



IMPLEMENTASI TEKNOLOGI ASISTIF DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS

Amelia Rizky Idhartono¹, Nurul Hidayati^{2*}, Sambira Mambela³, Margareta Vernanda Moi⁴, Aisyah Safarina Subekti⁵

¹²³⁴⁵Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email: nhidayati@unipasby.ac.id

Informasi Artikel

Abstrak

Kata kunci:

Teknologi asistif, pembelajaran, siswa berkebutuhan khusus

Diterima: 02-01-2024

Disetujui: 22-01-2024

Dipublikasikan: 27-01-2024

(Bahasa Indonesia)

Penggunaan teknologi asistif yang sesuai dengan kebutuhan ABK dapat meningkatkan efektivitas kegiatan yang dilaksanakan oleh siswa. Guru tidak hanya dituntut untuk mampu menentukan dan mengimplementasikan teknologi asistif bagi masing-masing jenis ABK, namun juga perlu mengembangkan ide dan kreativitasnya untuk dapat menciptakan dan atau memodifikasi teknologi asistif secara mandiri. Keahlian untuk menguasai strategi dan metode penggunaan teknologi asistif harus dimiliki oleh guru agar dapat diimplementasikan kepada ABK secara benar. Mitra dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo yang berjumlah 50 orang. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring atau *online* pada tanggal 18 November 2023, pukul 14.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB. Pada kegiatan ini, dosen juga melibatkan 2 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Abstract

The using of assistive technology that match the needs of special needs children can uprise the effectivity of the learning activitieS. Teachers were not only have the responsibility to make decision and implement assistive technology that match the learning needs. The expertise to own strategy and methods in using assistive technology must had by teachers so they could implement them to their special needs children correctly. The partner of this community service program were the 50 teachers of SLB Dharma Wanita Sidoarjo. The community service program were held online at November 18th 2023 from 2 PM until 5 PM. At the program, there also the students of Pkh University PGRI Adi Buana were involved.

PENDAHULUAN

Setiap warga negara Indonesia memiliki hak yang sama untuk memperoleh kualitas pendidikan yang baik di sepanjang hidupnya, tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus (ABK) dengan segala jenis ketunaan dan beragam karakteristiknya. Pernyataan tersebut sesuai dengan salah satu tujuan Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia” dan tertuang dalam UUD 1945 Pasal 31 Ayat 1 yang berbunyi “setiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran”.

Penyelenggaraan pendidikan bagi ABK telah menjadi kewajiban untuk dilaksanakan dan harus didukung dengan fasilitas yang mumpuni. Diperkuat dengan penjelasan pada isi Undang-Undang Republik Indonesia tentang Perlindungan Anak Nomor 23 Tahun 2022 Pasal 51, bahwa anak yang menyandang cacat fisik dan/atau mental diberikan kesempatan yang sama dan aksesibilitas untuk memperoleh pendidikan biasa dan pendidikan luar biasa. Selain itu pemenuhan hak pendidikan bagi ABK juga tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas.

Guru yang mengajar ABK sering mengalami kesulitan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Kendala yang dialami dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti kurang tepat dalam menentukan dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran, strategi, metode, maupun media pembelajaran. Media pembelajaran sebagai sarana penyampaian materi dalam proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong peningkatan hasil belajar ABK. Di era transformasi digital, teknologi asistif sangat dibutuhkan sebagai media yang dimodifikasi untuk dapat membantu ABK, baik di dalam maupun di luar proses pembelajaran.

Teknologi bantu (teknologi asistif) adalah teknologi yang memberikan akses ke komputer dan teknologi komunikasi modern lain kepada siswa-siswa dengan disabilitas (Exact et al., n.d.). Teknologi asistif harus dibuat dengan tujuan sebagai dukungan praktis, sehingga dapat menghasilkan manfaat perilaku dan sosial yang penting bagi pengguna termasuk penyandang disabilitas dengan tujuan untuk mengurangi dampak negatif dari kondisi kedisabilitasan mereka (Damayanto et al., 2021). Teknologi yang tercipta dan sesuai mendukung anak berkebutuhan khusus untuk mobilitas dan media belajar yang efektif dan efisien sehingga tujuan pendidikan dapat berjalan sesuai kurikulum yang disampaikan oleh pemerintah (Gandes Luwes & Widyastono, 2020).

Selaras dengan pernyataan di atas, (Kapitang et al., 2023) mengungkapkan bahwa dalam menerapkan teknologi sebagai media pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus, diperlukan pertimbangan dalam memilih teknologi yang akan digunakan. Hal ini dikarenakan anak berkebutuhan khusus tentunya memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dengan lainnya. Perbedaan karakteristik anak berkebutuhan khusus dapat dilihat dari segi kelainan

fisik, mental, emosional, sosial dan intelektual. Dengan adanya perimbangan penggunaan teknologi yang sesuai dengan karakteristik anak berkebutuhan khusus, maka teknologi dapat digunakan sebagai alat atau media pembelajaran yang dapat menghasilkan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Dalam pelaksanaan pembelajaran ABK, guru tidak hanya dituntut menguasai strategi dan metode untuk mengimplementasikan teknologi asistif saja, namun terlebih dahulu mampu menentukan secara tepat teknologi asistif mana yang tepat digunakan untuk masing-masing ABK. Setiap jenis ABK memiliki kebutuhan dan potensi yang berbeda, Bahkan, sesama jenis ketunaan juga terkadang memiliki kebutuhan yang tidak sama. Oleh karena itu, ketelitian dan kreativitas guru dalam memilih ragam jenis teknologi asistif yang sesuai merupakan hal yang sangat diperlukan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat menjadi penunjang keberhasilan tujuan pembelajaran.

Guru juga perlu memiliki keterampilan untuk menciptakan dan memodifikasi teknologi asistif secara mandiri. Keterampilan tersebut berguna dalam pemberian intervensi kepada ABK berdasarkan hasil identifikasi dan asesmen yang telah dilakukan. Teknologi asistif yang diciptakan atau dimodifikasi harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan ABK dan mampu mengatasi problematika yang ada. Di samping itu, guru dituntut mampu mengevaluasi hasil penggunaannya. Agar tercapainya proses pembelajaran maka perlu di perhatikan target mengenai para peserta didik sehingga dapat memberikan evaluasi kedepannya agar dapat mengetahui kekurangan apa saja dalam proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas (Pendidikan et al., 2020). Jika hasil evaluasi menyatakan penggunaan media tersebut berhasil meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, maka dapat diteruskan penggunaannya. Namun jika terdapat kendala dan kurang efektif, maka media dapat dimodifikasi maupun diganti dengan yang lebih sesuai.

Berdasarkan hasil diskusi dan analisis kebutuhan di sekolah mitra, perlu dilaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berkaitan dengan implementasi teknologi asistif bagi siswa berkebutuhan khusus. Dengan adanya kegiatan ini, guru memperoleh wawasan dan peningkatkan potensi untuk menguasai penggunaan teknologi asistif sehingga dapat diimplementasikan kepada masing-masing jenis ABK. Kegiatan PkM ini dilaksanakan secara dalam jaringan (daring) atau *online* pada tanggal 18 November 2023, pukul 14.00 sampai dengan 17.00 WIB. Peserta dalam PkM ini yaitu guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo yang berjumlah 50 orang. Kegiatan ini juga melibatkan 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana, yaitu (1) Alsyah Asfarina Subekti dan (2) Margareta Vernanda Moi.

METODE

1. Tahap Persiapan

a. Analisis Kebutuhan

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM), perlu dilakukan terlebih dahulu analisis kebutuhan yang dimiliki oleh mitra. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam penentuan solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Setelah melakukan analisis kebutuhan, tim dosen Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya menyelenggarakan kegiatan *workshop* dan pendampingan mengenai implementasi teknologi asistif dalam pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Peserta PkM ini yaitu guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo yang berjumlah 50 orang. Kegiatan ini juga melibatkan 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana

b. Koordinasi dengan Mitra

Tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya berkoordinasi dengan pihak terkait yaitu kepala SLB Dharma Wanita Sidoarjo. Pembahasan dalam koordinasi yang dilakukan meliputi jadwal dan cara pelaksanaan *workshop* serta pendampingan, materi, dan instrumen pendukung yang digunakan selama kegiatan berlangsung.

c. Penyusunan Materi

Penyusunan materi disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya melakukan peninjauan terhadap materi apa saja yang akan disampaikan dalam kegiatan tersebut agar tepat sasaran. Setelah melakukan diskusi, maka dapat ditentukan materi yang akan dibekalkan kepada peserta, yaitu:

- a. Konsep dan Definisi Teknologi Asistif
- b. Tujuan dan Manfaat Teknologi Asistif
- c. Macam-macam Teknologi Asistif
- d. Pentingnya Teknologi Asistif bagi Anak Berkebutuhan Khusus
- e. Teknologi Asistif bagi Tunanetra
- f. Teknologi Asistif bagi Tunarungu
- g. Teknologi Asistif Tunagrahita
- h. Teknologi Asistif Tunadaksa
- i. Prosedur Implementasi Teknologi Asistif
- j. Evaluasi Implementasi Teknologi Asistif

k. Tahap Pelaksanaan

a. Pre Test

Pelaksanaan *pre-test* memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai materi yang akan diberikan. Materi yang disampaikan juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta. *Pre-test* yang dilakukan oleh peserta ini juga dapat mendukung evaluasi tentang efektivitas program pelatihan yang diberikan. Berdasarkan hasil *pre-test* yang diperoleh, pemateri kemudian menentukan dan melaksanakan langkah-langkah lebih lanjut guna mencapai tujuan pelatihan, yaitu dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan peserta dalam mengimplementasikan teknologi asistif dalam pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus.

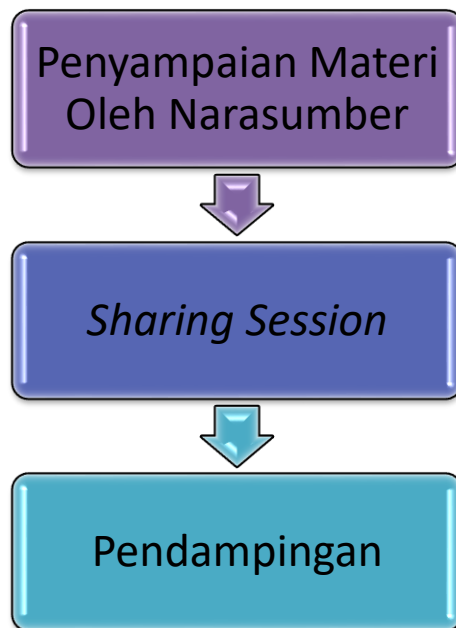
b. Pelatihan

Setelah seluruh rangkaian persiapan dan perlengkapan telah siap, dan *pre-test* telah dilaksanakan, maka tahap selanjutnya adalah melangsungkan kegiatan. *Setting* kegiatan yang dilakukan adalah presentasi materi kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab yang dilaksanakan secara daring atau *online*. Penyampaian materi, diskusi, dan tanya jawab mengenai materi dilaksanakan pada tanggal 18 November 2023, pukul 14.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB.

Materi pertama disampaikan oleh pemateri 1, yaitu Amelia Rizky Idhartono, S.Pd., M.Pd., dengan materi sebagai berikut: (1) Konsep dan Definisi Teknologi Asistif; (2) Tujuan dan Manfaat Teknologi Asistif; (3) Macam-macam Teknologi Asistif; dan (4) Pentingnya Teknologi Asistif bagi Anak Berkebutuhan Khusus. Materi kedua disajikan oleh pemateri 2, yaitu Nurul Hidayati, S.Psi., M.Psi., dengan materi meliputi: (1) Teknologi Asistif bagi Tunantera; (2) Teknologi Asistif bagi Tunarungu; (3) Teknologi Asistif Tunagrahita; dan (4) Teknologi Asistif Tunadaksa. Materi ketiga dipaparkan oleh pemateri 3, yaitu Drs. Sambira Mambela, M.Pd., dengan materi: (1) Prosedur Implementasi Teknologi Asistif; dan (2) Evaluasi Implementasi Teknologi Asistif.

c. Model

Model pelatihan yang digunakan dalam bentuk teori dan sharing session dan pendampingan, yang dijabarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1. Model Pelatihan

1. Tahap Evaluasi

Setelah pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) Dosen Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya melakukan evaluasi atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilaksanakan dengan memberikan *post-test* kepada peserta yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi setelah dilakukan pelatihan. Apabila tujuan dari kegiatan PkM ini belum tercapai, maka tim perlu melakukan analisis dan tindak lanjut. Namun jika kegiatan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan tujuan, maka perlu mengadakan kegiatan *Forum Group Discussion* (FGD) dengan mitra. FGD dilaksanakan untuk memperoleh informasi terkait manfaat dan tujuan, kendala yang terjadi saat kegiatan serta membahas keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan PPM ini ada 3 tahapan yang dijabarkan (1) persiapan, (2) pelaksanaan dan (3) evaluasi. Berikut adalah rincian hasil yang dicapai dalam kegiatan PPM.

A. Persiapan

Pada tahap persiapan, terdapat tiga aktivitas yang dilakukan yaitu: (1) analisis kebutuhan mitra; (2) koordinasi dengan mitra terkait; dan (3) menyusun materi yang sesuai dengan permintaan mitra beserta narasumber. Rincian aktivitas dijelaskan sebagai berikut.

1) Analisis Kebutuhan Mitra

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM), perlu dilakukan terlebih dahulu analisis kebutuhan yang dimiliki oleh mitra. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam penentuan solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan mitra, dapat diketahui bahwa perlu diselenggarakan kegiatan *workshop* dan pendampingan mengenai implementasi teknologi asistif dalam pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Tujuan diadakannya kegiatan ini adalah agar guru mampu meningkatkan pemahamannya mengenai penggunaan teknologi asistif pada masing-masing jenis anak berkebutuhan khusus sehingga dapat mengimplementasikannya secara tepat. Dengan pemilihan teknologi asistif dan penerapan langkah yang sesuai, maka proses belajar mengajar yang ditunjang oleh teknologi asistif tersebut dapat menjadi lebih efektif dan optimal. Peserta dalam kegiatan ini adalah guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo yang berjumlah 50 orang. Kegiatan ini juga melibatkan 2 mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana guna menunjang keberhasilan kegiatan yang diselenggarakan.

2) Koordinasi dengan Mitra

Dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini, tim dosen Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana melakukan koordinasi dengan pihak yang terkait, yaitu kepala SLB Dharma Wanita Sidoarjo. Pembahasan dalam koordinasi yang dilakukan meliputi jadwal dan cara pelaksanaan *workshop* serta pendampingan, materi, dan instrumen pendukung yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada tanggal 18 November 2023, pukul 14.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB secara daring atau *online* dengan peserta guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo yang berjumlah 50 orang.

3) Menyusun Materi yang Sesuai dengan Permintaan Mitra dan Menentukan Narasumber

Berdasarkan hasil diskusi, tim pengabdian kepada masyarakat (PkM) Dosen Program Studi Pendidikan Khusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya telah bersepakat untuk memberikan materi dengan judul "Implementasi Teknologi Asistif dalam Pembelajaran bagi Siswa Berkebutuhan Khusus". Kegiatan ini dapat dirincikan sebagai berikut.

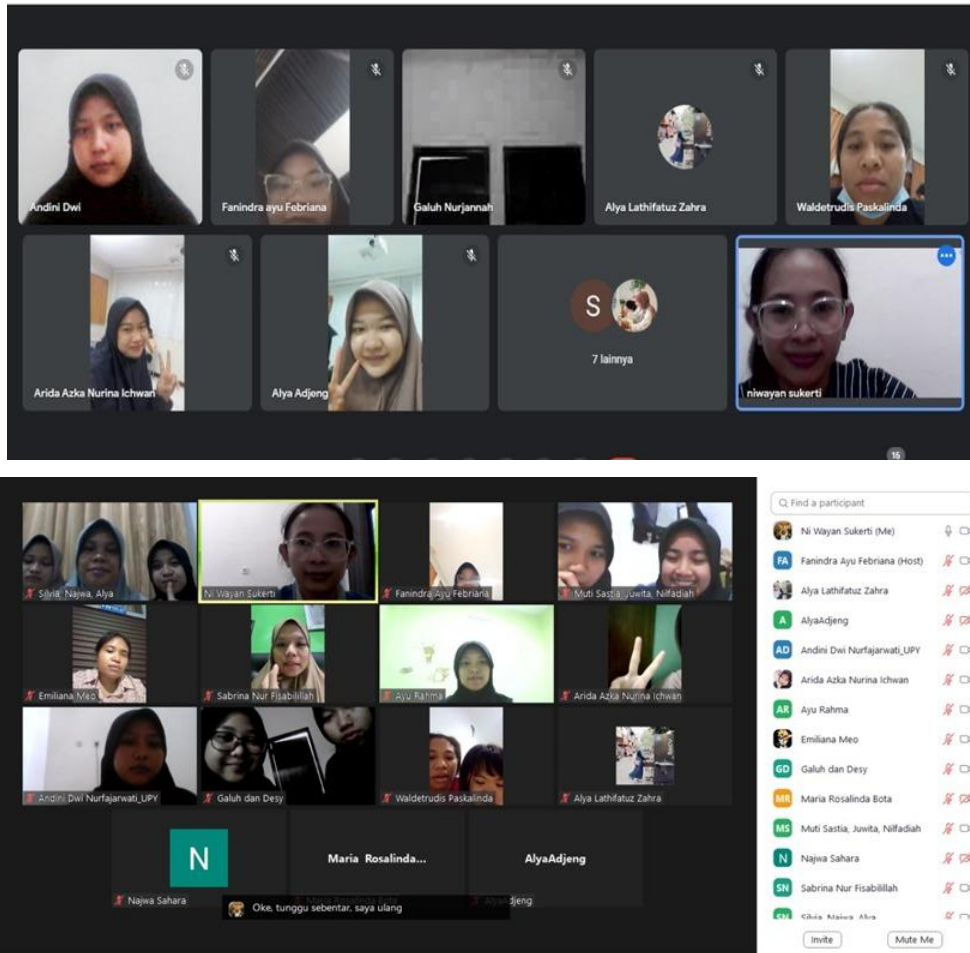
NO.	JENIS KEGIATAN	WAKTU	TEMPAT
1	Pre-Test	30 menit	<i>Zoom Meeting</i>
2	Pemaparan materi oleh pemateri 1 dengan topik bahasan: (1) Konsep dan Definisi Teknologi Asistif; (2) Tujuan	30 menit	<i>Zoom Meeting</i>

NO.	JENIS KEGIATAN	WAKTU	TEMPAT
	dan Manfaat Teknologi Asistif; (3) Macam-macam Teknologi Asistif; dan (4) Pentingnya Teknologi Asistif bagi Anak Berkebutuhan Khusus.		
3	Pemaparan materi oleh pemateri 2 dengan topik bahasan: (1) Teknologi Asistif bagi Tunantera; (2) Teknologi Asistif bagi Tunarungu; (3) Teknologi Asistif Tunagrahita; dan (4) Teknologi Asistif Tunadaksa.	30 menit	Zoom Meeting
4	Pemaparan materi oleh pemateri 3 dengan topik bahasan: (1) Prosedur Implementasi Teknologi Asistif; dan (2) Evaluasi Implementasi Teknologi Asistif.	30 menit	Zoom Meeting
5	<i>Sharing Session</i> oleh peserta dengan pemateri.	30 menit	Google Meet
6	Evaluasi (Post-test).	30 menit	Google Meet

B. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) diselenggarakan secara daring atau *online* melalui *google meet*. Tahap pertama dalam kegiatan ini adalah penyampaian materi oleh pakar atau pemateri. Materi pertama disampaikan oleh pemateri 1, yaitu Amelia Rizky Idhartono, S.Pd., M.Pd., dengan materi sebagai berikut: (1) Konsep dan Definisi Teknologi Asistif; (2) Tujuan dan Manfaat Teknologi Asistif; (3) Macam-macam Teknologi Asistif; dan (4) Pentingnya Teknologi Asistif bagi Anak Berkebutuhan Khusus. Materi kedua disajikan oleh pemateri 2, yaitu Nurul Hidayati, S.Psi., M.Psi., dengan materi meliputi: (1) Teknologi Asistif bagi Tunantera; (2) Teknologi Asistif bagi Tunarungu; (3) Teknologi Asistif Tunagrahita; dan (4) Teknologi Asistif Tunadaksa. Materi ketiga dipaparkan oleh pemateri 3, yaitu Drs. Sambira Mambela, M.Pd., dengan materi: (1) Prosedur Implementasi Teknologi Asistif; dan (2) Evaluasi Implementasi Teknologi Asistif. Setelah pemaparan materi selesai, dilakukan *sharing session*. *Sharing session* ini merupakan forum diskusi antara pemateri dan

peserta untuk mendiskusikan topik bahasan yang telah dijelaskan



Gambar 4.1. Dokumentasi kegiatan PPM

C. Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tim melakukan penilaian atas serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa pendampingan dengan materi “Implementasi Teknologi Asistif dalam Pembelajaran bagi Siswa Berkebutuhan Khusus” telah sesuai dengan kebutuhan peserta yang merupakan guru SLB Dharma Wanita Sidoarjo. Saran untuk perbaikan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat berikutnya yaitu menambahkan waktu untuk guru melakukan praktik mengajar dengan mengimplementasikan teknologi asistif yang telah disesuaikan dengan kondisi siswa berkebutuhan khusus yang dimiliki.

KESIMPULAN

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1. Luaran yang Dicapai

NO	JENIS LUARAN	KETERANGAN
1	Peningkatan penerapan IPTEK di masyarakat	Pengabdian ini telah meningkatkan kemampuan guru untuk mengimplementasikan teknologi asistif dalam pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus.
2	Publikasi ilmiah pada Jurnal ber ISSN	Hasil pengabdian ini telah menghasilkan artikel ilmiah yang direncanakan untuk dipublikasikan di Jurnal Pengabdian Masyarakat Kanigara Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanto, A., Ishartiwi, I., Handoyo, R. R., & Purwandari, E. (2021). Kondisi Pemenuhan Teknologi Asistif Bagi Anak Berkesulitan Belajar Spesifik (ABBS) di Sekolah. *Jurnal ORTOPEDAGOGIA*, 7(1), 62. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12021p62-67>
- Exact, C., Yassin, R. M. T., Bouty, A. A., Kadim, A. A., Studi, P., Informatika, T., Negeri, U., Indonesia, G., Khusus, B., & Mobile, A. (n.d.). *Pengembangan Teknologi Bantu Untuk Pembelajaran Bagi Mahasiswa Berkebutuhan Khusus Berbasis Aplikasi Mobile*. 9(2), 155–164. <https://doi.org/10.33050/cices.v9i2.2698>
- Gandes Luwes, U. H., & Widyastono, H. (2020). Analisis Perbandingan Teknologi Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus di Negara Indonesia dan Negara-Negara Eropa (Finlandia, Jerman, Inggris, Belanda). *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 32–38. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2433>
- Hilman, M., Eko, F., Suprayitno, A., Arifin, A., Fitriyatul, N., & Tri, H. (2023). *Pemanfaatan Kursi Roda Elektrik dengan Kendali Joystick Guna Meningkatkan Kemandirian Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa D Yayasan Pembinaan Anak Cacat Surabaya*. 7(November 2021).
- Kapitang, F., Lutfio, M. I., Wijaya, M. I., Azizah, Y. L., & Husna, D. (2023). Penggunaan Teknologi sebagai Media Pembelajaran pada Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan*, 32(1), 123–124. <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jp/article/view/3489>
- Pendidikan, A. J., Kebudayaan, S., Mayangsari, I., Salsabila, U. H., Zulaikha, I. R., Dahlan, U. A., & Dahlan, U. A. (2020). *Pendidikan Teknologi di Sekolah Inklusi pemerintah telah menyediakan fasilitas pendidikan yang khusus untuk anak-anak tanpa diskriminasi dimana disekolah ini anak-anak dapat belajar*. 7, 278–285. <https://doi.org/10.32505/tarbawi.v8i2.2195>
- Suwahyo, B. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2022). *Pemanfaatan Teknologi Asistif dalam Pendidikan Inklusif*. 7(1), 51–63.