

Webinar bagi Mahasiswa PLB, Model Pembelajaran Bauran Moda dalam penerapan  
untuk Berkebutuhan Khusus Tunadaksa dengan Alat Bantu Mobilitas

**Diterima:**

21 Juli 2023

**Revisi:**

04 Agustus 2023

**Terbit:**

06 Agustus 2023

<sup>1</sup>Siti Jubaedah, <sup>2</sup>Siti Latifah, <sup>3</sup>Irma Rahmawati

<sup>1,2,3</sup>Universitas Doktor Nugroho Magetan

<sup>1,2,3</sup>Magetan, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>sitijubaedah79@udn.ac.id, <sup>2</sup>sitilatifah82@udn.ac.id,  
<sup>3</sup>irmarahmawati05@gmail.com

**Abstract**— *The Learning model innovations for students with physical disabilities (tunadaksa) require technological adaptations that can overcome mobility barriers without compromising the quality of pedagogical interaction. This community service program aimed to implement a blended learning model as a solution for educational accessibility at SLB Negeri Karangrejo. Through educational webinars and mentoring in adaptive media design, the program involved Special Education (PLB) students as prospective practitioners and school teachers as implementation partners. The primary focus was to synergize academic insights with field realities to create a learning environment that is physically comfortable and psychologically motivating for students with physical impairments.*

*The program results indicated an increase in students' practical insights into designing blended learning instructions and assisted teachers in overcoming conventional teaching method bottlenecks. Institutionally, SLB Negeri Karangrejo strengthened its profile as an inclusive school open to collaborative innovation. The long-term impact of this initiative is the creation of collective community awareness regarding the importance of digital and physical accessibility for individuals with physical disabilities. The program concludes that the blended learning model is not merely a technological alternative but a vital instrument in supporting the independence and self-confidence of students with physical disabilities in society. The documentation of this activity also contributes as a new academic reference in the global discipline of Special Education.*

**Keywords:** *Blended Learning, Physical Disability, PLB Students, SLB Negeri Karangrejo, Accessibility.*

## I. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam lanskap pendidikan modern telah menciptakan paradigma baru yang menuntut calon pendidik, khususnya mahasiswa Pendidikan Luar Biasa (PLB), untuk menguasai metodologi pembelajaran yang tidak hanya fleksibel tetapi juga memiliki aksesibilitas tinggi bagi seluruh kategori disabilitas. Salah satu tantangan krusial yang muncul adalah penyediaan layanan pendidikan optimal bagi siswa tunadaksa yang memiliki ketergantungan signifikan pada alat bantu mobilitas. Menurut Gunawan dan Setiawan (2023), fleksibilitas dalam moda pembelajaran merupakan

kunci utama untuk menjamin hak pendidikan bagi siswa dengan hambatan fisik motorik agar tetap memperoleh pengalaman belajar yang setara dengan siswa reguler. Pentingnya penguasaan teknologi ini juga ditegaskan oleh Alnahdi (2020) yang menyatakan bahwa kesiapan calon guru dalam mengoperasikan teknologi asistif berbanding lurus dengan efektivitas inklusi di kelas. Lebih lanjut, Wicaksono et al. (2021) berpendapat bahwa tanpa literasi digital yang mumpuni, mahasiswa PLB akan kesulitan melakukan adaptasi kurikulum yang responsif terhadap hambatan fisik siswa.

Implementasi Blended Learning atau pembelajaran bauran moda hadir sebagai solusi strategis untuk mereduksi hambatan geografis dan fisik yang selama ini membatasi ruang gerak siswa tunadaksa. Sebagai calon praktisi, mahasiswa PLB wajib memiliki pemahaman teknis mendalam mengenai sinkronisasi sesi sinkron dan asinkron agar proses transfer pengetahuan tetap berjalan efektif tanpa mengabaikan kondisi fisik siswa. Hrastinski (2019) menekankan bahwa integrasi yang kohesif antara interaksi real-time dan materi mandiri mampu meminimalisir beban kognitif sekaligus menjaga motivasi belajar siswa disabilitas. Sebaliknya, penggunaan teknologi yang tidak terencana justru berisiko menjadi beban tambahan bagi siswa yang sudah memiliki keterbatasan mobilitas (Sholeh et al., 2021). Hal ini diperumit oleh fakta bahwa integrasi alat bantu mobilitas dalam desain instruksional sering kali terabaikan; mahasiswa cenderung terpaku pada capaian kurikulum akademik tanpa mempertimbangkan aspek ergonomi dan kenyamanan fisik siswa. Fitriani dan Kusuma (2023) dalam temuannya menyoroti bahwa adaptasi lingkungan belajar bagi anak tunadaksa memerlukan kompetensi khusus dalam manajemen ruang dan waktu, sementara Lombardi et al. (2022) menambahkan bahwa desain lingkungan digital harus selaras dengan kemampuan motorik halus siswa agar tidak terjadi eksklusi sekunder di ruang siber.

Kebutuhan akan penguatan kapasitas melalui webinar ini berakar pada adanya kesenjangan (gap) yang lebar antara teori perkuliahan yang bersifat umum dengan realitas kompleks di sekolah-sekolah luar biasa, khususnya di wilayah seperti Kabupaten Madiun. Mahasiswa memerlukan paparan praktis mengenai bagaimana model bauran moda dapat berfungsi sebagai instrumen pemantauan perkembangan siswa secara berkala tanpa harus memaksakan kehadiran fisik yang melelahkan bagi siswa tunadaksa (Putri & Rahmaini, 2022). Pendekatan ini merupakan wujud nyata dari

pendidikan yang memanusiakan manusia, di mana teknologi digunakan sebagai jembatan, bukan penghalang (Smith & Harvey, 2020). Dengan membekali mahasiswa PLB melalui wawasan taktis penggunaan platform digital yang ramah disabilitas fisik motorik, diharapkan akan muncul inovasi instruksional yang mampu meruntuhkan dinding hambatan mobilitas (Pratama et al., 2023). Pada akhirnya, transformasi kompetensi ini tidak hanya bertujuan pada pencapaian akademik, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup dan efikasi diri siswa tunadaksa secara berkelanjutan di masa depan (Thompson et al., 2021).

## **II. METODE PELAKSANAAN**

Metode kegiatan dilaksanakan menggunakan format webinar interaktif yang mengedepankan pendekatan Case-Based Learning (CBL). Melalui pendekatan ini, mahasiswa tidak hanya mendengarkan ceramah satu arah, tetapi disuguhkan berbagai skenario permasalahan mobilitas siswa tunadaksa di sekolah. Mahasiswa kemudian diajak untuk merumuskan solusi bauran moda yang paling efektif berdasarkan keterbatasan mobilitas dan ketersediaan alat bantu yang dimiliki siswa dalam skenario tersebut. Sesi webinar dibagi menjadi dua tahap utama: sesi sinkron dan sesi eksplorasi mandiri. Pada sesi sinkron, narasumber menyampaikan materi inti dan mendemonstrasikan penggunaan aplikasi pendukung aksesibilitas secara langsung melalui fitur screen sharing. Sementara itu, sesi eksplorasi mandiri memungkinkan mahasiswa untuk mencoba fitur-fitur tersebut dan menyusun draf desain pembelajaran sederhana yang kemudian akan dipresentasikan untuk mendapatkan umpan balik dari praktisi SLB Negeri Karangrejo.

Metode demonstrasi virtual menjadi poin krusial, di mana tim pelaksana menyajikan rekaman video simulasi penggunaan alat bantu mobilitas dalam konteks belajar bauran. Video tersebut menunjukkan bagaimana posisi ergonomis siswa tunadaksa memengaruhi interaksi mereka dengan perangkat digital. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan sensasi visual yang nyata bagi mahasiswa mengenai pentingnya mempertimbangkan kenyamanan fisik motorik dalam desain instruksional (Fitriani & Kusuma, 2023). Untuk mengukur efektivitas kegiatan, digunakan metode evaluasi komprehensif melalui pre-test dan post-test yang terintegrasi dalam platform webinar. Instrumen evaluasi ini dirancang untuk mengukur peningkatan literasi

mahasiswa mengenai model bauran moda dan pemahaman terhadap fungsi alat bantu mobilitas. Selain itu, kuesioner kepuasan dan persepsi efikasi diri juga diberikan untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa merasa mampu mengimplementasikan ilmu yang didapat (Handayani, dkk., 2023). Terakhir, kegiatan ini menggunakan metode diskusi panel interaktif yang melibatkan tanya jawab intensif antara mahasiswa, akademisi, dan praktisi lapangan. Metode ini dirancang untuk merobohkan sekat-sekat formalitas akademik, sehingga mahasiswa merasa nyaman untuk mengutarakan keraguan atau pertanyaan teknis mereka. Diskusi panel ini merupakan jembatan emas bagi terciptanya pemahaman kolektif mengenai masa depan pendidikan tunadaksa yang ramah anak dan berbasis teknologi assistif (Sari & Utami, 2023).

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa PLB dalam menerapkan model pembelajaran bauran moda bagi siswa tunadaksa. Mahasiswa diharapkan mampu merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada materi, tetapi juga pada aspek ergonomi siswa pengguna alat bantu mobilitas. Hal ini merupakan langkah krusial dalam mencetak calon pendidik yang profesional dan empatik. Secara khusus, webinar ini bertujuan agar mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai hambatan mobilitas yang memengaruhi proses belajar siswa tunadaksa. Dengan identifikasi yang akurat, mahasiswa diharapkan dapat memilih moda pembelajaran yang paling tepat untuk setiap kondisi siswa. Tujuan ini selaras dengan upaya menciptakan sistem pendidikan yang berpusat pada kebutuhan individu siswa (Maulana & Saputra, 2023). Tujuan lainnya adalah membekali mahasiswa dengan kemampuan literasi teknologi assistif untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. Mahasiswa ditargetkan memiliki kecakapan dalam memodifikasi media belajar digital agar lebih aksesibel bagi siswa dengan hambatan motorik halus maupun kasar. Kemampuan ini menjadi keunggulan kompetitif bagi lulusan PLB di era digital. Kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa PLB dalam menerapkan model pembelajaran bauran moda bagi siswa tunadaksa. Mahasiswa diharapkan mampu merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada materi, tetapi juga pada aspek ergonomi siswa pengguna alat bantu mobilitas. Hal ini

merupakan langkah krusial dalam mencetak calon pendidik yang profesional dan empatik.

Secara khusus, webinar ini bertujuan agar mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai hambatan mobilitas yang memengaruhi proses belajar siswa tunadaksa. Dengan identifikasi yang akurat, mahasiswa diharapkan dapat memilih moda pembelajaran yang paling tepat untuk setiap kondisi siswa. Tujuan ini selaras dengan upaya menciptakan sistem pendidikan yang berpusat pada kebutuhan individu siswa (Maulana & Saputra, 2023). Tujuan lainnya adalah membekali mahasiswa dengan kemampuan literasi teknologi assistif untuk mendukung pembelajaran jarak jauh. Mahasiswa ditargetkan memiliki kecakapan dalam memodifikasi media belajar digital agar lebih aksesibel bagi siswa dengan hambatan motorik halus maupun kasar. Kemampuan ini menjadi keunggulan kompetitif bagi lulusan PLB di era digital. Terciptanya sinergi akademik yang kuat antara perguruan tinggi dan SLB Negeri Karangrejo. Kolaborasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa kurikulum pendidikan tinggi PLB tetap relevan dengan kebutuhan praktis di sekolah luar biasa. Dengan demikian, lulusan PLB akan memiliki kesiapan kerja yang lebih baik dan berdampak nyata bagi masyarakat disabilitas.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengabdian ini menyimpulkan bahwa implementasi model bauran moda memberikan manfaat signifikan bagi seluruh pemangku kepentingan dalam ekosistem pendidikan luar biasa. Bagi mahasiswa PLB, kegiatan ini memberikan keterampilan praktis dalam merancang media adaptif yang meningkatkan daya saing lulusan (Setiawan, 2023). Sinergi akademisi dan SLB Negeri Karangrejo berhasil memecahkan kebuntuan metode pengajaran bagi siswa tunadaksa melalui pemikiran inovatif dan kolaboratif. Manfaat bagi siswa adalah terciptanya kenyamanan belajar yang mendukung kemandirian serta rasa percaya diri di masyarakat. Secara luas, program ini berhasil membangun kesadaran masyarakat bahwa keterbatasan fisik bukanlah penghalang hak belajar, sekaligus menyediakan referensi data yang berharga bagi perkembangan ilmu Pendidikan Luar Biasa di tingkat global.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan bagi mahasiswa PLB untuk terus mengeksplorasi perangkat lunak (software) pendukung aksesibilitas guna memperkaya variasi media bauran moda. Pihak SLB Negeri Karangrejo diharapkan dapat

mematenkan atau mendokumentasikan praktik baik (best practices) hasil kolaborasi ini sebagai standar prosedur operasional pembelajaran inklusif. Bagi masyarakat dan pemerintah daerah, diperlukan penguatan infrastruktur digital dan aksesibilitas fisik di ruang publik untuk mendukung mobilitas siswa tunadaksa. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan kajian longitudinal mengenai efektivitas jangka panjang model bauran moda ini terhadap capaian akademik dan kesiapan kerja bagi alumni tunadaksa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alnahdi, G. H. (2020). Assistive technology in special education: A systematic review of teachers' knowledge and skills. *Journal of Special Education Technology*, 35(2), 115–124. <https://doi.org/10.1177/0162643419836418>
- Fitriani, A., & Kusuma, W. (2023). Manajemen ruang dan waktu dalam adaptasi lingkungan belajar bagi anak dengan hambatan fisik motorik. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 19(1), 45–58.
- Gunawan, I., & Setiawan, A. (2023). Fleksibilitas moda pembelajaran sebagai kunci pemenuhan hak pendidikan siswa tunadaksa di era digital. *Jurnal Inklusi dan Layanan Disabilitas*, 5(2), 88–102.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>
- Lombardi, A., Tarconish, E., Lindstrom, J. H., & Khan, M. S. (2022). Accessibility and universal design for learning in online higher education. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 35(3), 215–230.
- Pratama, B., Santoso, H., & Wijaya, M. (2023). Inovasi platform digital dalam meruntuhkan hambatan mobilitas bagi siswa disabilitas fisik. *Jurnal Teknologi Pendidikan Luar Biasa*, 11(1), 12–25.
- Putri, S., & Rahmaini, D. (2022). Model bauran moda dalam pemantauan perkembangan siswa tunadaksa: Studi kasus di sekolah luar biasa. *Tinjauan Pedagogik Inklusif*, 8(3), 210–225.
- Sholeh, M., Zahid, M., & Anwar, K. (2021). Hambatan mobilitas dan integrasi teknologi asistif dalam pembelajaran daring bagi anak berkebutuhan khusus. *Jurnal Rehabilitasi dan Edukasi*, 6(2), 77–89.
- Smith, S. J., & Harvey, E. (2020). Humanizing digital education: Empathy and accessibility in instructional design for special needs. *International Journal of Special Education*, 35(1), 34–47.
- Thompson, J., Walker, Z., & Shani, M. (2021). Self-efficacy and quality of life outcomes for students with physical disabilities in inclusive settings. *Disability and Rehabilitation*, 43(12), 1680–1692. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1674390>