

Pelatihan Pengembangan Aplikasi Digital sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Teknologi Asistif bagi Guru Sekolah Luar Biasa

Annisa¹, Anggawati Imannyah², Effran Zudeta³, Ulfy Marsyah⁴, Elda Despalantri⁵, Mitayani⁶, Yani Maidelwita⁷, Rini Rahmayanti⁸

^{1,2,3,4,5}Prodi S1 Pendidikan Khusus/Universitas Mercubaktijaya, ⁶DII Keperawatan/Universitas Mercubaktijaya, ⁷S1 Informatika Kesehatan/Universitas Mercubaktijaya, ⁸S1 Keperawatan/Universitas Mercubaktijaya,

E-mail korespondensi: annisaa@mercubaktijaya.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Perkembangan teknologi digital saat ini menuntut guru, termasuk guru Sekolah Luar Biasa (SLB), untuk memiliki kemampuan literasi dan kompetensi digital yang mumpuni agar mampu menciptakan pembelajaran yang adaptif bagi peserta didik berkebutuhan khusus. Namun, kenyataannya masih banyak guru SLB yang mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi asistif secara optimal karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan media berbasis digital. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital guru SLB melalui pelatihan pengembangan aplikasi teknologi asistif sederhana yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif.

Metode: Metode pelaksanaan kegiatan meliputi empat tahapan, yaitu: (1) analisis kebutuhan guru terhadap teknologi asistif digital, (2) pelaksanaan pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan *learning by doing*, (3) pendampingan pengembangan prototipe aplikasi pembelajaran sederhana berbasis Android, dan (4) evaluasi peningkatan kompetensi melalui pre-test dan post-test. Kegiatan ini diikuti oleh guru dan kepala sekolah SLB se-Kota Padang, dengan hasil menunjukkan adanya peningkatan pada pemahaman dan keterampilan digital peserta melalui uji *pre-test* dan *post-test*.

Hasil: Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan dibandingkan hasil *pre-test*. Selain itu, peserta memiliki pengetahuan baru media pembelajaran menggunakan teknologi asistif berupa aplikasi sederhana yang dapat mendukung pembelajaran anak berkebutuhan khusus, seperti media latihan membaca berbasis suara dan visual interaktif.

Kata Kunci: kompetensi digital, guru sekolah luar biasa, teknologi asistif, aplikasi digital.

Abstract

Background: The rapid advancement of digital technology requires teachers, including those in Special Schools (Sekolah Luar Biasa/SLB), to possess strong digital literacy and competence in order to create adaptive learning experiences for students with special needs. However, many special education teachers still face challenges in effectively utilizing assistive technology due to limited knowledge and skills in developing digital-based learning media. This community service program aims to enhance the digital competence of SLB teachers through training in the development of simple assistive technology applications that can be used as interactive learning media.

Methods: The implementation method consisted of four stages: (1) needs analysis of teachers regarding digital assistive technology, (2) hands-on training using a learning by doing approach, (3) mentoring in the development of simple Android-based learning application prototypes, and (4) evaluation of competency improvement through pre-test and post-test assessments. The activity involved teachers and principals from SLB schools across Padang City, and the results indicated a significant improvement in participants' understanding and digital skills.

Results: The post-test results showed an increase compared to the pre-test scores. In addition, participants gained new knowledge and skills in developing learning media using assistive technology through simple applications that support the learning process for students with special needs, such as voice-based reading practice and interactive visual media.

Keywords: digital competence, special school teachers, assistive technology, training, digital application.

Pendahuluan

Analisis awal dilakukan melalui wawancara dengan mitra, ditemukan bahwa sebagian besar guru menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan inovasi teknologi dalam pembelajaran, khususnya teknologi asistif yang relevan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Mitra merupakan guru Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kota Padang yang melayani peserta didik dengan berbagai jenis kebutuhan khusus, seperti tunadaksa, tunarungu, tunagrahita, tunalaras, dan autisme. Setiap sekolah rata-rata memiliki sekitar 15 guru dan 45 siswa. Kondisi ini disebabkan oleh minimnya pelatihan yang berfokus pada pengembangan dan penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi digital, serta terbatasnya akses terhadap perangkat lunak pendukung. Akibatnya, pembelajaran masih banyak mengandalkan metode konvensional seperti penggunaan media cetak, alat peraga manual, dan komunikasi non-digital (Arsyad, 2021). Pendekatan ini berdampak pada rendahnya stimulasi belajar dan hasil pembelajaran siswa yang belum optimal (Aini & Setyosari, 2020; Azizah & Haryanto, 2020).

Meskipun menghadapi keterbatasan tersebut, para guru SLB menunjukkan komitmen tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Mereka memiliki kesadaran bahwa peningkatan kompetensi digital merupakan langkah penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih adaptif dan inklusif (Kurniawati et al., 2017; UNESCO, 2021). Oleh karena itu, diperlukan upaya konkret untuk memberikan pelatihan yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan teknis, tetapi juga mendorong inovasi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi asistif.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital guru SLB melalui pelatihan pengembangan dan penerapan teknologi asistif berbasis aplikasi. Tujuan dan luaran yang ingin dicapai adalah sebagai berikut: (1) Meningkatkan kompetensi guru melalui sosialisasi dan workshop yang ditunjukkan dengan peningkatan pada skor *pre-test* dan *post-test*. (2) Meningkatkan keterampilan praktik, melalui kemampuan guru mengintegrasikan materi workshop yang disampaikan dalam skenario pembelajaran.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital guru SLB melalui pelatihan pengembangan dan penerapan teknologi asistif berbasis

aplikasi. Dalam pelatihan ini, peserta tidak hanya belajar mengembangkan aplikasi sederhana, tetapi juga memperoleh contoh implementasi nyata, seperti aplikasi *I WANT*, serta strategi integrasinya ke dalam pembelajaran sehari-hari. Diharapkan, kegiatan ini dapat membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, menarik, dan memberdayakan siswa berkebutuhan khusus untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar.

Kegiatan pengabdian ini memiliki relevansi dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 4 dan 10 yang menekankan pendidikan berkualitas dan pengurangan kesenjangan (*United Nations*, 2015). Selain itu, program ini mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) pendidikan dalam peningkatan kompetensi guru dan inovasi pembelajaran (Kemendikbud, 2020), serta berkontribusi terhadap Asta Cita 5 dan 6 yang menekankan peningkatan kualitas hidup manusia dan daya saing bangsa (Wijaya, 2024). Dari perspektif kebijakan nasional, kegiatan ini juga selaras dengan fokus Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) dalam bidang pendidikan dan kebudayaan yang menekankan pentingnya inovasi pembelajaran berbasis teknologi (Kemenristekdikti, 2016). Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan mampu menjadi solusi strategis dalam memperkuat ekosistem pendidikan inklusif berbasis teknologi di Indonesia

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan utama untuk meningkatkan kompetensi digital guru dan kepala Sekolah Luar Biasa (SLB) se-Kota Padang dalam pemanfaatan teknologi asistif dan aplikasi digital *I WANT* sebagai media pendukung pembelajaran bagi peserta didik berkebutuhan khusus. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 20 orang, terdiri atas guru dan kepala sekolah dari berbagai SLB di Kota Padang.

A. Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah dalam kegiatan ini didasarkan pada analisis kebutuhan lapangan yang menunjukkan rendahnya keterampilan guru SLB dalam menggunakan inovasi teknologi pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan dirancang untuk menjawab permasalahan melalui empat langkah utama, yaitu;



1. Sosialisasi

Kegiatan diawali dengan sosialisasi untuk memperkenalkan program pengabdian

serta konsep dasar teknologi asistif kepada guru SLB. Pada tahap ini disampaikan tujuan, manfaat program, dan gambaran teknologi yang akan digunakan, sekaligus mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan awal guru.

2. Pelatihan

Pelatihan difokuskan pada peningkatan keterampilan guru dalam menggunakan dan mengembangkan teknologi asistif berbasis aplikasi. Guru dibekali materi dan praktik langsung pembuatan serta pemanfaatan media digital yang sesuai dengan karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus.

3. Pendampingan

Pendampingan dilakukan untuk mendukung guru dalam menerapkan teknologi asistif di kelas. Kegiatan ini mencakup bimbingan teknis, konsultasi, dan pemecahan kendala selama proses implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

4. Keberlanjutan

Tahap keberlanjutan bertujuan memastikan dampak program jangka panjang melalui penyediaan modul dan panduan, penguatan kolaborasi antar guru, serta dorongan untuk terus mengembangkan dan memanfaatkan teknologi asistif secara mandiri.

B. Rancangan Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai efektivitas pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru SLB dalam memanfaatkan teknologi asistif. Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang masing-masing terdiri dari lima pertanyaan berkaitan dengan pemahaman konsep digitalisasi dan penerapan teknologi asistif dalam pembelajaran. *Pre-test* diberikan sebelum kegiatan sosialisasi dan workshop, sedangkan *post-test* dilakukan setelah kegiatan berakhir. Hasil pengukuran dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui perbedaan skor sebelum dan sesudah pelatihan. Peningkatan rata-rata nilai sebesar minimal 20% dijadikan indikator keberhasilan kegiatan.

C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan pengabdian ini dibagi menjadi empat tahapan utama, yaitu: (1) sosialisasi, (2) pelatihan/workshop, (3) pendampingan dan evaluasi, serta (4) keberlanjutan program.

1. Tahap Sosialisasi

Pada tahap awal, tim pelaksana melakukan pertemuan dengan peserta untuk menjelaskan latar belakang, tujuan, manfaat, serta tahapan kegiatan. Dalam sesi ini dilakukan pula pengenalan konsep dasar teknologi asistif dan demonstrasi aplikasi *I WANT* sebagai media pembelajaran interaktif. Sebelum memulai pelatihan, peserta mengerjakan *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal mengenai digitalisasi dan penggunaan teknologi asistif.

2. Tahap Pelatihan/Workshop

Kegiatan pelatihan dirancang secara interaktif dan aplikatif melalui pendekatan *learning by doing*. Peserta diberikan materi teoritis mengenai teknologi asistif

serta pelatihan praktik dalam penggunaan aplikasi *I WANT*. Selain itu, peserta dilatih untuk mengembangkan konten pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa berkebutuhan khusus, seperti tunarungu, tunadaksa, dan tunagrahita.

3. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Setelah pelatihan, tim pengabdian melakukan pendampingan langsung kepada guru dalam menerapkan hasil pelatihan di sekolah masing-masing. Pendampingan berfokus pada penyelesaian kendala teknis maupun pedagogis yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan aplikasi *I WANT* ke dalam kegiatan belajar mengajar. Pada akhir tahap ini, peserta diberikan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan setelah mengikuti pelatihan.

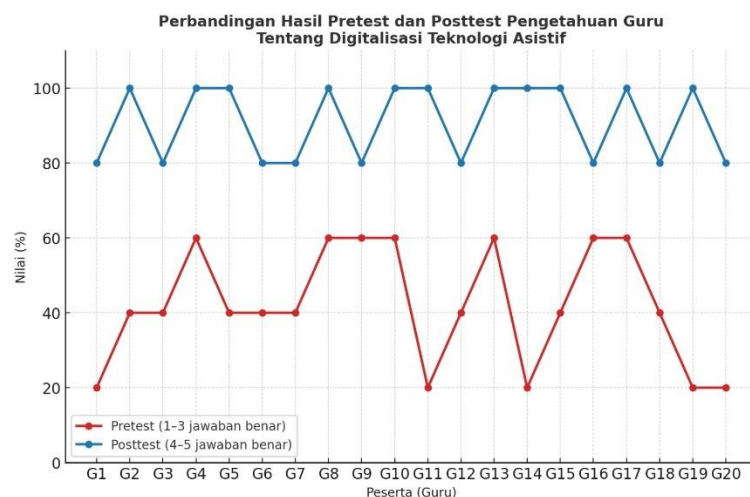
4. Tahap Keberlanjutan Program

Tahap akhir berfokus pada kesinambungan hasil pelatihan dan penyebaran dampaknya. Tim pelaksana menyusun artikel ilmiah serta video tutorial pembelajaran mandiri sebagai sumber belajar lanjutan bagi guru SLB. Selain itu, aplikasi *I WANT* disempurnakan berdasarkan masukan dari peserta dan hasil evaluasi pendampingan. Melalui tahapan ini, diharapkan terbentuk ekosistem pembelajaran inklusif yang berkelanjutan dan berbasis teknologi di sekolah-sekolah luar biasa di Kota Padang.

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan kepada guru dan kepala sekolah luar biasa se-Kota Padang dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal Rabu, 03 September 2025 pukul 08.00 WIB s.d 13.00 WIB di Auditorium Universitas Mercubaktijaya Padang. Pada pelaksanaan kegiatan guru dan kepala sekolah diminta untuk mengisi lima pertanyaan dengan tujuan mengetahui nilai pre-test (sebelum dilakukan sosialisasi dan workshop terkait teknologi asistif) dan post test (setelah dialakukannya sosialisasi). Berikut hasil pre-test dan post-test dari peserta yang disajikan dalam bentuk grafik.

Grafik 1. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta sosialisasi digitalisasi guru dan kepala sekolah luar biasa se-Kota Padang



Grafik menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan guru, Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan guru serta kepala sekolah luar biasa (SLB) se-Kota Padang setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan teknologi asistif dan aplikasi digital *I WANT*. Sebelum kegiatan dimulai, tim pelaksana memberikan *pre-test* kepada 20 peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mereka mengenai konsep teknologi asistif, pembelajaran berbasis digital, dan pemanfaatan aplikasi pendukung bagi siswa berkebutuhan khusus. Setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan interaktif selesai dilaksanakan, peserta kemudian diberikan *post-test* dengan lima pertanyaan yang sama untuk menilai peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan kegiatan sosialisasi dan pelatihan dalam memperluas wawasan peserta terhadap pentingnya penerapan teknologi asistif dalam proses pembelajaran di sekolah luar biasa.

Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Pre-test:

Mean = 42,0; SD = 15,76

Median = 40; IQR = 25

Post-test:

Mean = 91,0; SD = 10,21

Median = 100; IQR = 20

Persentase Peningkatan

Rata-rata peningkatan skor (berdasarkan mean): +116,7%

(dari 42,0 menjadi 91,0)

Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan merata pada seluruh peserta, ditandai oleh kenaikan rerata skor, penurunan variasi (SD lebih kecil), serta terpenuhinya indikator keberhasilan ($\geq 20\%$) oleh seluruh peserta.

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan 20 guru dan kepala Sekolah Luar Biasa (SLB) se-Kota Padang menunjukkan hasil yang positif dalam peningkatan kompetensi digital dan pemahaman mengenai penerapan teknologi asistif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terlihat adanya peningkatan pengetahuan pada skor rata-rata peserta setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam waktu relatif singkat.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru sebelumnya belum memahami secara mendalam konsep dan manfaat teknologi asistif dalam pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus. Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi digital *I WANT*, peserta mendapatkan pengalaman langsung tentang bagaimana teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniawati et al. (2017) dan UNESCO (2021) yang menekankan

pentingnya peningkatan kompetensi digital bagi guru pendidikan khusus untuk mewujudkan pembelajaran yang inklusif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Peningkatan skor *post-test* juga memperlihatkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil menumbuhkan kesadaran baru di kalangan guru dan kepala sekolah terhadap urgensi transformasi pembelajaran berbasis teknologi. Guru tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengoperasikan aplikasi *I WANT* serta mengintegrasikannya dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran berbasis teknologi ini memungkinkan guru menciptakan media yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu, tunagrahita, maupun tunadaksa. Hasil ini memperkuat temuan Arsyad (2021) yang menyatakan bahwa inovasi media digital berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

Selain peningkatan kompetensi individu, kegiatan ini juga berdampak pada penguatan jejaring profesional antar-guru SLB di Kota Padang. Melalui diskusi dan sesi praktik bersama, peserta saling berbagi pengalaman dan strategi pembelajaran yang efektif menggunakan teknologi asistif. Proses kolaboratif ini menjadi langkah awal dalam membangun komunitas belajar guru yang berorientasi pada inovasi digital. Kolaborasi semacam ini penting untuk menjaga keberlanjutan hasil pelatihan dan memperluas dampak kegiatan pada satuan pendidikan lainnya.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik (*learning by doing*) yang dikombinasikan dengan pendampingan aplikatif mampu meningkatkan literasi digital dan kepercayaan diri guru dalam menerapkan teknologi asistif di kelas. Temuan ini mengindikasikan bahwa program pengabdian masyarakat seperti ini perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan yang lebih luas. Keberhasilan kegiatan di Kota Padang menjadi model potensial bagi daerah lain dalam upaya memperkuat kompetensi guru SLB dan mewujudkan pendidikan inklusif berbasis teknologi di Indonesia.

Keterbatasan

Keterbatasan yang ditemukan pada pengabdian ini merupakan kegiatan pelatihan yang hanya dilakukan sehari saja, sehingga belum bisa dimaksimalkan untuk proses tindak lanjut pengembangan aplikasi ataupun penyampaian rancangan pengembangan digital aplikasi yang sudah tergambarkan oleh guru sekolah luar biasa yang sudah mengikuti pelatihan workshop tersebut. Pertanyaan dalam mengetahui pengetahuan awal dan pengetahuan akhir masih terbatas dan butuh pengembangan lagi untuk hasil yang lebih maksimal.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama guru dan kepala sekolah luar biasa (SLB) se-Kota Padang ini telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan peserta dalam memanfaatkan teknologi asistif serta aplikasi *I WANT* dalam pembelajaran. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan, sebagaimana tercermin dari hasil perbandingan nilai pre-test dan

post-test. Program ini juga berhasil menumbuhkan kesadaran pentingnya pemanfaatan teknologi sebagai bagian dari upaya menciptakan pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik berkebutuhan khusus.

Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan merata pada seluruh peserta, ditandai oleh kenaikan rerata skor, penurunan variasi (SD lebih kecil), serta terpenuhinya indikator keberhasilan ($\geq 20\%$) oleh seluruh peserta.

Saran

Agar hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan berkelanjutan, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkala dan berjenjang dengan melibatkan lebih banyak guru dari berbagai daerah. Pemerintah daerah dan lembaga pendidikan tinggi diharapkan dapat menjalin kolaborasi berkelanjutan dalam pengembangan pelatihan teknologi asistif serta penyediaan sumber belajar digital bagi guru SLB. Selain itu, perlu adanya dukungan kebijakan dan fasilitas teknologi di sekolah luar biasa agar penerapan hasil pelatihan dapat berjalan optimal. Diharapkan pula setiap guru yang telah mengikuti kegiatan ini dapat berperan sebagai agen perubahan (change agent) di sekolah masing-masing dengan membagikan pengetahuan dan keterampilannya kepada rekan sejawat. Dengan demikian, upaya peningkatan kapasitas guru melalui penguasaan teknologi asistif tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga berkontribusi nyata terhadap terwujudnya pendidikan inklusif yang setara dan berkeadilan bagi seluruh anak berkebutuhan khusus di Kota Padang..

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih atau pengakuan kepada pihak-pihak turut terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam mensukseskan kegiatan program pengabdian masyarakat, kami sampaikan kepada:

1. Plt.Dekan Fakultas Sosial dan Bisnis Universitas Mercubaktijaya.
2. Ketua LPPM Universitas Mercubaktijaya yang telah memberikan kesempatan kepada tim untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
3. Dosen Prodi S1 Pendidikan Khusus Fakultas Sosial dan Bisnis atas dukungan dan bantuannya selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Daftar Referensi

- Aini, R. Q., & Setyosari, P. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa tunagrahita ringan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 50–60.
<https://doi.org/10.17977/um038v8i12020p050>
- Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Azizah, N., & Haryanto, H. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk siswa tunagrahita. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(3), 203–213.
<https://doi.org/10.21009/jtp.v22i3.17180>

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Panduan Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi dan LLDikti*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi. <https://dikti.kemdikbud.go.id/kinerja/indikator-kinerja-utama/>
- Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. (2016). *Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2015–2045: Ringkasan Eksekutif*
- Kurniawati, F., Minnaert, A., Mangunsong, F., & Ahmed, W. (2017). Teachers' attitudes and self-efficacy towards inclusive education in Indonesia. *International Journal of Inclusive Education*, 21(11), 1119–1133. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wijaya, A. (2024, 8 Juli). *Retrospeksi Nawa Cita dan 5 Visi Indonesia Menuju Prospektif Asta Cita: Suatu Keberlanjutan*. Monitor Indonesia.