

LITERATURE REVIEW: LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS), PIJAKAN MAHASISWA PENDIDIKAN PROFESI GURU (PPG) PRAJABATAN MENUJU PROFESIONALISME KOMPETENSI GURU

Shafa Rahmadiena Maulany*, Irene Maya Simon

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author, email: shafa.rahmadiena.2331127@students.um.ac.id

doi: 10.17977/um067.v3.i12.2023.4

Kata kunci

LMS

PPG Prajabatan

Profesionalisme Guru

Abstrak

Guna mencapai profesionalisme kompetensi guru, pemerintah menyelenggarakan program PPG, di mana mahasiswa akan dikenalkan dengan LMS. Penelitian ini bertujuan mengetahui perlunya pengoptimalan penggunaan LMS sebagai penguatan pijakan bagi mahasiswa PPG Prajabatan menuju profesionalisme kompetensinya, melalui penelitian kualitatif dengan metode literature review. Penelitian ini bersumber dari artikel ilmiah, jurnal, serta website pemerintah dan dokumen yang berkaitan dengan LMS dan pengaruhnya yang terfokus pada mahasiswa PPG. Berdasarkan hasil literature review, disimpulkan bahwa penggunaan LMS belum sepenuhnya memberikan dampak positif dalam menunjang peningkatan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru, dikarenakan kurangnya kemampuan adaptasi, motivasi, serta peran dari pihak sekitar mahasiswa. Hal ini terlihat pada penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa terdapat mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan program, salah satunya berkaitan dengan pengerjaan tugas dalam perkuliahan (LMS). Kesulitan tersebut dapat bersumber dari kemampuan adaptasi, motivasi, serta dukungan pihak sekitar. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengoptimalan kemampuan adaptasi dan motivasi, serta didukung oleh pihak di sekitar mahasiswa, sebagai penguat pijakan bagi mereka menuju profesionalisme kompetensi guru sesuai dengan undang-undang yang ditetapkan.

1. Pendahuluan

Di era yang erat dengan kedewasaan teknologi, profesionalisme kompetensi guru menjadi kunci untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu. Tidak dapat dipungkiri, bahwa permasalahan pendidikan yang kerap ditemui kini, dikarenakan guru yang tidak terlatih dengan baik dalam melaksanakan tugasnya, kurang peduli dengan tugasnya, serta bersikap pragmatis (Artati, et al., 2024). Berakitan dengan profesionalisme guru, terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru, yaitu kompetensi pribadi, kompetensi sosial, kompetensi pedagogi, serta kompetensi profesional (Indonesia, 2005).

Duma et.al. (2021) memaparkan bahwa kompetensi pribadi merupakan kepribadian yang dimiliki oleh seorang guru, mencakup beriman dan bertaqwa, berakhlak mulia, arif dan bijaksana, demokratis, berwibawa, stabil, dewasa, jujur, *sportif*, dapat menjadi teladan, dapat mengevaluasi kinerja sendiri secara objektif, serta melakukan pengembangan secara berkelanjutan. Selanjutnya, kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat, mencakup berkomunikasi secara santun, menggunakan teknologi secara fungsional, bergaul secara efektif dan santun, serta memiliki prinsip persaudaraan dan kebersamaan. Kemudian, kompetensi pedagogi merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, mencakup wawasan dan landasan pendidikan, pemahaman peserta didik, pengembangan kurikulum dan perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan pemanfaatan teknologi di dalamnya, serta melakukan evaluasi hasil belajar. Terakhir, kompetensi profesional merupakan kemampuan guru dalam kaitannya dengan ilmu pengetahuan, teknologi, maupun seni budaya yang diampunya, mencakup materi pelajaran yang mendalam dan luas, serta memiliki konsep disiplin keilmuan yang relevan dengan program satuan pendidikan atau mata pelajaran yang diampu.

Guna mencapai profesionalisme kompetensi guru, pemerintah menyelenggarakan program Pendidikan Profesi Guru (PPG) sebagai perwujudan guru profesional yang memiliki keempat kompetensi tersebut dengan dimilikinya sertifikat pendidik. Hal ini ditekankan kerana pada tahun 2019, ternyata terdapat sekitar 50% guru yang belum memiliki sertifikat pendidik, sehingga pemerintah menjawabnya dengan program tersebut (Shanie & Fahrurrozi, 2022). Direktorat PPG menyelenggarakan, salah satunya PPG Prajabatan yang bertujuan menjadikan guru yang berorientasi pada peserta didik dan pembelajaran, serta berkomitmen untuk menjadi teladan dan pembelajar sepanjang hayat, sehingga memiliki kompetensi unggul dan profesional dalam dunia pendidikan (Kemendikbud, 2023).

Serangkaian dalam proses pendidikan profesi, mahasiswa akan dikenalkan dengan *Learning Management System* (LMS). LMS merupakan salah satu fitur yang digunakan dalam kegiatan program pendidikan atau pembelajaran oleh Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Kemendikbud (2023) memperkenalkan LMS pada PPG Prajabatan ini dalam alur MERDEKA, yaitu: 1) Mulai dari Diri, 2) Eksplorasi Konsep, 3) Ruang Kolaborasi, 4) Demonstrasi Konstektual, 5) Elaborasi Pemahaman, 6) Koneksi antar Materi, dan 7) Aksi Nyata.

Secara umum, penggunaan LMS dapat menjadi pijakan bagi mahasiswa PPG dalam menuju profesionalisme kompetensi guru. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Imamuddin et al. (2024) yang mengungkapkan bahwa penyediaan LMS (*platform* serbaguna, terorganisir, dan interaktif) dapat berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa PPG PAI SD, dimana sebanyak 77,8% mahasiswa mendapatkan hasil belajar yang sedang, sedangkan 22,2% mendapatkan hasil belajar yang tinggi. Selain itu, dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Muthmainnah & Budiyo (2022), LMS terbukti dapat digunakan sebagai media untuk menunjang peningkatan kompetensi guru dan membangun kebiasaan bagi guru untuk memanfaatkan media berbasis virtual terhadap peserta didik. Adapun secara khusus dalam penggunaan LMS pada PPG Prajabatan, Roini et al. (2023) mengasumsikan bahwa LMS memudahkan pemantauan terhadap aktivitas mahasiswa secara rinci dan dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Namun, secara khusus ternyata masih ditemukan terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LMS. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Abbas et al. (2023) mengenai persepsi mahasiswa PPG Prajabatan, mahasiswa juga mengalami beberapa kesulitan dalam melaksanakan program, salah satunya berkaitan dengan pengerjaan tugas dalam perkuliahan, Menganggapi kesenjangan tersebut, peneliti tertarik mengkaji mengenai "*Learning Management System* (LMS), Pijakan Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Prajabatan menuju Profesionalisme Kompetensi Guru" dalam bentuk *literature review* atau studi kepustakaan. Adapun kebaruan dalam *literature review* ini, yaitu mengkritisi LMS sebagai pijakan bagi mahasiswa dari sudut pandang PPG Prajabatan untuk menuju profesionalisme kompetensi guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perlunya penelitian lebih lanjut dan sebuah pengoptimalan dari penggunaan LMS, sebagai penguatan pijakan bagi mahasiswa PPG Prajabatan dalam menuju profesionalisme kompetensinya sebagai guru sesuai dengan undang-undang yang ditetapkan.

2. Metode

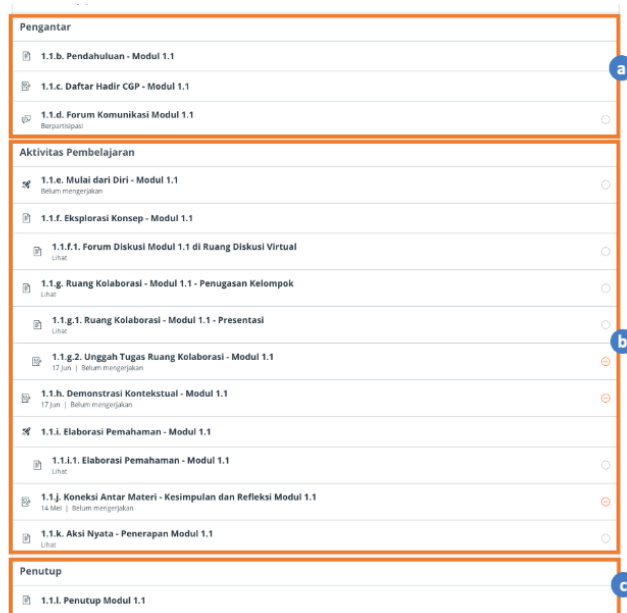
Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan metode *literature review* atau studi kepustakaan. Menurut Sugiyono (2016), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang terkait dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Penelitian studi kepustakaan ini bersumber dari artikel ilmiah, jurnal, serta website pemerintah maupun dokumen penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini. Fokus pada penelitian ini, yaitu menyoroti mengenai LMS sebagai pijakan mahasiswa PPG Prajabatan menuju profesionalisme kompetensi guru. Beberapa kriteria dalam penelusuran literatur, yaitu mengenai LMS dan pengaruhnya yang terfokus pada mahasiswa PPG. Studi kepustakaan dilakukan dengan menelusuri publikasi artikel maupun jurnal yang terindeks *sinta* dan *scopus*, serta website pemerintah maupun dokumen, antara tahun 2019–2024. Kemudian melakukan analisis terhadap literatur yang didapatkan dengan metode analisis deskriptif, lalu menarik kesimpulan dan melakukan evaluasi terhadap literatur sebelumnya yang ditemukan (Sukarni et al., 2021).

3. Hasil dan Pembahasan

Berakitan dengan profesionalisme guru, terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru, yaitu kompetensi pribadi, kompetensi sosial, kompetensi pedagogi, serta kompetensi profesional. Dalam mewujudkan hal tersebut, pemerintah menyelenggarakan program PPG, salah satunya PPG Prajabatan yang di dalamnya mencakup pengajaran dan asesmen yang efektif, pembelajaran sosial-emosional, proyek kepemimpinan, praktik pengalaman pembelajaran, literasi berbagai mata pelajaran, teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran, bahkan pengembangan kurikulum dan pembelajaran berdiferensiasi (Kemendikbud, 2023). Hal-hal tersebut dapat ditemukan oleh mahasiswa PPG pada LMS yang dapat diakses pada akun Sistem Informasi Manajemen Pengembangan Keprofesian yang Berkelanjutan (SIMPKB) mereka.

3.1. Penggunaan Learning Management System (LMS)

LMS yang diperkenalkan Kemendikbud (2023) dalam PPG Prajabatan mencakup alur MERDEKA, yaitu: 1) Mulai dari Diri, menggali pengalaman dan pemahaman mahasiswa mengenai topik, serta mendorong mahasiswa untuk menemukan pertanyaan esensial mengenai topik yang dibahas; 2) Eksplorasi Konsep, mahasiswa mempelajari konsep secara mendalam dan mengerjakan lembar kerja reflektif yang bersifat individual untuk memperkuat pemahaman yang sudah dibahas sebelumnya; 3) Ruang Kolaborasi, memungkinkan mahasiswa secara berkelompok melakukan kerja sama untuk mencari informasi secara aktif dan ilmiah dalam bentuk studi kasus, proyek, atau lainnya; 4) Demonstrasi Kontekstual, mahasiswa menunjukkan hasil kerja dari ruang kolaborasi dalam presentasi, proyek, simulasi, dan lain-lain sesuai dengan kekhasan modul; 5) Elaborasi Pemahaman, mahasiswa mengelaborasi pemahaman terhadap konsep yang telah dipelajari; 6) Koneksi antar Materi, mahasiswa membuat hubungan antar materi yang telah dipelajari, baik dalam mata kuliah yang sama maupun mata kuliah lain, dalam bentuk poster, video, infografis, *mind mapping*, dan lainnya; serta 7) Aksi Nyata, mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajarannya, serta membuat rancangan tindakan atau kegiatan yang akan diterapkan di ruang kelas ketika mengajar.



Gambar 1. Tampilan LMS PPG Prajabatan Alur MERDEKA

(Kemendikbud, 2023)

Secara umum, penggunaan LMS dapat memberikan pengaruh positif bagi mahasiswa PPG dalam menuju profesionalisme kompetensi guru. Dari hasil penelitian Imamuddin et al. (2024) diketahui bahwa penyediaan LMS (*platform* serbaguna, terorganisir, dan interaktif) dapat berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa PPG PAI SD, dimana sebanyak 77,8% mahasiswa mendapatkan hasil belajar yang sedang, sedangkan 22,2% mendapatkan hasil belajar yang tinggi.

Selain berpengaruh terhadap hasil belajar, LMS juga dapat berpengaruh positif terhadap kompetensi mahasiswa PPG. LMS dalam hal ini dapat digunakan sebagai media untuk menunjang peningkatan kompetensi guru dan membangun kebiasaan bagi guru untuk memanfaatkan media berbasis virtual terhadap peserta didik (Muthmainnah & Budiyo, 2022). Adapun secara khusus dalam penggunaan LMS pada PPG Prajabatan, Roini et al. (2023) mengasumsikan bahwa LMS memudahkan pemantauan terhadap aktivitas mahasiswa secara rinci dan dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Namun, di samping pengaruh positif yang dipaparkan, secara khusus ternyata masih ditemukan terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LMS. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Abbas et al. (2023) mengenai persepsi mahasiswa PPG Prajabatan, mahasiswa juga mengalami beberapa kesulitan dalam melaksanakan program, salah satunya berkaitan dengan pengerjaan tugas dalam perkuliahan,

Temuan di atas menunjukkan bahwa penggunaan LMS belum sepenuhnya memberikan dampak positif dalam menunjang peningkatan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru. Bahkan dengan adanya kependaian teknologi yang disuguhkan, dapat memberikan dampak yang berbanding terbalik. Bukan keefektifan atau kemudahan yang didapatkan, tetapi justru kesulitan atau hambatan. Ditemukannya beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan pengerjaan LMS, perlu dijadikan fokus tersendiri oleh para peneliti. Sebab, semakin baik penggunaan LMS dalam memberikan manfaat dan kemudahan bagi mahasiswa, maka dapat diartikan bahwa penggunaan LMS tersebut efektif dan dapat membantu mahasiswa melaksanakan tugasnya agar lebih mudah dalam proses pembelajaran, sehingga dapat berpengaruh pada peningkatan kompetensi mahasiswa (Aini et al., 2023).

LMS sebenarnya dapat memberikan banyak dampak positif, bahkan hingga pada kompetensi seorang individu untuk menjadi guru profesional. Dalam LMS, mahasiswa dapat mengakses mata kuliah yang mereka perlu pelajari sebagai bekal wawasan maupun praktik yang akan dilakukannya. Abbas et al. (2023) mengungkapkan dari hasil wawancaranya kepada beberapa mahasiswa, diketahui bahwa beberapa mata kuliah yang telah dilaksanakan (yang tersaji dalam kursus-kursus pada LMS) selama PPG Prajabatan, dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengajaran dan proses pembelajaran. Selain itu, kursus-kursus tersebut dapat berpengaruh terhadap keterampilan mengajar, mulai dari melakukan asesmen, penyusunan RPL, pembuatan maupun pengembangan media pembelajaran, hingga penilaiannya.

Penelitian sebelumnya mayoritas memaparkan mengenai pengaruh positif penggunaan LMS, tetapi kurang menyoroti mengenai kemungkinan kesulitan maupun hambatan yang ditemukan oleh mahasiswa. Tidak dapat dipungkiri, bahwa setiap mahasiswa merupakan individu unik yang memiliki tingkat pemahaman dan motivasi yang berbeda. Meskipun sebagian besar mahasiswa relatif memperoleh nilai yang memuaskan, tetapi hal tersebut berbanding terbalik dengan motivasi belajarnya, sehingga mahasiswa akan kelelahan dan mengalami keterlambatan dalam pengumpulan tugas (Muthmainnah & Budiyo, 2022). Motivasi belajar dalam hal ini terbukti berperan dalam menunjang keefektifan penggunaan LMS dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa, dimana semakin baik penggunaan LMS dalam memberikan manfaat dan kemudahan, maka akan menumbuhkan motivasi yang dapat berperan merangsang mahasiswa untuk semangat dan aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut yang kemudian akan meningkatkan kompetensi mahasiswa (Aini et al., 2023). Aini et al. (2023) menambahkan bahwa mahasiswa harus memiliki motivasi dan selalu termotivasi dalam proses belajarnya agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan dalam memenuhi kebutuhannya, hingga dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa.

Dari pemaparan di atas, maka dapat diketahui bahwa diperlukan sebuah pengoptimalan dari penggunaan LMS, sebagai penguatan pijakan bagi mahasiswa PPG Prajabatan dalam menuju profesionalisme kompetensinya sebagai guru. Dengan menyoroti analisis kesulitan atau hambatan yang dialami mahasiswa PPG, maka dapat ditemukan hal-hal yang menjadi dasar kurang optimalnya penggunaan LMS untuk menunjang mahasiswa menuju profesionalisme kompetensi guru. Di samping itu, mahasiswa bisa juga mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan tugas-tugas baru di LMS (Syafitri et al., 2024). Kemampuan adaptasi dan peningkatan motivasi dari diri mahasiswa sendiri dapat didukung dengan peran pihak eksternal, seperti guru pamong maupun dosen. Dalam hal ini, guru pamong yang profesional dapat berkolaborasi dengan dosen dalam menunjang mahasiswa memenuhi segala tagihan tugas yang terdapat di LMS (Suyanto & Mahmud, 2022).

Ketika mahasiswa PPG Prajabatan mampu memiliki kemampuan adaptasi, motivasi, serta didukung dengan pihak di sekitar mahasiswa, maka diharapkan LMS dapat dijadikan sebagai pijakan bagi mereka untuk menuju profesionalisme kompetensi guru sesuai dengan undang-undang yang ditetapkan. Kompetensi yang dimaksud, yaitu seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Hal tersebut dapat mengurangi kesenjangan ketersediaan guru, salah satunya dari segi kompetensinya (Indonesia, 2005). Melalui penggunaan LMS, mahasiswa dapat mendapatkan informasi serta mengunduh materi dan video pembelajaran, bahkan berdiskusi, sehingga penggunaan LMS efektif untuk membantu mahasiswa dalam mengembangkan kompetensinya (Aini et al., 2023).

4. Kesimpulan

Berdasarkan literature review mengenai penggunaan LMS sebagai pijakan mahasiswa PPG menuju profesionalisme kompetensi guru, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LMS belum sepenuhnya memberikan dampak positif dalam menunjang peningkatan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru. Hal ini disebabkan oleh faktor kemampuan adaptasi, motivasi, serta peran dari pihak sekitar mahasiswa. Padahal, kemampuan adaptasi, motivasi, serta dukungan dari pihak sekitar seharusnya dapat menjadi penguat bagi mahasiswa dalam menggunakan LMS secara efektif untuk membantu mengembangkan kompetensinya. Keberhasilan penggunaan LMS juga membutuhkan peran aktif dari guru pamong dan dosen. Guru pamong yang profesional dapat berkolaborasi dengan dosen dalam membantu mahasiswa memenuhi segala tagihan tugas yang terdapat di LMS, sehingga dapat menjadi pijakan yang kuat bagi mahasiswa menuju profesionalisme kompetensi guru.

Daftar Rujukan

- Abbas, A., Amaliawati, S., Aulia, N., & Agustiningrum, T. (2023). PPG Students' Perception of PPG Program in Developing Their Teaching Ability. *Global Synthesis in Education Journal*, 1(2), 54–63. <https://doi.org/10.61667/9Y6KSM24>
- Aini, S. N., Nurjanah, S., Pratama, A., Studi, P., Ekonomi, P., & Ekonomi, F. (2023). Pengaruh Penggunaan Learning Management System (LMS) Dan Motivasi Terhadap Kompetensi Mahasiswa PPG Universitas Negeri Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), 558–569. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7789237>
- Artati, K. B., Cahyaningrum, A., & M., H. K. (2024). Profesionalitas Guru BK melalui Program PPG dalam Jabatan: Literatur Review. *JlIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(3), 2293–2299. <https://doi.org/10.54371/JlIP.V7I3.3594>
- Duma, S., Limbong, M., & Kailola, L. G. (2021). Pengaruh Kompetensi Profesional Guru, Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Kristen Bittuang-Tana Toraja. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 815–826. Retrieved from <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1036>
- Imamuddin, M., Isnaniah, I., Hadini, H., Dewi, M. P., & Charles, C. (2024). Optimizing Student Learning Outcomes in Higher Education: The Efficacy of Learning Management Systems (LMS). *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(1), 216–225. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v8i1.6783>
- Indonesia, R. *UU No. 14 Tahun 2005*. , (2005).
- Kemendikbud. (2023a). Kata Sambutan Plt. Direktur Direktorat Pendidikan Profesi Guru (PPG). Retrieved April 19, 2024, from <https://ppg.kemdikbud.go.id/page/kata-sambutan-direktur>
- Kemendikbud. (2023b). Mengenal Alur MERDEKA pada LMS Pendidikan Guru Penggerak. Retrieved April 19, 2024, from <https://pusatinformasi.lms.guru.kemdikbud.go.id/hc/id/articles/28023216495129-Mengenal-Alur-MERDEKA-pada-LMS-Pendidikan-Guru-Penggerak>
- Muthmainnah, F., & Budiyo. (2022). Analysis of Learning Outcomes Module Material for Madrasah Ibtidaiyah Teachers of Teacher Professional Education in Position. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 6(2), 49–57. <https://doi.org/10.21070/MADROSATUNA.V6I2.1570>
- Roini, C., Hasan, S., Limatahu, I., Suparman, S., Studi Pendidikan Biologi, P., & Khairun, U. (2023). Uji Validitas Standar Operasional Prosedur (SOP) Pembelajaran Mikro Reflektif pada Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 1163–1169. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10258194>
- Shanie, A., & Fahrurrozi, F. (2022). Pengaruh Kualitas LMS dan Perilaku Belajar terhadap Kualitas Belajar Mahasiswa PPG. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(1), 131–136. <https://doi.org/10.52060/MP.V7I1.756>
- Sugiyono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarni, W., Astalini, & Kurniawan, D. A. (2021). Literatur Review: Sistem Sosial Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Sikap Sosial Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1). Retrieved from <https://ummaspul.e-journal.id/maspuj/article/view/1102/422>

Suyanto, S., & Mahmud, A. (2022). Peran Guru Pamong Pada Program PPG Sebagai Wujud Sinergi Perguruan Tinggi Mempersiapkan Guru Profesional. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 5(1), 1069–1074. Retrieved from <https://proceeding.unnes.ac.id/snpsca/article/view/1628>

Syafitri, E., Nisa, K., Anim, A., Sirait, S., Rahmadani, E., & Rahayu, S. (2024). Analisis Kesulitan Pelaksanaan Perkuliahan PPG Dalam Jabatan dalam Lingkup Kemendikbud. *Journal of Education Research*, 5(1), 230–240. <https://doi.org/10.37985/JER.V5I1.829>