



Kompetensi Calon Guru IPA dalam Merefleksikan Kegiatan Belajar Mengajar IPA

Competence of Prospective Science Teachers in Reflecting on Science Teaching and Learning Activities

Nurlia Latipah¹, Nova Asvio², Muhammad Imaduddin³

^{1,3}Universitas Islam Negeri (UIN) Fatmawati Sukarno Bengkulu, Indonesia

²Institut Agama Islam (IAI) Negeri Kudus, Indonesia

Abstract

Introduction/Main Objectives: This study aims to reveal the competence of prospective science teachers in reflecting on science teaching and learning activities at SMP/MTs. **Background Problems:** The ability to reflect on students' behaviour, providing an overview of the knowledge of prospective teachers to prepare a series of activities, methods or learning models that help students get a pleasant learning experience. **Novelty:** Observations and reflections use observation and reflection sheets which include the following components: (1) Activities carried out by students in gaining knowledge; (2) the efforts of students to understand the learning material; (3) the activities of students in communicating the results of their thoughts; and (4) reflective thinking skills of students. **Research Methods:** The type of survey research with the subject is 21 prospective science teachers who take internship course two at the Tadris IPA study program IAIN Bengkulu. The activity design provides opportunities for future teachers to observe and reflect on learning activities at several schools in Bengkulu City. **Finding/Results:** The results of this reflection are given a quality score and categorized under conditions of (1) Very Good; (2) Good; (3) Fairly Good; and (4) Not Good. The results showed that the competence of prospective science teachers in reflecting on students' learning activities in science subjects was in the excellent category. **Conclusion:** The ability of future science teachers who are very good at remembering students' learning activities has implications for the ability to prepare appropriate learning activities for students so that they can provide a fun learning for students.

Keywords: Research design for survey; Observations in research; Reflection on action; Science teacher qualification

Abstrak

Pendahuluan/Tujuan Utama: Penelitian ini bertujuan mengungkap kompetensi calon guru IPA dalam merefleksikan kegiatan belajar mengajar IPA SMP/MTs. **Latar Belakang Masalah:** Kemampuan melakukan refleksi perilaku peserta didik, memberikan gambaran tentang kemampuan calon guru menyiapkan serangkaian kegiatan, metode atau model pembelajaran yang membantu siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan. **Kebaruan:**

Pengamatan dan refleksi menggunakan lembar pengamatan dan refleksi yang mencakup komponen: (1) Aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan; (2) Upaya peserta didik untuk memahami materi pembelajaran; (3) Aktivitas peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil pemikirannya; dan (4) Keterampilan berpikir reflektif peserta didik.

Metode Penelitian: Jenis penelitian survey dengan subjek adalah 21 calon guru IPA yang mengikuti mata kuliah magang 2 pada program studi Tadris IPA IAIN Bengkulu. Desain kegiatan dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada calon guru untuk melakukan pengamatan dan refleksi aktivitas pembelajaran pada beberapa sekolah yang ada di Kota Bengkulu. **Temuan/Hasil:** Hasil refleksi ini diberikan skor kualitasnya dan dikategorikan pada kondisi (1) Sangat Baik; (2) Baik; (3) Cukup Baik; dan (4) Kurang Baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi calon guru IPA dalam merefleksikan kegiatan belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA dalam kategori sangat baik. **Kesimpulan:** Kemampuan calon guru IPA yang sangat baik dalam merefleksikan kegiatan belajar peserta didik berimplikasi pada kemampuan mempersiapkan kegiatan belajar yang baik bagi peserta didik sehingga dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Kata kunci: Desain penelitian survei; Pengamatan dalam penelitian; Refleksi pada tindakan; Kualifikasi guru IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas hidup bangsa. Pendidikan merupakan indikator paling penting dalam mengukur perkembangan suatu bangsa (Asvio et al., 2019). Guru merupakan salah satu sumber daya manusia yang diharapkan dapat melakukan pembaharuan di bidang pendidikan (Anugrahana, 2016). Guru sebagai tenaga pendidik harus memiliki berbagai kompetensi (Vitantri, 2017). Banyak studi yang menunjukkan bahwa kontribusi guru tetap tinggi dalam mengantarkan siswanya belajar meskipun dalam system pendidikan dan pendekatan pembelajaran yang bervariasi (Caraka & Ika, 2016). Guru sebagai tenaga profesional harus memiliki kompetensi pedagogik (kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik), kompetensi kepribadian

(kemampuan kepribadian yang baik, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik), kompetensi sosial (kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wai peserta didik, dan masyarakat sekitar), dan kompetensi profesional (kemampuan menguasai materi pelajaran secara luas dan mendalam) (Purwana, 2007). Untuk menghasilkan guru yang memiliki kompetensi-kompetensi tersebut, maka Program Studi pendidikan yang akan menghasilkan guru harus membekali mahasiswa calon guru dengan mata kuliah-mata kuliah yang memuat Kompetensi-kompetensi tersebut. Kompetensi yang dimiliki oleh guru juga diharapkan dapat menjadi bekal dalam menghadapi persaingan kerja maupun tuntutan kerja.

Guru merupakan komponen yang sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil pendidikan yang berkualitas (Khodijah, 2013; Susilawati et al., 2020).

Menurut Broman dkk (2017) menyebutkan bahwa program Studi Pendidikan IPA berfungsi menyiapkan calon guru IPA agar memiliki pengaruh yang kuat dalam membentuk mental personal, masyarakat, hingga pemimpin yang merupakan poin kritis untuk mewujudkan suatu masyarakat yang berkelanjutan (Amin* et al., 2020). Tadris IPA IAIN Bengkulu sebagai salah satu Program Studi Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu melakukan berbagai upaya untuk membekali mahasiswa dengan berbagai kompetensi agar para mahasiswa tersebut siap menjadi guru IPA. Membekali para calon guru dengan berbagai kompetensi sangat penting dilakukan guna menghasilkan guru dalam arti yang sebenarnya.

Beberapa hal dapat dilakukan untuk membekali calon guru untuk menguasai kompetensi pedagogic, social, keperibadian dan professional seperti Penelitian Anugrahana (2016) dan Pasla (2009) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran inovatif pada mata kuliah Pendidikan Matematika dapat meningkatkan kompetensi dasar calon guru SD. Pembelajaran inovatif yang dilakukan pada model ini diantaranya dilakukan dengan cara praktek mengajar, mengelola pembelajaran dikelas, membekali

mahasiswa dengan konsep-konsep dasar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model-model pembelajaran matematika, melakukan diskusi dengan mahasiswa lain, dan merefleksikan setiap kegiatan yang dilakukan di dalam kelas.

Penelitian lain menyebutkan bahwa pendidikan dan pelatihan calon guru dalam bentuk program magang dapat meningkatkan keterampilan dan keahlian calon guru, meningkatkan kompetensi pedagogik, membuka wawasan yang lebih luas, meningkatkan berfikir kritis, kreatif dalam menghadapi tugas dan fungsinya (Ismail et al., 2018; Bailah et al., 2021).

Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu juga mengadakan kegiatan magang bagi calon guru IPA. Kegiatan magang pada kurikulum Tadris IPA IAIN Bengkulu terdiri dari magang 1, magang 2, dan magang 3. Menurut buku pedoman pelaksanaan magang kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu (2019) magang merupakan pembelajaran dengan berbuat (learning by doing) yang memungkinkan pembentukan keterampilan, pengetahuan, dan sikap secara maksimal. Melalui kegiatan magang, calon guru diharapkan memiliki pengetahuan awal dalam membangun jati diri pendidik, memantapkan kompetensi sesuai bidang studi serta mengembangkan kompetensi lainnya. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, sebagai agen pembelajaran

guru harus memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial (Susilawati et al., 2021).

Pada kegiatan magang 2, calon guru ditugaskan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar di kelas, mengembangkan RPP dan silabus, mengamati administrasi penerimaan siswa baru, pengembangan kurikulum, dan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan magang 2 diarahkan agar mahasiswa dapat menerapkan konsep yang diperoleh di bangku kuliah.

Tujuan penulisan artikel ini adalah mengungkap kompetensi calon guru IPA dalam merefleksikan kegiatan belajar mengajar IPA SMP/MTs melalui kegiatan pada perkuliahan magang 2.

Calon guru IPA yang mengikuti kegiatan magang 2 merupakan mahasiswa semester 5. Mahasiswa yang akan mengikuti magang 2 disyaratkan telah mengambil mata kuliah magang 1 dan perencanaan pembelajaran. Dengan matakuliah prasyarat tersebut diharapkan mahasiswa dapat melakukan pengamatan dan refleksi yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman terhadap peserta didik.

Kemampuan melakukan refleksi perilaku peserta didik, akan memberikan gambaran tentang kemampuan calon guru untuk menyiapkan serangkaian kegiatan, metode atau model pembelajaran yang membantu siswa dalam mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kemampuan

refleksi ini juga dapat memberikan pengalaman kepada calon guru dalam memberikan penghargaan atau hukuman kepada siswa di dalam kelas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey. Untuk mendapatkan data penelitian, mahasiswa calon guru IPA sebagai peserta magang 2 di tempatkan pada beberapa sekolah/madrasah yang ada di kota Bengkulu. Madrasah atau sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah madrasah/sekolah yang mempelajari pelajaran IPA terpadu. Berikut nama-nama sekolah/madrasah yang digunakan pada penelitian ini:

Table 1. Daftar Sekolah/Madrasah yang digunakan pada penelitian

No	Nama sekolah
1	SMPN 16
2	SMP BP Pancasila
3	SMPN 7
4	MTs Pancasila
5	SMPN 8
6	SMPN 24
7	SMPN 18
8	SMPN 1
9	SMPN 21
10	MTs Al-Qur'an Harsallakum

Survey dilakukan pada mahasiswa calon guru IPA yang melakukan kegiatan Magang 2 pada sekolah-sekolah tersebut. Pengamatan dan refleksi menggunakan lembar pengamatan dan refleksi yang mencakup komponen yang tercantum pada tabel 2 sebagai berikut:

Table 2. Komponen Pengamatan dan Refleksi yang Dilakukan oleh Mahasiswa

Komponen	Indikator
Aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam melakukan pengamatan atau penyelidikan
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam membaca dengan aktif
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mendengarkan dengan aktif
Usaha peserta didik untuk memahami materi pembelajaran	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berlatih
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berfikir kreatif
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berfikir kritis
Aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil pemikirannya	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengemukakan pendapat
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam menjelaskan
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berdiskusi
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mempresentasikan laporan
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam memajang hasil karya
Siswa berfikir reflektif	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-kata sendiri

Mahasiswa calon guru IPA diharuskan untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di kelas. Pengamatan tersebut dilakukan sebanyak 3 kali pembelajaran IPA. Setelah mengamati kegiatan belajar mengajar IPA, mahasiswa calon guru IPA diminta untuk merefleksikan hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar IPA sesuai komponen-komponen yang terdapat pada tabel 2. Hasil refleksi ini dinilai oleh guru IPA dan dosen pembimbing. Nilai yang diberikan oleh guru dan dosen pembimbing diberi rentang 1-4 dengan kategori dikategorikan (4) Sangat Baik; (3) Baik; (2)

Cukup Baik; dan (1) Kurang Baik. Analisis data dilakukan dengan mencari rata-rata dari skor kualitas hasil pengamatan dan refleksi. Skor rata-rata tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menganalisis kemampuan mahasiswa Tadris IPA IAIN Bengkulu dalam melakukan refleksi perilaku peserta didik dalam pembelajaran IPA.

HASIL dan PEMBAHASAN

Aspek yang dinilai pada pengukuran adalah kompetensi calon guru dalam merefleksikan perilaku peserta didik Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan deskripsi rata-rata

skor kemampuan calon guru dalam merefleksikan perilaku peserta didik.

Skor rata-rata mahasiswa dalam merefleksikan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan sebesar 3,6. Nilai ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki nilai sangat baik dalam merefleksikan aktivitas peserta didik dalam melakukan pengamatan atau penyelidikan, merefleksikan aktivitas peserta didik dalam membaca dengan aktif, dan merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mendengarkan dengan aktif. Contoh kegiatan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan diantaranya menggarisbawahi teks pada buku pelajaran, membuat catatan-catatan kecil, membuat tanda-tanda tertentu pada buku pelajaran, bertanya kepada guru atau teman sejawat tentang materi yang belum dipahami, menggunakan sumber belajar selain buku pelajaran, dan lain sebagainya. Aktivitas-aktivitas belajar positif peserta didik yang diamati pada proses pembelajaran dapat berupa keterlibatan berdiskusi dengan teman, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau peserta didik, menanggapi jawaban pertanyaan, menjawab/mengerjakan LKS, dan mencatat kesimpulan materi pelajaran (Rizwan, 2106). Untuk membantu siswa dalam menemukan pengetahuan, guru dapat memberikan kegiatan pengamatan, mengklasifikasikan, tugas proyek, dan

memecahkan masalah melalui kerja kelompok (Prasetyo et al., 2016).

Nilai rata-rata mahasiswa dalam merefleksikan usaha peserta didik untuk memahami materi pembelajaran (pembangunan pemahaman) sebesar 3,6. Nilai tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki nilai sangat baik dalam merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berlatih, berfikir kreatif, dan berfikir kritis. Berfikir kritis perlu dikembangkan guna mempersiapkan peserta didik menghadapi kedewasaan hidup dengan karakteristik memiliki kemampuan membuat keputusan yang kritis dan kreatif (Wanelly & Fitria, 2019). Kebiasaan berfikir kreatif dan kritis memberikan keahlian berfikir dalam tingkatan yang lebih tinggi dalam dunia nyata (Rohman & Setyarsih, 2018). Contoh kegiatan peserta didik pada kegiatan ini adalah mencoba konsep dengan menjawab soal, memecahkan masalah pada latihan soal yang mempunyai variabel berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru, mampu menemukan kekurangan atau kesalahan peserta didik lain dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan ini memberi pengalaman kepada mahasiswa tentang bagaimana cara membuat soal yang baik agar siswa dapat mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari, mengarahkan siswa untuk dapat membuat contoh-contoh dengan variabel yang berbeda, dan mengajak siswa untuk dapat mengevaluasi kekurangan atau kelebihan teman sekelasnya dalam mengerjakan tugas.

Tabel 3. Deskripsi skor rata-rata mahasiswa dalam merefleksikan aktivitas Peserta didik

Komponen	Indikator	Rata-rata skor per item	Kategori
Aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam melakukan pengamatan atau penyelidikan	3,7	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam membaca dengan aktif	3,6	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mendengarkan dengan aktif	3,4	baik
Rata-rata total perolehan skor		3,6	Sangat baik
Usaha peserta didik untuk memahami materi pembelajaran	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berlatih	3,6	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berfikir kreatif	3,5	baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berfikir kritis	3,6	Sangat baik
Rata-rata total perolehan skor		3,6	Sangat baik
Aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil pemikirannya	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengemukakan pendapat	3,7	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam menjelaskan	3,6	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam berdiskusi	3,6	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mempresentasikan laporan	3,5	baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam memajang hasil karya	3,7	Sangat baik
Rata-rata total perolehan skor		3,6	Sangat baik
Siswa berfikir reflektif	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran	3,7	Sangat baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran	3,5	baik
	Merefleksikan aktivitas peserta didik dalam menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-kata sendiri	3,5	baik
Rata-rata total perolehan skor		3,6	Sangat baik

Skor rata-rata mahasiswa dalam merefleksikan aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil pemikiran sebesar 3,6. Rata-rata skor ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki rata-rata skor sangat baik pada

kegiatan merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengemukakan pendapat, menjelaskan berdiskusi, mempresentasikan laporan, dan memajang hasil laporan. Aktivitas ini memberi pengalaman kepada mahasiswa tentang pembelajaran kooperatif.

Mahasiswa diberi pengalaman pemanfaatan metode pembelajaran IPA, bagaimana mengorganisasikan kelas agar siswa aktif dalam kegiatan diskusi, dan mengelola hasil karya siswa agar bermanfaat. Ketika melakukan diskusi, peserta didik tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitifnya tetapi juga mengembangkan keterampilan dalam berinteraksi dengan teman sekelasnya (Nyeneng & Distrik, 2018).

Skor rata-rata mahasiswa dalam merefleksikan siswa berfikir reflektif sebesar 3,6. Rata-rata skor ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kategori sangat baik dalam merefleksikan aktivitas peserta didik dalam mengomentari dan menyimpulkan hasil pembelajaran, memperbaiki kesalahan atau kekurangan proses pembelajaran, dan menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-kata sendiri. Kegiatan ini memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk dapat mengelola pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk membuat kesimpulan diakhir pelajaran dengan kata-kata sendiri dan memperbaiki kesalahan yang dilakukan peserta didik lain dalam proses pembelajaran. Pengalaman belajar yang didapat oleh mahasiswa magang 2 pada kegiatan ini adalah kemampuan membuat soal untuk berlatih, berfikir kreatif, dan berfikir kritis. Perbedaan bentuk

karakteristik soal juga kan membuat siswa tidak bosan dengan kegiatan belajar yang dilakukan secara terus menerus.

Kegiatan magang di sekolah dapat memberikan pengetahuan tentang kegiatan disekolah, kebutuhan pendidikan di lapangan, cara menyusun RPP, kebutuhan sarana dan prasarana, administrasi karyawan, menjabarkan kurikulum, menelaah strategi pembelajaran, mengembangkan bahan ajar, mengembangkan perangkat evaluasi, pelaksanaan tata tertib sekolah, dan cara berinteraksi dengan warga sekolah (Ismail et al., 2018).

KESIMPULAN dan SARAN

Refleksi perilaku peserta didik dalam kegiatan belajar dapat diukur dengan menilai aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan, usaha peserta didik untuk memahami materi pembelajaran (pembangunan pemahaman), aktivitas yang dilakukan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil pemikirannya, dan siswa berfikir reflektif. Nilai kegiatan refleksi perilaku peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar IPA di beberapa SMP dan MTs di Kota Bengkulu oleh Mahasiswa Tadris IPA IAIN Bengkulu dalam kategori sangat baik. Kegiatan refleksi perilaku peserta didik yang dilakukan oleh mahasiswa dapat

memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa tentang bagaimana peserta didik mendapatkan pengetahuan, memahami materi pembelajaran, mengkomunikasikan hasil pemikiran dan merefleksikan kegiatan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin*, M. S., Permanasari, A., & Hamidah, I. (2020). Integrasi Low Carbon Education Dalam Kurikulum Pendidikan Calon Guru IPA di Indonesia sebagai Upaya Revitalisasi Peran Pendidikan IPA dalam Merespons Tantangan Ekologis di Masa Depan. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(2), 231–243. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.17965>
- Anugrahana, A. (2016). Peningkatan Kompetensi Dasar Mahasiswa Calon Guru SD Pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika Dengan Model Pembelajaran Inovatif. *Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD)*, 20(2), 182–187.
- Asvio, N., Yamin, M., & Risnita, R. (2019). Influence of Leadership Style, Emotional Intelligence and Job Satisfaction toward Organizational Commitment (Survey at SMA Muhammadiyah South Sumatera). *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(8).
- Bailah, B. ., & Bambang Niko Pasla. (2021). The Challenges of Motivating Principals in Implementing New Paradigm Learning. *Jurnal Prajaiswara*, 2(2), 92–114. <https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v2i2.22>
- Caraka, P., & Ika, M. (2016). Strategi Lptk Dalam Pengembangan Kompetensi Pedagogik Calon Guru. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 01(02), 96–106.
- Ismail, I., Hasan, H., & Musdalifah, M. (2018). Pengembangan Kompetensi Mahasiswa Melalui Efektivitas Program Magang Kependidikan. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 2(1), 124–132. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v2i1.48>
- Khodijah, N. (2013). Kinerja Guru Madrasah Dan Guru Pendidikan Agama Islam Pasca Sertifikasi Di Sumatera Selatan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(1), 91–102. <https://doi.org/10.21831/cp.v5i1.1263>
- Nyeneng, I. D. P., & Distrik, I. W. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Jigsaw dalam Pembelajaran IPA Fisika pada Siswa SMP Negeri 28 Bandar. 190–203.
- PASLA, B. N. (2009). *Pengaruh inteligensi emosional terhadap organizational citizenship behavior dengan kohesivitas sebagai pemediasi* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Prasetyo, R., Nurohman, S., & Susilowati. (2016). Studi kasus kompetensi pedagogik guru ipa smp ditinjau dari aspek pck (pedagogical content knowledge) dalam implementasi kurikulum 2013. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan*, 5(9), 17–23.
- Purwana, U. (2007). Profil Kompetensi Pedagogik Guru Ipa-Fisika SMP dan MTs Di Wilayah Paseh Kabupaten Sumedang. In *FMIPA UPI*.
- Rizwan, R. (2106). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Belajar IPA melalui Pembelajaran Konstektual. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 11–20.
- Rohman, A., & Setyarsih, W. (2018). Kelayakan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berorientasi Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Tema Rambatan Gelombang Bunyi Pada Telinga. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 362. <https://doi.org/10.20527/bipf.v6i3.5318>

- Susilawati N, & Bambang Niko Pasla. (2020). Application of Pancasila as the Ethical System of the Indonesian Nation. *Jurnal Prajaiswara*, 1(1), 20–28.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v1i1.2>
- Susilawati N, Sultoni, S., & Bambang Niko Pasla. (2021). Strengthening the Understanding of Pancasila as the State Foundation to Achieve National Goals. *Jurnal Prajaiswara*, 2(1), 48–60.
<https://doi.org/10.55351/prajaiswara.v2i1.19>
- Vitantri, C. A. (2017). Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Matakuliah Phb Untuk Mendukung Kompetensi Calon Guru Matematika (Project Based Learning in Assessment Lecture To Encourage the Competence of Perspective Teacher of Mathematics). *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–14.
- Wanelly, W., & Fitria, Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Integrated Dan Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 180–186.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1>.