

Pengembangan Kompetensi Pedagogi Guru SLB melalui Pelatihan dalam Jabatan

Ranti Novianti¹, Raihan Nurani Anarta^{2✉}, Asep Sunandar³, Wiwik Dwi Hastuti⁴,
Fadly Halim Hutasuhut⁵, Salma Nadiyah⁶

(1,2,4) Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Malang, Indonesia

(3) Pendidikan Administrasi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

(5) Pendidikan Luar Sekolah, Universitas Negeri Malang, Indonesia

(6) Pendidikan Khusus, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

✉ Corresponding author

[\[ranianarta@gmail.com\]](mailto:ranianarta@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini meneliti pengaruh pelatihan terhadap kompetensi pedagogik guru di Sekolah Luar Biasa (SLB) melalui studi literatur. Pendahuluan menjelaskan pentingnya kompetensi pedagogik dalam meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan mengumpulkan data dari sepuluh artikel yang membahas pelatihan dan bimbingan guru SLB. Hasil menunjukkan bahwa tujuh artikel menggunakan metode pengabdian masyarakat, satu artikel menggunakan penelitian kualitatif deskriptif, satu penelitian eksperimen, dan satu penelitian tindakan sekolah. Pelatihan terbukti meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran, meskipun terdapat hambatan dalam implementasi. Kesimpulannya, pelatihan dan bimbingan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru SLB.

Kata Kunci: *Kompetensi Pedagogi Guru, Guru SLB, Pelatihan.*

Abstract

This study examines the impact of training on the pedagogical competence of teachers in Special Needs Schools (SLB) through a literature review. The introduction highlights the importance of pedagogical competence in improving the quality of education, especially for students with special needs. The method used is a literature review by collecting data from ten articles discussing training and mentoring for SLB teachers. The results show that seven articles employed community service methods, one article used descriptive qualitative research, one experimental research, and one school action research. Training has been proven to enhance teachers' competence in teaching, although there are challenges in implementation. In conclusion, training and mentoring are effective in improving the competence of SLB teachers.

Keyword: *Teacher Pedagogical Competence, Special Needs School Teachers, Training.*

PENDAHULUAN

Guru merupakan dasar keberhasilan dalam sistem pendidikan dikarenakan perannya yang sangat penting, terutama dalam proses pembelajaran yang terjadi di sekolah (Juhri & Suhardi, 2022). Guru menjadi faktor kunci keberhasilan penyelenggaraan pendidikan, sumber daya manusia yang berkualitas dihasilkan oleh kualitas pendidikan yang ditempuh oleh individu, guru menjadi faktor kunci keberhasilan (Bhakti & Maryani, 2016). Keberhasilan seorang guru dapat memberikan dampak pada kemajuan bangsa dan mencetak generasi yang mampu memberikan efek positif pada suatu negara. Sangat pentingnya peran guru dalam perubahan pada sistem pendidikan, hingga beberapa ahli menyatakan bahwa di sekolah tidak akan ada perubahan atau peningkatan kualitas tanpa adanya perubahan dan peningkatan kualitas guru (Muizzuddin, 2019).

Peranan guru yang sangat penting diperlukan kemampuan professional dalam mengemban tanggung jawab yang diberikan. Guru perlu menempuh pendidikan dengan jangka waktu tertentu yang diharapkan mampu menguasai keterampilan-keterampilan yang dapat diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran. Pendidikan yang dimaksud bertujuan untuk mendidik calon guru dalam melaksanakan tugas secara professional.

Tugas professional guru dapat dikelompokkan menjadi empat fungsi, yaitu (1) guru sebagai pengajar, (2) guru sebagai pendidik, (3) guru sebagai pelatih, dan (4) guru sebagai pembimbing (Bhakti & Maryani, 2016). Disebutkan pula guru yang professional yaitu guru yang memiliki: (1) kompetensi pedagogik, merupakan kemampuan yang berhubungan dengan pemahaman siswa dan pengelola pembelajaran yang mendidik. (2) kompetensi kepribadian, yaitu kemampuan individual yang mencerminkan kepribadian yang dapat dijadikan contoh baik dan teladan bagi siswa, serta berkakhlak mulia. (3) kemampuan sosial, kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat yang memiliki komunikasi efektif kepada siswa, warga sekolah, dan masyarakat (Mulyasa, 2005).

Salah satu kompetensi yang dapat membedakan antara guru dengan profesi lainnya yaitu kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan yang perlu dimiliki oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan baik dan benar (Jannah, 2020). Baik dalam mengelola, melaksanakan pembelajaran, dan melakukan evaluasi pembelajaran (Akbar, 2021). Begitu pentingnya kompetensi pedagogik dalam mengukur kualitas seorang guru dalam proses pembelajaran, maka seorang guru perlu mengembangkan kompetensi pedagogik yang ada pada dirinya melalui banyak cara, beberapa cara yang dapat diterapkan oleh guru menurut (Asmarani, 2014) untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya yakni: (1) rajin membaca buku-buku pendidikan, (2) membaca dan menulis karya ilmiah, (3) mengikuti berita aktual dari media pembelajaran, (4) mengikuti pelatihan.

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan yang pasti dimiliki oleh guru, serta merupakan kemampuan yang dapat membedakan guru dengan profesi lainnya. Kompetensi ini mencakup pengetahuan dan keterampilan yang luas dan mendalam untuk mengenali karakteristik siswa serta psikologi siswa (Akbar, 2021). Kompetensi ini dibutuhkan oleh guru yang berkaitan dengan pengelolaan dalam kelas, sehingga guru mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Dengan demikian, kompetensi pedagogik guru menjadi tanggung jawab yang ia emban sebagai bentuk kinerja kerja seorang guru, semakin baik kompetensi guru yang dimiliki maka semakin baik pula hasil yang didapatkannya serta tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan (K. M. Sari & Setiawan, 2020).

Untuk mengembangkan kompetensi pedagogik guru, pelatihan dalam jabatan dapat menjadi solusi yang efektif. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi keberhasilan program pelatihan tersebut, apakah program tersebut mampu menghasilkan guru yang berkualitas. Jika program terbukti berhasil, maka perlu dipertahankan dan bahkan ditingkatkan. Namun, jika program tersebut gagal, penting untuk mengidentifikasi penyebab kegagalan agar dapat dilakukan perbaikan di masa mendatang (Juhri & Suhardi, 2022).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah studi literatur (*literature review*). Studi literature dilakukan dengan pengumpulan berbagai sumber data yang relevan dengan masalah atau topik penelitian yang terkait (Habsy, 2017). Studi literature diperoleh peneliti dengan mengumpulkan Beberapa artikel penelitian ilmiah terkait dari database berupa Google Scholar. Penelusuran artikel-artikel penelitian ilmiah dari database ini dibatasi dengan kata kunci “Kompetensi Pedagogi Guru”, “Guru SLB”, “Pelatihan” dengan rentang tahun 2019 – 2024. Penelitian studi literatur pada artikel ini difokuskan pada kajian pelatihan kompetensi pedagogi guru SLB di sekolah luar biasa. Teknik studi literatur (*literature review*) ini menggunakan artikel ilmiah sebagai data utama yang dianalisis oleh peneliti atau penulis tanpa memerlukan pengamatan langsung di lapangan (N. A. Sari et al., 2021).

Penelusuran yang dilakukan pada *database Google Scholar* menggunakan kata kunci pertama, kedua, dan ketiga ditemukan 5.190 artikel. Berdasarkan hasil penelitian ilmiah di peroleh 20 artikel penelitian ilmiah yang akan melalui proses *identification, screening, eligibility* menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses studi literature ditentukan terdapat 10 artikel yang telah memenuhi kriteria. Artikel penelitian tersebut terkait penguatan kompetensi guru dengan melaksanakan pelatihan di beberapa sekolah luar biasa

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Lokasi	Hasil
1	(Laili et al., 2022)	PKM Peningkatan Kompetensi Guru dalam Proses Identifikasi Siswa Berkebutuhan Khusus di SLB Aisyiyah Porong	Kegiatan pengabdian masyarakat	SLB Aisyiyah Porong	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman dan keterampilan mengenai pentingnya mengidentifikasi siswa berkebutuhan khusus
2	(Ramadani et al., 2021)	Peningkatan kompetensi Guru SLB Negeri Bugih Pamekasan Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Aplikasi Belajar Online	Kegiatan pengabdian masyarakat	SLB Negeri Bugih	Berdasarkan hasil penelitian guru mampu memanfaatkan teknologi informasi dan teknologi, mampu membuat video pembelajaran sederhana, mampu menggunakan aplikasi belajar online
3	(Atsnan et al., 2020)	Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan bagi Guru-Guru di SLB Negeri Martapura	Metode yang digunakan pelaksanaan program kemitraan masyarakat stimulus	SLB Negeri Martapura	Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa guru-guru SLB Negeri Martapura lebih termotivasi untuk menyusun PKB
4	(Ekawati et al., 2021)	Meningkatkan Profesionalisme Guru SLB Melalui Dampingan Permainan Adaptif Keterampilan Gerak Dasar Anak Berkebutuhan Khusus	Metode dan pendekatan yang digunakan adalah pembimbingan, pelatihan, dan pendampingan	SLB Cabang Dinas Wilayah VII	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa guru semakin paham tentang prinsip dan konsep mengajar penjas adaptif

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Lokasi	Hasil
5	(Suwastari ni, 2023)	Strategi Coaching untuk Mengoptimalkan Kompetensi Guru dalam Mengembangkan Modul Ajar di SLB Negeri 1 Badung	Metode penelitian kualitatif deskriptif	SLB Negeri 1 Badung	Teknik coaching memberikan dampak dalam pengembangan potensi guru
6	(Subagya et al., 2021)	Efektivitas Pelatihan Hidroponik untuk Meningkatkan Kompetensi Keterampilan di sekolah Luar Biasa	Penelitian eksperimen	SLB di Jawa Tengah	Dapat disimpulkan dari penelitian tersebut adalah pelatihan hidroponik cukup efektif dalam meningkatkan kompetensi guru keterampilan di SLB
7	(Ekawati et al., 2024)	Peningkatan Kompetensi Guru PJOK dalam Mengajar gerak Lokomotor Anak Tunagrahita Melalui Teaching Games For Understanding	Kegiatan pengabdian kepada masyarakat	SLB-E Bhina Putera Surakarta	Berdasarkan penelitian, program ini memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar PJOK
8	(Aktifah et al., 2021)	Peningkatan Keterampilan dengan Latihan dasar Motorik Halus (Aktivitas Menulis) pada Guru SLB Negeri Wiradesa Kabupaten Pekalongan	Kegiatan pengabdian kepada masyarakat	SLB Negeri Wiradesa	Pelatihn meningkatkan pengetahuan guru SLB Negeri Wiradesa dalam melakukan latihan dasar motorik halus
9	(Prasetya ni et al., 2023)	Penguatan Kompetensi Para Guru SLB dengan Pembuatan Video Pembelajaran	Pengabdian kepada masyarakat	SLB Insan Tiara Bangsa	Para guru terbantu untuk meningkatkan kompetensi dengan membuat video
10	(Mujiraharjo et al., 2020)	Penerapan Supervisi Akademik sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengembangkan Inovasi Pembelajaran melalui Kegiatan Team Teaching di SLBAKW Kumara Surabaya Tahun 2018	Penelitian tindakan sekolah	SLB AKW Kumara Surabaya	Terjadi peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran melalui pembinaan berupa team teaching

Tabel diatas menunjukkan 10 artikel penelitian yang memberikan gambaran peningkatan kompetensi guru terhadap kegiatan proses pembelajaran dari berbagai SLB di Indonesia. Dari 10 artikel terdapat 7 artikel menggunakan metode kegiatan pengabdian masyarakat dengan berbagai

macam program yang diterapkan, seperti pelatihan, bimbingan, maupun pendampingan. Kemudian, 1 artikel menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang mana menggunakan jenis penelitian studi literature. Selanjutnya, 1 artikel menggunakan metode penelitian eksperimen yang diterapkan kepada 85 guru SLB di Jawa Tengah. Terakhir, 1 artikel menggunakan metode penelitian tindakan sekolah. Dari hasil keseluruhan artikel menunjukkan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam meningkatkan proses pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus.

Penelitian yang dilakukan oleh (Laili et al., 2022) menunjukkan bahwa berhasil membantu guru-guru di SLB Aisyiyah Porong untuk lebih memahami pentingnya identifikasi dini pada siswa berkebutuhan khusus untuk memberikan penanganan yang tepat. Penelitian (Mujiraharjo et al., 2020) membuktikan bahwa penerapan supervise akademik dan kegiatan team teaching dapat mendorong inovasi dalam metode pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian (Atsnan et al., 2020) menunjukkan bahwa program kemitraan masyarakat dapat meningkatkan motivasi guru untuk terus mengembabngkan kompetensi dalam mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian (Ramadani et al., 2021) bahwa peningkatan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu proses pembelajaran siswa dengan membuat video pembelajaran sederhana dan menggunakan aplikasi online. Dikuatkan dengan hasil penelitian (Prasetyani et al., 2023) bahwa video pembelajaran membantu memudahkan proses pembelajaran para guru di SLB dalam menyampaikan materi secara digital. Penelitian (Suwastarini, 2023) menyebutkan teknik coaching dapat digunakan untuk mengoptimalkan guru dalam mengembangkan modul ajar yang disusun.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh (Aktifah et al., 2021) bahwa pelatihan pengetahuan guru di SLB Negeri Wiradesa dalam memberikan latihan dasar motorik halus dapat membantu mengembangkan keterampilan motorik halus pada siswa berkebutuhan khusus. Penelitian (Subagya et al., 2021) menerapkan pelatihan hidroponik yang dilakukan terbukti cukup efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam mengajarkan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus.

Pada penelitian (Ekawati et al., 2021) melalui pendampingan permainan adaptif keterampilan gerak dasar, para guru di SLB Cabang Dinas Wilayah VII semakain paham tentang prinsip dan konsep mengajar penjas adaptif yang dapat meningkatkan kemampuan dalam mendukung perkembangan fisik anak berkebutuhan khusus. Penelitian (Ekawati et al., 2024) program pengabdian masyarakat berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru PJOK dalam mengajar gerak locomotor anak tunagrahita di SLB-E Bina Putera Surakarta.

Kemudian juga terdapat hambatan ketika pelaksanaan penelitian dilakukan. Kurangnya guru-guru SLB dalam pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran, sehingga para peneliti mengalami tantangan dalam menerapkan program yang akan dilaksanakan. Maka dari itu, perlu ada kedisiplinan guru dalam meningkatkan komitmen kinerja, sebagai bentuk tanggung jawab guru ketika melaksanakan pembelajaran dan siswa berkebutuhan khusus terbantu memahami informasi yang disampaikan oleh guru.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pratama & Giatman, 2023) dalam penelitiannya yang berjudul "Analisis Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru di Sekolah Menengah Kejuruan: Studi Literatur". Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan pengumpulan data yang relevan dengan masalah. Hasil dari penelitian ini adalah gaya kepemimpinan kepala sekolah mempengaruhi kinerja guru di SMK, gaya kepemimpinan yang paling dominan diterapkan adalah gaya kepemimpinan demokratis yang memiliki dampak positif terhadap kinerja guru. Penerapan gaya kepemimpinan demokratis kepala sekolah SMK memberikan fasilitas kepada guru dan karyawan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah, sebagai berikut; (1) objek yang diteliti adalah guru sekolah, (2) metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode penelitian studi literatur. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian adalah, sebagai berikut; (1) subjek dalam penelitian sebelumnya adalah guru SMK, sedangkan pada penelitian ini adalah guru SLB, (2) fokus penelitian sebelumnya adalah gaya kepemimpinan kepala sekolah yang mempengaruhi kinerja guru, sedangkan pada penelitian ini adalah pengembangan kompetensi pedagogi guru.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, guru-guru SLB dapat berpartisipasi dalam kegiatan penelitian atau seminar yang diadakan oleh suatu lembaga dengan tujuan untuk menambahkan wawasan dan meningkatkan kompetensi guru selama proses pembelajaran di sekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru di SLB sangat dipengaruhi oleh pelatihan, pembimbingan, maupun pendampingan yang didapatkan dalam berbagai kegiatan, seperti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ataupun mendapatkan pendampingan melalui berbagai lembaga pendidikan dengan ahli yang berprofesional. Pada studi literatur ini, kompetensi guru banyak diterapkan melalui pelatihan pada program kegiatan pengabdian masyarakat, yang mana dapat memberikan hasil yang cukup efektif ketika diterapkan pada siswa berkebutuhan khusus. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan pelatihan, bimbingan dan pendampingan yang dapat memberikan dampak positif pada kompetensi pedagogi guru SLB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada dosen sarjana Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam proses penulisan artikel ini, serta kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. (2021). Pentingnya kompetensi pedagogik guru. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 23–30.
- Aktifah, N., Sabita, R., Nurseptiani, D., & Pratiwi, C. A. (2021). Peningkatan Keterampilan dengan Latihan Dasar Motorik Halus (Aktivitas Menulis) Pada Guru SLB Negeri Wiradesa Kabupaten Pekalongan. *Community Empowerment*, 6(3), 438–443.
- Asmarani, N. (2014). Peningkatan kompetensi profesional guru di sekolah dasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 2(1), 503–831.
- Atsnan, M. F., Gazali, R. Y., Maulana, F., & Fajaruddin, S. (2020). Pengembangan keprofesional berkelanjutan bagi guru-guru di SLB Negeri Martapura. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 4(1), 29–36.
- Bhakti, C. P., & Maryani, I. (2016). Peran LPTK dalam Pengembangan Kompetensi Pedagogik Calon Guru. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 1(2), 98–106.
- Ekawati, F. F., Ismaryati, I., Rahayu, T. W., & Wijanarko, B. (2021). Meningkatkan profesionalisme guru slb melalui pendampingan permainan adaptif keterampilan gerak dasar anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(1), 28–34.
- Ekawati, F. F., Rahayu, T. W., Satyawan, B., Kardiyanto, D. W., & Wijanarko, B. (2024). Peningkatan Kompetensi Guru Pjok Dalam Mengajar Gerak Lokomotor Anak Tuna Ghraghita Melalui Teaching Games For Understanding. *Gervasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 233–242.
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kuliitatif dalam bimbingan dan konseling: studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90–100.
- Jannah, N. (2020). Kompetensi Pedagogik Guru Fiqih Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Kelas VII di MTs Darul Ulum Purwogondo Kalinyamatan Jepara. *IAIN KUDUS*.
- Juhri, J., & Suhardi, M. (2022). Evaluasi Program Peningkatan Kualifikasi Akademik Guru Melalui Pelatihan Guru Dalam Jabatan. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 3(1), 29–37.
- Laili, N., Nurfahmawati, Z., & Wachidah, K. (2022). PKM Peningkatan Kompetensi Guru dalam Proses Identifikasi Siswa Berkebutuhan Khusus di SLB Aisyiyah Porong. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4), 920–929.
- Muizzuddin, M. (2019). Pengembangan profesionalisme guru dan peningkatan kualitas pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*, 7(1), 127–140.

- Mujiraharjo, R., MM, D., & R Mujiraharjo, M. M. (2020). Penerapan Supervisi Akademik Sebagai Upaya Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengembangkan Inovasi Pembelajaran Melalui Kegiatan Team Teaching di SLB AKW Kumara Surabaya Tahun 2018. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 3(2), 1-14.
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nilsson, P., & Vikström, A. (2015). Making PCK Explicit—Capturing Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge (PCK) in the Science Classroom. *International Journal of Science Education*, 37(17), 2836-2857.
- Prasetyani, H., Agustiningrum, M. D. B., Purnamasari, D., Jumrianto, J., Aprivian, M. I. D., & Kurniawati, K. (2023). Penguatan Kompetensi Para Guru SLB dengan Pembuatan Video Pembelajaran. *Manggali*, 3(2), 245-252.
- Pratama, A. J., & Giatman, M. (2023). Analisis Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru di Sekolah Menengah Kejuruan: Studi Literatur. *Journal of Education Research*, 4(2), 677-687.
- Ramadani, S. D., Budiyo, A., & Makruf, M. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru SLB Negeri Bugih Pamekasan Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Aplikasi Belajar Online. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(2), 644-652.
- Sari, K. M., & Setiawan, H. (2020). Kompetensi pedagogik guru dalam melaksanakan penilaian pembelajaran anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 900-912.
- Sari, N. A., Yulianto, Y., & Yuliani, H. (2021). Studi literatur media pembelajaran interaktif berbasis Adobe Flash Professional CS6 pada pembelajaran fisika di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 18-26.
- Subagya, S., Anggrellanggi, A., Yusuf, M., Kumalasari, E., & Karsidi, R. (2021). Efektivitas Pelatihan Hidroponik untuk Meningkatkan Ragam Kompetensi Guru Keterampilan di Sekolah Luar Biasa. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 4(2), 8-12.
- Suwastarini, N. N. (2023). Strategi Coaching Untuk Mengoptimalkan Kompetensi Guru Dalam Mengembangkan Modul Ajar Di SLB Negeri 1 Badung. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti*, 1(1), 99-108.