



## **Analisis Kompetensi Guru yang Sudah Tersertifikasi melalui Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG) pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar**

**John Kennedy<sup>1\*</sup>, Udin Syaefudin Sa'ud<sup>2</sup>, Ramdhan Witarsa<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

Email: <sup>1</sup> [kennedyjhon517@gmail.com](mailto:kennedyjhon517@gmail.com)

**Abstrak.** Kompetensi guru merupakan kemampuan guru yang terdiri dari kemampuan pribadi, sosial, pedagogik, dan profesional yang berkaitan dengan profesinya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui pendidikan dan latihan profesi guru, khususnya pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini memiliki tiga tahapan, yaitu: tahap deskripsi, reduksi, dan seleksi. Sumber data penelitian berjumlah tujuh orang guru yang sudah tersertifikasi melalui pendidikan dan latihan profesi guru. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi dan observasi. Hasil penelitian dapat menunjukkan bahwa guru-guru yang tersertifikasi melalui pendidikan dan latihan profesi guru memiliki kompetensi dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam pada kriteria cukup. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam mempertahankan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui pendidikan dan latihan profesi guru dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dan menilai kemampuannya saat melaksanakan pembelajaran di kelas.

**Kata kunci:** IPA; kompetensi guru; pembelajaran; PLPG; sertifikat pendidik

**Abstrak.** Teacher competence is the ability of teachers consisting of personal, social, pedagogic, and professional abilities related to their profession. This study aims to describe the competence of teachers who have been certified through teacher professional education and training, especially in natural science learning. The method used in this research is descriptive qualitative method. This method has three stages, namely: description, reduction, and selection stages. The data sources were seven teachers who have been certified through teacher professional education and training. The data collection techniques used were documentation and observation. The results of the study can show that teachers who are certified through professional teacher education and training have competence in making lesson plans and implementing natural science learning on sufficient criteria. Therefore, this research can be a reference in maintaining the competence of teachers who have been certified through professional teacher education and training by making lesson plans and assessing their ability when implementing learning in the classroom.

**Kata kunci:** science; teacher competence; learning; PLPG; educator certificate

### **PENDAHULUAN**

Kompetensi guru merupakan kemampuan guru yang terdiri dari kemampuan pribadi, sosial, pedagogik, dan profesional yang berkaitan dengan profesi yang diembannya. Kompetensi guru ini

diukur melalui program sertifikasi guru. Sertifikat pendidik yang didapatkan guru bisa melalui beberapa cara, tergantung tahun guru tersebut disertifikasi.

Beberapa tahun kebelakang, program sertifikasi guru dimulai dari portofolio, Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG),

dan saat ini Pendidikan Profesi Guru (PPG). Program sertifikasi guru yang terus berkembang baik penamaan dan pelaksanaannya tidak lain dan tidak bukan adalah untuk peningkatan kualitas guru yang disertifikasi. Sabon, S. (2018) dan Aruni & Faisal (2021) menyatakan bahwa perubahan program sertifikasi guru melalui portofolio ke PLPG terbukti efektif dikarenakan nilai kompetensi pedagogik dan profesional guru meningkat secara signifikan.

Haerullah & Arini, Z. (2018) menyatakan bahwa dengan meningkatnya kompetensi pedagogik guru yang sudah tersertifikasi ternyata berpengaruh terhadap capaian hasil belajar siswa. Kompetensi guru berpengaruh terhadap kinerja guru di sekolah (Zulfahmi et al., 2022). Beberapa pendapat ahli tersebut menunjukkan betapa pentingnya kompetensi guru dan guru yang sudah tersertifikasi. Namun, yang menjadi permasalahan saat ini adalah apakah guru-guru yang sudah tersertifikasi tersebut bisa mempertahankan kompetensi dan kinerjanya pada tahun-tahun berikutnya. Hal inilah yang peneliti coba untuk lakukan pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SD Negeri 002 Rambah Samo, Jalan Tuanku Tambusai, Danau Sati, Desa Rambah Samo Barat, Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau, kompetensi guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG ini perlu dievaluasi. Hal ini dikarenakan kelulusan guru-guru melalui PLPG ini sudah lama, dan secara kasat mata terlihat penurunan kompetensi dan kinerja pada guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG ini.

Anif (2018) menyatakan dalam bukunya bahwa kompetensi utama yang menunjukkan kualitas guru adalah kompetensi profesional, dimana didalamnya terdapat kompetensi yang berkaitan dengan kinerja guru sebagai pekerjaan yang dikatakan profesi. Guru tersertifikasi sama dengan guru kompeten (Turmidzi, 2019). Guru yang kompeten tentu saja harus bisa mempertahankan kinerjanya seperti saat guru tersebut akan disertifikasi.

Guru-guru yang sudah tersertifikasi harus bisa menjaga marwahnya sebagai guru yang kompeten. Hal tersebut bisa dilakukan

salah satunya adalah dengan peningkatan kompetensi dan juga evaluasi secara berkala. Asrial et al. (2018) menyatakan bahwa selain kompetensi profesional yang harus dijaga adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik ini erat kaitannya secara langsung dengan kualitas siswa. Kompetensi pedagogik guru salah satunya bisa dinilai dari bagaimana guru tersebut dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Apakah RPP yang dibuatnya bertujuan untuk capaian hasil belajar siswa yang terarah atau tidak.

Kompetensi pedagogik yang tidak kalah penting adalah bagaimana implementasi RPP yang telah dibuat guru sebelumnya. Apakah sesuai dengan pelaksanaannya di kelas atau tidak. Kedua hal inilah yang menjadi perhatian peneliti saat melihat situasi dan kondisi guru-guru yang sudah tersertifikasi di SD tempat peneliti mengabdikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG, khususnya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sekolah Dasar (SD). Hal ini dilakukan dengan maksud untuk memetakan serta mengevaluasi guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG agar bisa tetap menjaga kompetensi dan kinerjanya.

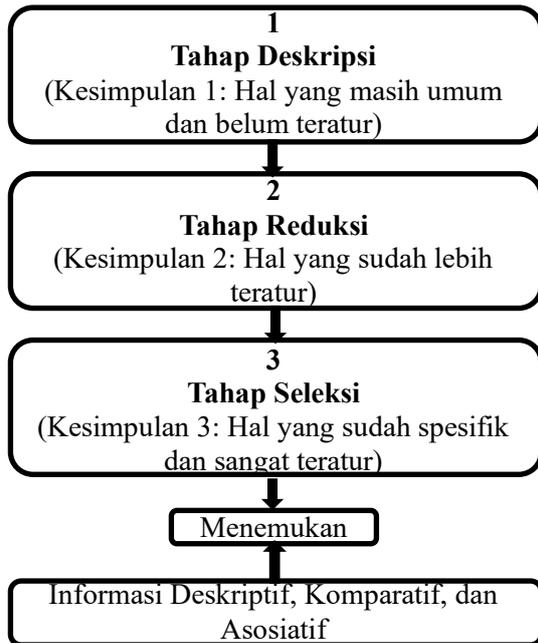
Ita (2021) menyampaikan bahwa kompetensi yang harus dijaga level kompetensinya adalah kompetensi pedagogik, karena kompetensi pedagogik berkaitan langsung dengan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Peran guru dalam hal ini adalah keterampilan saat membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajarannya (RPP), sekaligus implementasinya saat di kelas.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian deskriptif kualitatif dengan judul Analisis Kompetensi Guru yang Sudah Tersertifikasi melalui PLPG pada Pembelajaran IPA SD. Rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimanakah kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG pada pembelajaran IPA SD?". Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG, khususnya

pada pembelajaran IPA SD.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode ini memiliki tiga tahapan, yaitu: tahap deskripsi, tahap reduksi, dan tahap seleksi. Tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan digambarkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan Pelaksanaan Penelitian  
Sumber: Witarsa, 2022

Sumber data penelitian berjumlah tujuh orang guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG. Profile sumber data dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Profile Sumber Data Guru

No.	Kode Guru	Tersertifikasi PLPG Tahun
1	KSM	2009
2	ASS	2013
3	MSI	2007
4	MFA	2015
5	BDR	2013
6	RSS	2010
7	KSN	2013

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi dan observasi. Dokumentasi yang dilakukan berupa pengumpulan RPP yang bermuatan IPA.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah dokumen RPP bermuatan IPA yang telah dibuat guru dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran IPA yang dilakukan guru di kelas. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 002 Rambah Samo, Jalan Tuanku Tambusai, Danau Sati, Desa Rambah Samo Barat, Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data-data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Hasil dokumentasi RPP dan hasil observasi kemudian diolah datanya untuk ditemukan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria data lembar dokumentasi RPP dan kriteria data observasi pelaksanaan pembelajaran guru berpedoman pada kriteria di Tabel 2 dan 3.

**Tabel 2.** Kriteria Penilaian Dokumen RPP yang Telah Dibuat Guru

No.	Nilai RPP (%)	Kriteria
1	85 – 100	Amat Baik
2	70 – 84	Baik
3	55 – 69	Cukup
4	45 – 54	Kurang
5	0 – 44	Amat Kurang

Sumber: Witarsa, 2022

**Tabel 3.** Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran yang Dilakukan Guru di Kelas

No.	Nilai Implementasi (%)	Kriteria
1	85 – 100	Amat Baik
2	70 – 84	Baik
3	55 – 69	Cukup
4	45 – 54	Kurang
5	0 – 44	Amat Kurang

Sumber: Witarsa, 2022

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil-hasil penelitian pada tahap seleksi dikomunikasikan pada Tabel 4, Tabel 5, dan Tabel 6.

**Tabel 4.** Kompetensi Guru dalam Membuat RPP bermuatan IPA

No.	Kode Guru	Skor	Kriteria
1	KSM	65	C
2	ASS	68	C
3	MSI	60	C
4	MFA	64	C
5	BDR	68	C
6	RSS	65	C
7	KSN	62	C
	Rata-rata	64,57	C

**Tabel 5.** Kompetensi Guru dalam Melaksanakan RPP bermuatan IPA di Kelas

No.	Kode Guru	Skor	Kriteria
1	KSM	68	C
2	ASS	68	C
3	MSI	65	C
4	MFA	65	C
5	BDR	68	C
6	RSS	68	C
7	KSN	65	C
	Rata-rata	66,71	C

**Tabel 6.** Kesesuaian RPP dengan Pelaksanaan di Kelas

No.	Kode Guru	Skor RPP	Skor Pelaksanaan	Kriteria
1	KSM	65	68	C
2	ASS	68	68	C
3	MSI	60	65	C
4	MFA	64	65	C
5	BDR	68	68	C
6	RSS	65	68	C
7	KSN	62	65	C
	Rata-rata	64,5	66,71	C

Kemampuan guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG dalam membuat RPP IPA memiliki kriteria cukup. Hal ini membuktikan bahwa guru-guru yang sudah tersertifikasi PLPG mengalami penurunan kompetensi. Hal ini dikarenakan tidak adanya evaluasi berkala yang dilakukan terhadap guru-guru yang telah tersertifikasi melalui PLPG. Bintoro, R., F. & Fitrianto (2019)

menyatakan bahwa pelaksanaan kebijakan sertifikasi guru harus berpedoman pada peningkatan profesionalisme guru. Apabila guru-guru ingin tetap dapat dipertahankan level kompetensinya, maka Dinas Pendidikan setempat, pengawas, dan juga Kepala Sekolah harus menjadi bagian terdepan untuk mengevaluasi guru-guru dibawah binaannya. Guru-guru harus di explore kompetensi pedagogiknya agar pembelajaran yang dilakukan berdampak bagi siswa (Yendrita et al., 2022).

Setiono & Wibowo, I. (2019) melaporkan bahwa sebagian besar mahasiswa PPL mampu merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Hal ini cukup miris apabila guru-guru yang sudah tersertifikasi “dikalahkan” oleh mahasiswa PPL. Predikat guru kompeten akan sirna dan yang sangat memprihatinkan adalah malu terhadap sertifikat pendidik yang didapatnya.

Kemampuan guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG dalam melaksanakan RPP IPA di kelas masuk kriteria cukup juga. Apa yang mereka laksanakan kurang lebih sama dengan apa yang mereka rencanakan di RPP. Terdapat beberapa guru yang secara inisiatif dan insidental merubah sedikit apa yang tertulis di RPP nya. Musa, N., M. & Syafrina (2020) menyatakan bahwa pada umumnya penerapan pembelajaran dan cara guru mengelola kelas dalam proses pembelajaran tidak akan berbeda jauh dengan apa yang mereka rencanakan di RPP sebelumnya. Guru jarang mengambil sikap inisiatif atau kreatif dalam hal ini.

Kesesuaian RPP IPA SD yang telah dibuat dengan pelaksanaannya di kelas, guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG tentu saja ada pada kriteria amat baik. Hal ini tentu saja tidak mengherankan karena pelaksanaan pembelajaran yang mereka lakukan berpedoman pada RPP IPA yang telah mereka buat sebelumnya. Hasibuan, M. (2021) melukiskan bahwa kompetensi guru dalam pembelajaran biasanya apa adanya, tanpa memanfaatkan media. Beberapa guru mungkin akan menggunakan media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi apabila akan disupervisi. Guru-guru yang secara konsisten memanfaatkan teknologi informasi dan

komunikasi rata-rata guru baru yang berusia muda.

Hasil penelitian pada artikel ini berbeda dengan apa yang dikemukakan oleh Mudzanatun et al. (2021) bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran di sekolah yang ditelitinya mencapai kriteria baik. Kemampuan guru menyusun perangkat pembelajaran di kelas rendah (kelas 2) 81,96% dengan kriteria baik, (kelas 3) 83,18 % dengan kriteria baik, kelas tinggi (kelas 4) 69,41% dengan kriteria baik, (kelas 5) 78, 52% dengan kriteria baik, (kelas 6) 84,11% dengan kriteria sangat baik.

Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilaporkan Parlan (2020) bahwa kompetensi guru kelas menyusun RPP melalui *workshop* di SDN 2 Kutoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020 meningkat dari kategori Cukup (C) menjadi kategori Amat Baik (A). Jadi, kunci untuk menjada level kompetensi guru salah satunya adalah dilakukannya *workshop* secara berkala. *Workshop* ini adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan kesanggupan berpikir dan bekerja bersama-sama secara kelompok maupun individual untuk membahas dan memecahkan segala permasalahan yang ada, baik mengenai masalah-masalah yang bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas kompetensi pedagogik dan kepribadian guru, sehingga dapat menjalankannya sesuai dengan tugas masing-masing.

*Workshop* ini juga membahas dengan tuntas permasalahan tertentu dengan adanya pemberian pelatihan atau materi khusus kepada para peserta, sehingga mendapatkan ilmu, pengetahuan, keterampilan serta wawasan yang baru untuk kemudian diterapkan sesuai perkembangan zaman. *Workshop* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun RPP.

RPP pada kegiatan pembelajaran yang baik adalah RPP dimana guru mengelola kelas dengan berdoa sebelum memulai pelajaran, pemberian apersepsi dan motivasi pada siswa, memberi tahu tujuan pembelajaran yang akan diajarkan, serta guru berupaya mengkondisikan kelas agar kondusif dan efektif melalui pembelajaran

dengan penggunaan pendekatan saintifik, sehingga siswa aktif dan kreatif seperti diskusi kelompok dengan model pembelajaran diselingi dengan permainan, dan pemberian soal-soal latihan serta melakukan kegiatan tanya jawab bersama siswa untuk meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa serta menghindarkan siswa dari rasa bosan.

RPP yang bagus mulai dari materi dengan konsep yang mudah dipahami sampai konsep yang sulit dipahami siswa. Guru harus mempunyai berbagai buku sumber sebagai pengayaan materi (Siregar, W. & Witarsa, 2022). Hal ini membuktikan kalau guru telah memperkaya diri dengan materi-materi lain sesuai dengan konsep yang harus dikuasai siswa, dengan demikian guru betul-betul telah profesional dibidangnya.

RPP yang bagus mencantumkan kegiatan pendahuluan dan demonstrasi selama 10 menit. Namun pelaksanaannya di dalam kelas bisa lebih dari 10 menit. Begitu pula yang terjadi pada kegiatan inti sehingga seringkali kegiatan penutup seperti penugasan dan kesimpulan pembelajaran tidak sempat tersampaikan. Guru-guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG harus memperhatikan hal ini.

Komponen strategi dan metode pembelajaran yang guru pilih memiliki kelemahan pada ketidakmampuan melakukan inovasi pembelajaran. Sementara itu, pada komponen pengembangan profesi, kelemahan guru terdapat pada kemampuan membuat alat peraga/alat pembelajaran dan pengembangan bahan ajar (dalam bentuk buku, modul atau diktat).

Komponen yang menunjukkan keikutsertaannya dalam pendidikan, pelatihan, seminar, dan lain sebagainya umumnya menunjukkan skor yang tinggi, terutama guru-guru yang masa kerjanya di atas 20 tahun. Hal ini berbeda dengan guru yang masa kerjanya di bawah 20 tahun, nilai skor yang terkait dengan pendidikan dan pelatihan menunjukkan skor dibawahnya.

Guru memiliki peran yang sangat strategis dan menentukan keberhasilan pendidikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membentuk kompetensi siswa (Rahmi et al., 2022). Keberhasilan pembaharuan sekolah sangat ditentukan oleh

gurunya karena guru adalah pemimpin pembelajaran, fasilitator dan sekaligus merupakan pusat inisiatif pembelajaran. Maka dari itu level kompetensi guru-guru yang sudah tersertifikasi perlu dijaga.

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan hasil penelitian ini adalah guru-guru yang tersertifikasi melalui PLPG memiliki kompetensi dalam membuat RPP bermuatan IPA dan melaksanakan pembelajaran IPA pada kriteria cukup. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam mempertahankan kompetensi guru yang sudah tersertifikasi melalui PLPG dengan membuat RPP dan menilai kemampuannya saat melaksanakan pembelajaran di kelas. Kompetensi guru yang sudah tersertifikasi perlu dijaga kemampuannya secara berkala. Kebaruan penelitian ini adalah guru-guru yang tersertifikasi melalui PLPG bertambah pengetahuan dan kompetensinya saat membuat RPP bermuatan IPA dan kesesuaiannya dengan pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas menjadi jauh lebih baik daripada sebelumnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anif, S. (2018). *Pengembangan Kompetensi Profesional Guru Mapel Biologi* (A. Widagdo (ed.); Pertama). Muhammadiyah University Press.
- Aruni, F., & Faisal. (2021). Efektivitas Kebijakan Sertifikasi dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru (Studi pada SMP Negeri 1 Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara). *Edumaspu: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 42–48.
- Asrial, Syahrial, Kurniawan, D., A., & Maretika, L., D. (2018). Analisis Kompetensi Pedagogik dan Kompetensi IPA terhadap Calon Guru Sekolah Dasar PGSD FKIP Universitas Jambi. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, IV(2), 41–49.
- Bintoro, R., F., A., & Fitrianto, Y. (2019). Pelaksanaan Kebijakan Sertifikasi Guru dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru di Kalimantan Timur (Studi Kasus di Kota Samarinda, Kota Balikpapan, Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Kutai Timur). *Jurnal Riset Pembangunan*, 2(1), 36–46.
- Haerullah, A., & Arini, Z., N. (2018). Analisis Kompetensi Pedagogik Guru Biologi Tersertifikasi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA di Kota Ternate. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 1–7.
- Hasibuan, M., F. (2021). Analisis Kompetensi Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran (Studi Kasus pada MIN 4 Langkat). *Jurnal Analisa Pemikiran Insan Cendikia (APIC)*, IV(2), 44–53.
- Ita. (2021). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran Biologi. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 13(1), 40–51.
- Mudzanatun, Reffiane, F., Agustini, F., & Sulianto, J. (2021). Analisis Kemampuan Guru dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran di Sekolah Dasar Marginal Kota Semarang. *Caruban: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 62–69. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/v4i2.5246>
- Musa, N., M., I., & Syafrina, A. (2020). Implementasi Keterampilan Mengajar Mengelola Kelas dalam Proses Pembelajaran oleh Guru di SD Negeri 34 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 8(2), 17–24.
- Parlan. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) melalui Workshop. *Jenius: Jurnal of Education Policy and Elementary Education Issues*, 1(2), 83–89.
- Rahmi, A., Witarsa, R., & Noviardila, I. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Example dan Non Example. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(3), 484–493.
- Sabon, S., S. (2018). Efektivitas Pelatihan Guru melalui Pendidikan dan Latihan Profesi Guru. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 11(3), 159–182.
- Setiono, P., & Wibowo, I., S. (2019). Studi

- Kompetensi Profesional Calon Guru Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Jambi. *Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 9(1), 85–98.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/pena.v9i1.7047>
- Siregar, W., K., & Witarsa, R. (2022). Analisis Pembelajaran Tematik Berbasis Kecerdasan Spiritual Siswa Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(2), 224–230.
- Turmidzi, I. (2019). Guru Tersertifikasi - Guru Kompeten. *Jurnal Tarbawi*, 2(2), 69–80.
- Witarsa, R. (2022). *Penelitian Pendidikan* (M. Lanjarwati (ed.); 1st ed.). Deepublish Publisher.
- Yendrita, Fajri, W., & Desriana. (2022). Eksplorasi Penggunaan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Biologi di SMA Negeri IV Bukittinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 73–80.
- Zulfahmi, Marantika, A., & Zulher. (2022). Pengaruh Kompetensi dan Pelatihan terhadap Tingkat Kelulusan Sertifikasi Guru dan Dampaknya pada Kinerja Guru pada SMA Negeri di Bangkinang Kota. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 5(1), 854–872.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.655>