerah Tertinggal oleh Prof. Yohanes Surya

Nur Azizah<sup>1\*</sup>, Kautsar Eka Wardhana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

## Article History:

Received: 5 Mei 2025

Accepted: 23 Agustus 2025

Published: 28 Oktober 2025

## Kata Kunci:

Inovasi pendidikan, Papua, metode GASING, Prof. Yohanes Surya

## Keywords:

Educational innovation, Papua, GASING Method, Prof. Yohanes Surya

## ABSTRAK

Ketimpangan pendidikan di wilayah timur Indonesia khususnya Papua, telah menjadi isu nasional selama beberapa dekade. Berbagai hambatan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya tenaga pengajar yang berkualitas, serta kondisi geografis yang sulit diakses menjadi tantangan besar dalam penyediaan pendidikan yang merata. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji strategi pendidikan yang diterapkan oleh Prof. Yohanes Surya melalui Metode GASING (Gampang, Asyik, Menyenangkan) dalam meningkatkan kemampuan numerasi anak-anak Papua. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (library research), melalui penelusuran literatur yang relevan, termasuk artikel ilmiah, laporan program, berita, dan publikasi lainnya yang berkaitan dengan penerapan Metode GASING di Papua. Hasil kajian menunjukkan bahwa metode GASING mampu meningkatkan potensi matematika siswa

secara signifikan, memperbaiki rasa percaya diri, serta merubah paradigma negatif terhadap matematika. Strategi GASING menjadi inovasi baru bagi pendidikan di daerah tertinggal.

## ABSTRACT

*Educational inequality in eastern Indonesia, especially Papua, has been a national issue for decades. Various obstacles, such as limited infrastructure, lack of qualified teachers, and difficult to access geographical conditions are major challenges in providing equitable education. This article aims to examine the educational strategy implemented by Prof. Yohanes Surya through the GASING Method (easy, Fun, and Enjoyable) in improving the numeracy skills of Papuan children. The research method used is library research. through searching for relevant literature, including scientific articles, program reports, news, and other publications related to the implementation of the GASING Method in Papua. The results of the study show that the GASING method is able to significantly increase students' mathematical potential, improve self-confidence, and change the negative paradigm towards mathematics. The GASING strategy is a new innovation for education in disadvantaged areas.*

Copyright © 2025 Nur Azizah & Kautsar Eka Wardhana

**Citation:** Azizah, N. & Wardhana, K. W. (2025). Penerapan Metode GASING dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Anak-Anak Papua: Strategi Inovatif Pendidikan di Daerah Tertinggal oleh Prof. Yohanes Surya. *Nusantara Education and Innovation Journal*, 2(3), 121-127. <https://doi.org/10.64093/novara.v2i3.354>

\* Corresponding Author:

Nur Azizah: [nur\\_azizah98@gmail.com](mailto:nur_azizah98@gmail.com)

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Pemerataan akses dan kualitas pendidikan menjadi indikator penting dalam mewujudkan keadilan sosial dan pembangunan berkelanjutan. Pembangunan yang berkelanjutan dapat dicapai melalui pendidikan karena pendidikan merupakan sarana untuk mengubah persepsi, sikap dan perilaku manusia (Siahaan dkk., 2023). Namun, realitas pendidikan di Indonesia masih menunjukkan ketimpangan yang tajam.

Di negara maju, pendidikan menjadi investasi penting dalam keluarga. Salah satu contoh di negara Tiongkok, para orang tua rela membeli rumah dengan harga tinggi di kawasan perkotaan yang notabene terdapat berbagai sekolah yang berkualitas demi anaknya agar mendapatkan akses dan pelayanan Pendidikan yang berkualitas pula (Anwar, 2022). Dari studi tersebut, bisa diasumsikan, bahwa pendidikan di negara Tiongkok merupakan sesuatu yang paling berharga dan pengorbanan para orang tua demi menyekolahkan anaknya pada sekolah yang berkualitas. Selain itu, bisa dimaknai bahwa ada perbedaan kualitas pendidikan antara di kawasan perkotaan dan pedesaan dan stigma yang terjadi adalah kualitas pendidikan di perkotaan lebih baik dibanding di kawasan pedesaan (Anwar, 2022). Masih banyak daerah-daerah di Indonesia yang kurang mendapat perhatian pemerintah di bidang pendidikan. Ini merupakan sebuah kesenjangan pendidikan, daerah-daerah yang berada di kota atau dekat dengan pusat pemerintahan memiliki mutu Pendidikan yang baik (Suryana, 2020). Sedangkan untuk daerah-daerah pinggiran kualitas tenaga pendidik sangat kurang dan jumlahnya pun terbatas. Fasilitas yang dimiliki oleh suatu sekolah terkesan seadanya. Permasalahan ini dikuatkan oleh penelitian yang menyampaikan bahwa Pendidikan di wilayah perbatasan Indonesia dengan Malaysia masih memiliki kesenjangan (Itasari, 2021). Melihat dari kondisi geografis di Indonesia yang dikenal dengan negara kepulauan, menjadi tantangan yang besar untuk menyamaratakan kualitas Pendidikan antar daerah, terutama di daerah 3T seperti Papua.

Dalam sebuah penelitian tercatat Papua menjadi provinsi dengan IPM berbasis indikator harapan lama sekolah yang paling rendah di Indonesia, dimana pada tahun 2018 umur harapan lama sekolah yaitu 10,83 persen, pada tahun 2019 mencapai 11,05 persen, sedangkan tahun 2020 mencapai 11,08 persen. Indikator selanjutnya dari dimensi pendidikan yaitu indikator rata-rata lama sekolah. Papua menjadi provinsi dengan IPM berbasis indikator rata-rata lama sekolah yang paling rendah di Indonesia, dimana pada tahun 2019 yaitu 6,65 persen, sedangkan pada tahun 2020 yaitu sebesar 6,69 persen (Hanifah & Rachmawati, 2023).

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak-anak di Papua belum menyelesaikan pendidikan dasar secara utuh. Pasal 11 ayat 1 dan 2 tentang hak dan kewajiban pemerintah dan pemerintah daerah menyatakan bahwa "Pemerintah dan pemerintah daerah berkewajiban memberikan pelayanan dan fasilitas, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah berkewajiban menjamin ketersediaan dana bagi penyelenggaraan pendidikan bagi setiap warga negara yang berusia 7-15 tahun. Undang-undang di atas menunjukkan bahwa setiap anak usia sekolah harus mendapatkan pendidikan yang benar dan berkualitas, sekaligus sebagai pendidikan untuk semua. Kemajuan suatu bangsa dilihat dari bagaimana metode akademik di dalamnya kemudian dituangkan dalam kebijakan-kebijakan pemerintah yang diambil dalam penyelenggaraan Pendidikan (Alfikri dkk., 2022).

Kondisi geografis yang sulit dijangkau, minimnya infrastruktur, keterbatasan jumlah dan kualitas guru, serta faktor sosial budaya menjadi tantangan besar dalam penyediaan pendidikan yang layak. Mata pelajaran seperti matematika, yang selama ini dianggap sulit dan menakutkan, semakin memperparah ketertinggalan siswa jika tidak diajarkan dengan pendekatan yang sesuai konteks dan menyenangkan. Oleh karena itu, dibutuhkan terobosan inovatif dalam metode pembelajaran yang tidak hanya adaptif

terhadap kondisi lokal, tetapi juga mampu membangkitkan semangat belajar siswa. Inovasi pendidikan adalah pengembangan dan penerapan ide, konsep, metode, atau teknologi baru dalam konteks pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, kualitas, dan relevansi proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Inovasi pendidikan melibatkan pemikiran kreatif dan perubahan yang bertujuan untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam pendidikan (Nasarudin, t.t.).

Salah satu pendekatan yang menarik perhatian dalam dekade terakhir adalah metode GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) yang dikembangkan oleh Prof. Yohanes Surya. Metode ini berangkat dari keprihatinan terhadap rendahnya kemampuan numerasi siswa Indonesia dan bertujuan untuk mengubah paradigma belajar matematika menjadi kegiatan yang mudah dan menyenangkan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Surya Institute dan lembaga mitra di Biak Numfor dan Mappi, menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pelatihan GASING mampu menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berhitung dasar dalam waktu yang relatif singkat.

Penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya penyediaan strategi pendidikan yang tepat sasaran untuk daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar), khususnya dalam penguasaan literasi numerasi yang menjadi bagian dari asesmen kompetensi minimum nasional. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi yang digunakan oleh Prof. Yohanes Surya dalam penerapan metode GASING di Papua, menganalisis keberhaslilan dan tantangannya, serta mengkaji kemungkinan replikasi metode ini untuk wilayah tertinggal lainnya di Indonesia.

## B. Tinjauan Pustaka

Inovasi dalam dunia pendidikan merupakan langkah strategis untuk mengatasi berbagai hambatan pembelajaran, terutama di daerah 3T (terdepan, terluar, dan tertinggal) seperti Papua. Dalam konteks pendidikan, inovasi tidak hanya mencakup teknologi atau kurikulum baru, tetapi juga pendekatan-pendekatan kreatif yang sesuai dengan karakteristik siswa dan lingkungan sosial budaya mereka. Inovasi menurut Rogers dapat berbentuk gagasan, tindakan, atau barang yang memiliki sifat kebaruan (Rohmah dkk., 2022). Fullan dalam bukunya *The New Meaning of Educational Change* menambahkan bahwa keberhasilan inovasi pendidikan sangat ditentukan oleh sensitivitas terhadap konteks lokal serta partisipasi aktif masyarakat dalam proses pendidikan (Fullan, 2016).

Papua sebagai wilayah dengan kondisi geografis yang menantang dan keterbatasan infrastruktur pendidikan membutuhkan pendekatan khusus dalam pelaksanaan program pendidikan. Rendahnya kualitas pendidikan di Papua tidak hanya disebabkan oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh minimnya dukungan kebijakan yang berpihak pada pendidikan di daerah terpencil. Tantangan seperti kurangnya tenaga pengajar profesional, keterbatasan sarana belajar, serta keterisolasian wilayah menambah kesenjangan akses pendidikan antara Papua dan wilayah lain di Indonesia (Rachmawati dkk., 2024). Oleh karena itu, inovasi pendidikan di Papua harus mempertimbangkan kondisi lokal sebagai titik tolak penyusunan strategi pembelajaran yang efektif.

Melalui SDM yang berkualitas, kompetisi antar daerah diharapkan menjadi lebih baik. Untuk itu, diperlukan pembangunan di berbagai sektor, salah satunya melalui pendidikan. Papua merupakan wilayah dengan tantangan pendidikan yang kompleks, mulai dari rendahnya angka partisipasi sekolah hingga kurangnya tenaga pendidik terlatih. Pada tahun 2020, pendidikan Indonesia berada dalam peringkat 55 dari 73 negara, menunjukkan bahwa kualitas pendidikan nasional masih perlu ditingkatkan. Sedangkan di level nasional, berdasarkan berbagai indikator capaian pendidikan, Provinsi Papua dan Papua Barat seringkali masuk dalam kategori rendah. Capaian Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Papua selama lima tahun terakhir masih jauh di bawah rata-rata nasional (Oktavian & Adi, 2021).

Rendahnya kualitas pendidikan ini menuntut pendekatan yang lebih dari sekadar pengiriman guru atau pembangunan fisik sekolah. Diperlukan strategi yang holistik dan kontekstual, yang memahami latar belakang kultural, bahasa ibu, serta psikologis anak-anak Papua. Pendidikan kontekstual menjadi penting agar proses pembelajaran dapat menyentuh realitas kehidupan siswa dan menjadikannya lebih bermakna (Hrp dkk., 2022). Dalam konteks Papua, keberhasilan pendidikan sangat tergantung pada pendekatan yang mampu menjembatani nilai-nilai budaya lokal dengan tujuan pembelajaran nasional.

Salah satu pendekatan inovatif yang relevan dengan kebutuhan pendidikan di Papua adalah metode GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) yang dikembangkan oleh Prof. Yohanes Surya. Metode ini bertujuan mempermudah pemahaman konsep matematika melalui tahapan bertingkat, penggunaan permainan edukatif, dan praktik intensif. GASING menawarkan cara belajar matematika yang tidak hanya fokus pada hasil, tetapi juga pada proses dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kegiatan pembelajaran dengan metode ini dirancang secara sistematis dan sistemik, dari materi paling sederhana hingga paling kompleks, sambil memperhatikan pencapaian tujuan (Sutianah dkk., 2022).

Beberapa studi menunjukkan bahwa metode GASING mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara signifikan, khususnya dalam memahami konsep dasar aritmetika dan logika matematika. Di Papua, metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa, menumbuhkan ketertarikan terhadap pelajaran matematika, serta memperbaiki citra matematika sebagai mata pelajaran yang sulit (Pietono, 2022). Selain itu, GASING juga melatih ketekunan dan ketelitian siswa melalui pengulangan konsep yang menyenangkan dan aplikatif.

Metode GASING telah menjadi representasi dari inovasi pembelajaran berbasis nilai-nilai kearifan lokal dan adaptif terhadap kondisi sosial budaya daerah. Program ini mencerminkan bahwa transformasi pendidikan tidak harus selalu mengandalkan intervensi teknologi tinggi, tetapi bisa dimulai dari metode yang sederhana namun efektif. Keberhasilan GASING di Papua menunjukkan pentingnya inovasi pendidikan berbasis empati, adaptasi lokal, dan pelibatan komunitas dalam proses belajar (Islami dkk., 2024). Dalam hal ini, pengembangan model pembelajaran seperti GASING dapat menjadi referensi penting bagi program-program pendidikan di wilayah 3T lainnya.

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka (library research). Studi pustaka dipilih karena topik penelitian berfokus pada analisis terhadap gagasan, strategi, dan implementasi metode GASING yang telah diterapkan oleh Prof. Yohanes Surya di Papua. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali data secara mendalam dari berbagai sumber tertulis guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas metode GASING dalam meningkatkan kemampuan numerasi anak-anak di wilayah tertinggal (Pugu dkk., 2024).

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari literatur yang relevan, meliputi artikel ilmiah, laporan program pendidikan, berita dari media daring terpercaya, publikasi dari lembaga pendidikan, serta wawancara dan dokumentasi yang telah dipublikasikan secara resmi. Penelusuran data dilakukan melalui mesin pencari akademik seperti Google Scholar, ResearchGate, dan portal berita pendidikan nasional. Kriteria inklusi dalam pemilihan sumber adalah publikasi yang terbit antara tahun 2015 hingga 2025 serta memiliki fokus pada implementasi metode GASING di wilayah Papua atau konteks pendidikan daerah tertinggal lainnya (Puspita dkk., 2024).

Data yang telah terkumpul dianalisis secara tematik dengan mengelompokkan informasi ke dalam kategori utama, yaitu latar belakang ketimpangan pendidikan di Papua, prinsip-prinsip metode GASING, serta hasil dan dampak implementasinya. Teknik analisis dilakukan melalui identifikasi tema-tema utama dan perbandingan antar sumber untuk memastikan konsistensi dan validitas informasi. Dengan menggunakan metode ini,

diharapkan hasil penelitian dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pendidikan yang relevan untuk konteks wilayah tertinggal (Handoko dkk., 2024).

#### **D. Hasil Penelitian & Pembahasan**

##### **Strategi dan Implementasi Metode GASING**

Prof. Yohanes Surya mengembangkan metode GASING (Gampang, Asyik, dan Menyenangkan) sebagai inovasi pembelajaran untuk membantu anak-anak Indonesia, khususnya di wilayah 3T seperti Papua, dalam memahami matematika dan sains secara lebih mudah dan menyenangkan. Strategi utama dari metode ini berfokus pada tiga pendekatan penting. Pertama, mengubah pola pikir siswa dan guru bahwa matematika bukanlah momok yang sulit, melainkan ilmu yang bisa dipelajari dengan cara sederhana dan menyenangkan. Kedua, melatih para guru lokal secara intensif agar mampu menerapkan metode GASING secara konsisten dan berkelanjutan. Ketiga, mengadaptasi proses pembelajaran dengan kondisi sosial budaya setempat, sehingga materi yang diajarkan terasa lebih kontekstual dan relevan bagi siswa Papua.

Implementasi metode GASING dilakukan dengan pendekatan pembelajaran bertahap yang mengedepankan pengulangan intensif, permainan edukatif, dan penguasaan konsep dasar secara menyeluruh. Penerapan Metode Gasing dalam proses pembelajaran akan menghasilkan pemahaman yang lebih lancar bagi siswa, tanpa merasa tertekan oleh rumus-rumus yang membingungkan. Mereka akan merasa nyaman dan antusias dalam belajar, tanpa perlu menghadapi beban menghafal banyak rumus (Astuti & Wiyanti, 2024). Anak-anak diajarkan secara bertahap dan sistematis, dimulai dari mengenal bilangan 1–10, melakukan penjumlahan dasar, hingga ke tahap lanjutan seperti bilangan 11–19 dan penjumlahan lanjutan. Tujuannya adalah membawa siswa mencapai titik kritis, yaitu kemampuan berpikir dan menghitung cepat tanpa menghafal, tetapi karena benar-benar memahami konsep dasar.

Program ini telah diterapkan secara nyata di Papua Tengah melalui kolaborasi antara Pemerintah Provinsi Papua Tengah dan Prof. Yohanes Surya bersama Tim Yayasan Teknologi Indonesia Jaya. Metode GASING diimplementasikan pada 8 kabupaten sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pendidikan di wilayah tersebut.

Dalam salah satu pidatonya di TED x Jakarta, Prof. Yohanes menyampaikan kisah inspiratifnya dengan tema “*From Zero to Hero: A Story of Children and Mathematics.*” Ia menceritakan bagaimana ia menemukan banyak siswa di pelosok Papua yang bahkan belum bisa menghitung perkalian dasar, namun setelah mengikuti pelatihan metode GASING secara intensif, mereka mampu memahami materi matematika SD dalam waktu yang jauh lebih singkat. Salah satu contoh adalah saat ia mendatangi siswa dari Tolikara, daerah dengan indeks pembangunan manusia terendah saat itu. Dalam waktu enam bulan, siswa yang awalnya belum menguasai penjumlahan dasar berhasil memahami seluruh materi matematika SD yang umumnya diajarkan selama enam tahun.

##### **Dampak Positif Metode GASING Terhadap Prestasi Anak Papua**

Prof. Yohanes Surya pernah menyatakan bahwa “tidak ada anak bodoh di dunia ini, yang ada hanyalah anak yang tidak mendapatkan kesempatan belajar dari guru yang baik dengan metode yang baik” (Pietono, 2022). Pernyataan ini dibuktikan melalui berbagai capaian nyata anak-anak Papua yang mengikuti program metode GASING.

Salah satunya adalah Jose Nerotouw, siswa SMP Kalam Kudus Jayapura, yang berhasil meraih medali perunggu dalam ajang kompetisi *World Innovation Tech Challenge* (WITH) 2024 di Korea. Prestasi ini menjadi bukti bahwa dengan pendekatan pendidikan yang tepat, siswa dari wilayah terluar Indonesia pun mampu bersaing di kancah internasional. Jose bahkan menjadi perbincangan di media sosial karena kemampuannya menguasai materi kalkulus dan mengajarkannya di Universitas Cenderawasih Jayapura, sesuatu yang jarang dicapai siswa seusianya.

Selain itu, ada Septinus George Saa yang meraih medali emas Nobel Fisika Remaja pada tahun 2004, serta Yane Anasnay yang dikenal sebagai fisikawan

perempuan Papua pertama yang meraih gelar Ph.D dari North Carolina State University pada tahun 2015. Prestasi-prestasi tersebut merupakan gambaran nyata dari keberhasilan metode GASING dan pendekatan Prof. Yohanes Surya dalam membuka potensi anak-anak Papua.

### **Tantangan dalam Penerapan di Lapangan**

Meskipun menunjukkan hasil yang menggembirakan, penerapan strategi ini di Papua tidak lepas dari berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan jumlah guru yang mampu menguasai dan menerapkan metode GASING secara mandiri di daerah asal mereka. Selain itu, kondisi geografis Papua yang sulit dijangkau, minimnya infrastruktur pendidikan, dan kendala bahasa lokal seringkali menjadi penghambat proses replikasi program secara luas. Belum lagi adanya stereotip sosial terhadap kemampuan anak Papua yang masih melekat di sebagian masyarakat, yang bisa menurunkan dukungan terhadap program sejenis. Oleh karena itu, keberlanjutan program ini membutuhkan sinergi antara pemerintah, komunitas pendidikan, dan masyarakat lokal agar hasil yang dicapai tidak bersifat sementara.

## **E. Simpulan**

Papua merupakan wilayah dengan tantangan pendidikan yang kompleks, mulai dari rendahnya angka partisipasi sekolah hingga kurangnya tenaga pendidik terlatih. Dengan adanya inovasi pendidikan berupa metode GASING, harapan meningkatkan sumber daya manusia di daerah terpencil bisa semakin nyata. Metode ini mampu merubah paradigma belajar anak-anak Papua. Keberhasilan dalam berbagai ajang nasional maupun internasional menjadi bukti bahwa dengan bimbingan yang tepat, mereka mampu bersaing secara global. Oleh karena itu, dukungan terhadap inovasi ini perlu diperluas agar lebih banyak daerah terpencil yang bisa menghasilkan SDM yang sama dengan kota besar lainnya.

## **Referensi**

- Alfikri, F., Khodijah, N., & Suryana, E. (2022). ANALISIS KEBIJAKAN PENDIDIKAN INKLUSI. *Journal of Syntax Literate*, 7(6).
- Anwar, M. S. (2022). Ketimpangan aksesibilitas pendidikan dalam perspektif pendidikan multikultural. *Foundasia*, 13(1), 1–15.
- Astuti, S. P., & Wiyanti, E. (2024). Metode Gasing Dapat Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Insan Peduli Pendidikan (JIPENDIK)*, 2(1), 1–7.
- Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change*. Teachers college press.
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hanifah, N., & Rachmawati, R. (2023). Analisis Faktor Konfirmasi Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Tahun 2019-2020. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 304–317.
- Hrp, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni, T. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*.
- Islami, J. M. M., Iimin, L., Afny, D. N., Supriyanto, A., & Habibi, M. M. (2024). SLR: Penerapan Pembelajaran Berbasis Komunitas Untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik di Era Disrupsi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2832–2848.

- Itasari, E. R. (2021). Pemenuhan Hak Pendidikan Warga Negara Indonesia di Wilayah Perbatasan dengan Malaysia Berdasarkan The Universal Declaration on Human Rights (UDHR) 1949. *Justitia Jurnal Hukum*, 5(1).
- Nasarudin, O. (t.t.). KONSEP DASAR INOVASI PENDIDIKAN. *INOVASI PENDIDIKAN*, 1.
- Oktavian, D. P., & Adi, E. A. W. (2021). Implementasi pendanaan sektor pendidikan dalam masa otonomi khusus Papua. *Khatulistiwa Law Review*, 2(2), 359–378.
- Pietono, Y. D. (2022). *Anak “Bodoh” itu Tidak Ada*. Penerbit Andi.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., & Haryadi, R. N. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Puspita, R. D., Wardani, D. S., & Pratama, Y. A. (2024). *Penyusunan Karya Tulis Ilmiah: Sebuah Teknik Menyusun Karya Tulis Ilmiah yang Efektif*. Indonesia Emas Group.
- Rachmawati, R., Rohmah, A. A., Musthofa, A., Wibisono, H., & Ghiffari, R. A. (2024). *Pengembangan Ekosistem Digital Wilayah Kepulauan: Eksplorasi Tojo Una-Una*. UGM PRESS.
- Rohmah, A., Abiyu, K. Y., Elisa, C., Pasapan, N. L., Firdaus, M. N., & Permatasari, N. R. (2022). Adopsi Inovasi Layanan Online di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 20(01), 47–60.
- Siahaan, R. L. M., Arianti, J., & Thalib, N. (2023). Perkembangan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis SDGs 4. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 975–985.
- Suryana, S. (2020). Permasalahan mutu pendidikan dalam perspektif pembangunan pendidikan. *Edukasi*, 14(1).
- Sutianah, D. C., Pd, S., & Pd, M. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Penerbit Qiara Media.