

Penguatan Kompetensi Guru SDN Julang Melalui E-LKPD Untuk Anak Berkebutuhan Khusus

¹⁾Ade Wijaya*, ²⁾Teti Rostikawati, ³⁾Aries Maeysa, ⁴⁾Haifa Nasywa Arafani, ⁵⁾Finna Rizkia Maulidya

^{1,4,5)}Program Studi PGSD, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

²⁾Program Studi PPG, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

³⁾Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

Email Corresponding: ade.wijaya@unpak.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Anak Berkebutuhan Khusus
E-LKPD
Genially
Kompetensi Guru

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru di SDN Julang, Kota Bogor dalam menyusun E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) berbasis Genially yang interaktif dan adaptif guna mendukung pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Permasalahan yang dihadapi meliputi kurangnya bahan ajar yang menarik dan sesuai kebutuhan ABK serta keterbatasan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Program ini dilaksanakan melalui pelatihan teoritis, praktik langsung, dan evaluasi dengan pretest-posttest. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman guru, dengan skor rata-rata pretest 62,5 menjadi 89,3 pada posttest, serta 78% siswa ABK mengalami peningkatan hasil belajar setelah menggunakan E-LKPD. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis teknologi mampu memperkuat kompetensi guru dan menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif, interaktif, dan efektif. Untuk keberlanjutan dampak, disarankan pelatihan lanjutan dan implementasi jangka panjang di sekolah.

ABSTRACT

Keywords:

Children with Special Needs
E-LKPD
Genially
Teacher Competence

This Community Service Program aims to enhance teachers' competencies at SDN Julang, Bogor City, in developing interactive and adaptive E-Worksheets (E-LKPD) using the Genially platform to support learning for Students with Special Needs (SSN). The main problems addressed include the lack of engaging and accessible teaching materials for SSN and the limited ability of teachers to utilize educational technology effectively. The program was implemented through theoretical training, hands-on practice, and evaluation using pretest and posttest assessments. The results showed a significant improvement in teacher understanding, with the average pretest score increasing from 62.5 to 89.3 in the posttest. Additionally, 78% of SSN students showed improved learning outcomes after implementing Genially-based E-LKPD. These findings indicate that the use of technology-based E-LKPD can strengthen teacher competencies and foster more inclusive, interactive, and effective learning. For sustained impact, further training and long-term implementation in schools are recommended.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif adalah istilah yang diperkenalkan oleh UNESCO yang berasal dari “pendidikan untuk semua”, yaitu pendidikan yang dapat diakses oleh semua orang, dengan pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk menjangkau semua orang tanpa terkecuali. Setiap orang memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk mendapatkan pendidikan, tanpa memandang kondisi fisik, mental, sosial, emosional, dan ekonomi. Konsep pendidikan inklusif sejalan dengan filosofi pendidikan nasional Indonesia.

Pendidikan inklusi menyediakan layanan pendidikan bagi semua anak untuk belajar bersama di lembaga pendidikan umum. Konsep pendidikan inklusi bertujuan untuk memaksimalkan akses bagi semua anak, termasuk anak penyandang disabilitas. Semangat pendidikan inklusif adalah memaksimalkan akses bagi semua anak, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan. Konsep pendidikan inklusif adalah untuk memastikan bahwa semua anak, termasuk mereka yang berkebutuhan khusus, memiliki akses seluas mungkin terhadap pendidikan yang berkualitas dan program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

pendidikan yang memenuhi kebutuhan mereka (Winda Fionita & Ely Nurjannah, 2024). Pendidikan inklusi merupakan perpaduan antara pendidikan khusus dan pendidikan reguler dalam suatu sistem pendidikan yang terpadu (Atika, 2024).

Pendidikan dalam sistem pendidikan terpadu (Atika, 2024). Pendidikan inklusif saat ini menjadi prioritas utama dalam upaya menyediakan pendidikan yang adil dan inklusif bagi setiap anak, termasuk anak dengan disabilitas. pendidikan yang adil dan inklusif untuk setiap anak, termasuk anak berkebutuhan khusus (Pertiwi et al., 2025). Pendidikan inklusif juga memiliki tujuan yang sama dengan pendidikan umum, tetapi berbeda dalam beberapa hal dengan pendidikan umum. Pendidikan inklusif adalah pendidikan terbuka di mana semua anak yang ingin melanjutkan pendidikannya dapat terus menerima pendidikan inklusif (Izzata, 2024).

Di sekolah dasar, perkembangan siswa berada pada tahap di mana mereka dapat memahami materi pelajaran yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat dilihat, diraba, dan didengar. Murid dapat memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat dilihat, diraba, dan didengar (Khairani & Arianti, 2024). Begitu pula dengan sikap, perilaku dan kepribadian guru, “tingkat pengetahuan guru dan cara guru menyampaikan materi kepada siswa” juga menentukan hasil belajar siswa”. Guru di sekolah “khusus” tentu menghadapi kendala khusus dalam menyampaikan materi kepada siswa, dibandingkan dengan sekolah umum (Hanifah et al., 2022)

Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan inklusif adalah kemampuan guru untuk kemampuan guru untuk mengembangkan materi pembelajaran yang dapat diadaptasi. Bahan ajar yang tidak memadai dapat menghambat proses pembelajaran dan menurunkan motivasi belajar Anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi untuk menciptakan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan efektif. Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah kelompok siswa dengan karakteristik unik yang membutuhkan pendekatan pembelajaran berbeda untuk mengoptimalkan potensi mereka. Di tengah berkembangnya teknologi pendidikan, muncul tantangan baru bagi guru, khususnya dalam merancang bahan ajar yang interaktif dan adaptif. Tantangan ini semakin relevan di SDN Julang, yang mengedepankan pendidikan inklusif bagi siswa ABK. Namun, keterbatasan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi menjadi penghambat utama dalam menghadirkan pembelajaran inovatif yang sesuai dengan kebutuhan ABK.

Permasalahan yang timbul Kebanyakan guru di SDN Julang masih kesulitan dalam menyusun bahan ajar berbasis teknologi. Teknologi ini memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran ABK melalui penyajian konten yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Sayangnya, kurangnya pelatihan teknologi bagi guru menjadi kendala utama dalam mengimplementasikan media pembelajaran ini. Sebagai akibatnya, pembelajaran bagi ABK cenderung monoton dan kurang efektif dalam mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan motorik mereka. Hal ini tentu menjadi hambatan dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang beragam dan menarik bagi siswa (Hazizah & Rigianti, 2021). Guru sebagai garda terdepan dalam penyampaian pembelajaran dan dapat mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran (Pertiwi et al., 2025)

Peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan sangat penting untuk mendukung keberhasilan pendidikan inklusif. Teknologi seperti Genially, sebuah platform digital untuk membuat bahan ajar interaktif, dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran ABK. Platform ini memungkinkan guru menciptakan E-LKPD yang tidak hanya menarik, tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan individual siswa. Hal ini sejalan dengan misi SDN Julang menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan memberikan kesempatan untuk semua siswa.

Media genially merupakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Baik dalam bentuk bahan presentasi, video edukasi, game edukasi dan jenis bahan ajar lainnya. Media genially mencakup berbagai macam fitur, yaitu presentasi animasi atau video, infografis, poster elektronik, kuis dan permainan yang dapat memberikan media pembelajaran interaktif kepada siswa (Pertiwi et al., 2025). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media genially adalah media pembelajaran seperti presentasi, video edukasi, poster elektronik, game edukasi dan bahan ajar interaktif lainnya. Kehadiran fitur-fitur yang beragam ini salah satu alasan tim pengabdian memilih media genially untuk menyampaikan materi adalah agar lebih menarik dan tidak membosankan. Karena media genially memiliki gambar dan teks yang menarik, sehingga dapat merangsang minat siswa untuk menyimak materi dan tidak membosankan. Hal ini dapat meningkatkan minat siswa untuk mendengarkan dan menekan rasa bosan dalam kegiatan pembelajaran (Noor & Ahmed, 2019)

Dengan pendekatan ini, diharapkan guru tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga mampu mengintegrasikan inovasi tersebut ke dalam proses pembelajaran sehari-hari. Guru sebagai garda terdepan memainkan peran penting dalam penyampaian pembelajaran dan dapat mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran (Harahap & Abidin, 2021). Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan dan mengatasi tantangan literasi digital, diperlukan upaya untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan guru sekolah dasar dalam memanfaatkan teknologi digital (Rachmi, 2024).

Berbagai program pengabdian sebelumnya menunjukkan dampak positif teknologi dalam pendidikan ABK. Adiwidjaja (2021) melaporkan bahwa penggunaan media digital berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan kognitif, dan interaksi sosial siswa. Program ini sejalan dengan berbagai teori dan penelitian terkini tentang pembelajaran berbasis teknologi: Mayer (2021) menyatakan elemen visual dan audio meningkatkan pemahaman siswa. teori *cognitive load theory* Sweller (2010) bahwa media interaktif membantu mengurangi beban kognitif siswa. Penelitian Moreno & Mayer (2007) bahwa Elemen multimedia meningkatkan pembelajaran siswa dengan kebutuhan khusus.

Studi Lane & Lyle (2011) menyatakan teknologi mendukung pengembangan keterampilan sosial siswa. Sedangkan Penelitian Anderson et al. (2021) menyatakan bahwa Pembelajaran digital mendukung personalisasi dan adaptasi kebutuhan siswa. Studi dari Pappas (2021) menyampaikan teknologi pendidikan membantu menciptakan pengalaman belajar yang relevan.

Tujuan dari pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah:

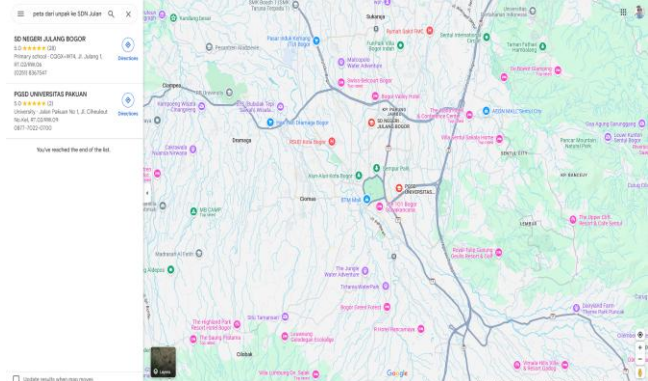
1. Meningkatkan kompetensi 22 guru di SDN Julang dalam mengembangkan bahan ajar yang inklusif dan adaptif berbasis teknologi digital, khususnya melalui platform *Genially* untuk kebutuhan pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).
2. Memberikan pelatihan dan pendampingan teknis kepada guru dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) interaktif yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan individual siswa ABK.
3. Mendorong pemanfaatan teknologi pendidikan yang inovatif sebagai solusi terhadap tantangan pembelajaran di kelas inklusif, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan motorik siswa.
4. Mewujudkan lingkungan belajar yang inklusif dan menyenangkan, di mana semua siswa, termasuk ABK, mendapatkan akses yang adil terhadap materi pembelajaran berkualitas sesuai dengan filosofi pendidikan inklusif.
5. Meningkatkan kesadaran dan kapasitas guru sebagai agen perubahan dalam pendidikan inklusif, agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan menerapkannya secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran sehari-hari.

II. MASALAH

SDN Julang di Kota Bogor menghadapi tantangan dalam meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar siswa, terutama anak berkebutuhan khusus. Guru-guru di sekolah ini sering kali kesulitan dalam membuat materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak tersebut. Salah satu kendala utama adalah kurangnya keterampilan dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Anak berkebutuhan khusus membutuhkan pendekatan yang berbeda dalam proses belajar agar mereka dapat memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, penguatan kompetensi guru dalam menggunakan alat digital, seperti *Genially*, menjadi penting. Pembuatan E-LKPD berbasis *Genially* diharapkan dapat membantu guru dalam menyusun materi pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan mudah dipahami oleh anak-anak berkebutuhan khusus. Dengan meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi, diharapkan proses pembelajaran di SDN Julang dapat lebih efektif, inklusif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Minimnya kemampuan dan penguasaan guru pada pembuatan perangkat pembelajaran dan pembuatan bahan ajar berbasis IT, terutama dalam pembuatan E-LKPD perlu disikapi dengan bijak dengan melakukan inovasi terhadap pembuatan E-LKPD yang menarik minat siswa ABK sehingga pembelajaran lebih menyenangkan. Ketidakmampuan guru dalam membuat perangkat pembelajaran akan menjadi kendala dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Akibatnya minat dan hasil belajar siswa akan di bawah kriteria KKTP yang sudah ditentukan. Apabila kondisi tersebut terus berlanjut, berdampak pada menurunnya keinginan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar, sehingga akhirnya kualitas pembelajaran pun akan menurun, sehingga

tujuan pembelajaran tidak akan tercapai sesuai dengan harapan.



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra PKM SDN Julang



Gambar 2. Guru Sedang Membuat E-LKPD



Gambar 3. Siswa Autis Belajar dengan Genially



Gambar 4. Siswa ADHD Belajar dengan Genially

III. METODE

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SDN Julang Kota Bogor dengan melibatkan 22 orang guru sebagai peserta pelatihan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) berbasis Genially yang bersifat interaktif dan adaptif bagi siswa Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan metode yang terstruktur, yaitu:

1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas inklusif, serta analisis dokumen pembelajaran yang ada. Data dikumpulkan menggunakan instrumen lembar observasi dan panduan wawancara. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam menyusun bahan ajar berbasis teknologi dan media pembelajaran yang ramah ABK.

2. Penyusunan Materi Pelatihan

Tim pengabdian menyusun modul pelatihan yang memuat materi tentang pendidikan inklusif, prinsip diferensiasi pembelajaran, pengenalan platform Genially, dan strategi pembuatan E-LKPD interaktif. Materi disusun berdasarkan hasil kajian pustaka dari jurnal nasional dan internasional, serta mengacu pada kebijakan Kemendikbudristek tentang pembelajaran berdiferensiasi dan digitalisasi sekolah.

3. Pelatihan Guru

Pelatihan dilakukan secara luring selama dua hari, terdiri dari sesi teori dan praktik. Guru diberikan paparan materi secara klasikal menggunakan media presentasi dan demonstrasi langsung penggunaan Genially. Guru kemudian diberikan tugas mandiri untuk membuat satu produk E-LKPD sesuai dengan karakteristik siswa di kelas masing-masing.

4. Pendampingan Pembuatan E-LKPD

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan intensif selama dua minggu untuk membantu guru menyempurnakan produk E-LKPD mereka. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan ke sekolah dan

komunikasi daring menggunakan WhatsApp Group, Zoom Meeting, serta berbagi dokumen melalui Google Drive.

5. **Uji Coba dan Evaluasi**

Produk E-LKPD yang telah disusun diuji cobakan dalam pembelajaran nyata bersama siswa ABK. Evaluasi dilakukan melalui instrumen pretest dan posttest terhadap guru, serta observasi terhadap keterlibatan dan hasil belajar siswa. Data hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pemahaman guru dari rata-rata skor **62,5** menjadi **89,3**. Selain itu, observasi menunjukkan **78% siswa ABK menunjukkan peningkatan** dalam aspek kognitif, sosial, dan motorik.

6. **Tindak Lanjut dan Monitoring**

Sebagai upaya keberlanjutan, dilakukan penyusunan rekomendasi tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan, pembentukan komunitas guru pembelajar digital, dan pengembangan repository E-LKPD di lingkungan sekolah. Monitoring berkala juga dirancang dengan sistem pelaporan berkala dari guru kepada kepala sekolah dan tim pengabdian.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Kepada masyarakat

Tahapan Pelaksanaan	Permasalahan	Solusi	Target Capaian
1. Identifikasi Masalah dan Kebutuhan	Guru belum memahami kebutuhan khusus ABK dalam pembelajaran dan tidak memiliki bahan ajar yang adaptif.	Mengadakan survei awal dan wawancara untuk mengidentifikasi kendala serta kebutuhan guru dan siswa.	Diperoleh data kebutuhan guru dan siswa ABK di SDN Julang terkait pembelajaran yang lebih adaptif.
2. Penyusunan Materi Pelatihan	Guru tidak memiliki keterampilan membuat E-LKPD berbasis teknologi seperti Genially.	Menyusun modul pelatihan pembuatan E-LKPD interaktif berbasis Genially, mencakup teori dan praktik secara rinci.	Tersedianya modul pelatihan lengkap yang siap digunakan dalam program pelatihan.
3. Pelatihan Guru	Guru kurang memahami teknik dasar desain E-LKPD dan fitur dalam Genially.	Melaksanakan pelatihan intensif pembuatan E-LKPD berbasis Genially, mencakup langkah-langkah teknis dan praktiknya.	Guru memahami penggunaan Genially dan mampu membuat E-LKPD sederhana.
4. Pendampingan Pembuatan E-LKPD	Guru merasa kurang percaya diri dalam mengaplikasikan keterampilan baru secara mandiri.	Memberikan pendampingan individual kepada guru dalam proses pembuatan E-LKPD berbasis Genially.	Guru berhasil membuat E-LKPD interaktif yang sesuai dengan kebutuhan ABK.
5. Uji Coba dan Evaluasi	Belum ada evaluasi terhadap efektivitas E-LKPD berbasis Genially untuk pembelajaran ABK.	Melakukan uji coba E-LKPD pada siswa ABK, diikuti dengan evaluasi efektivitas melalui observasi dan umpan balik guru.	Terukur peningkatan pemahaman siswa ABK dan peningkatan keterampilan guru dalam membuat bahan ajar.
6. Tindak Lanjut dan Monitoring	Kurangnya konsistensi guru dalam mengimplementasikan teknologi setelah pelatihan selesai.	Menyusun rencana monitoring dan evaluasi jangka panjang untuk memastikan implementasi teknologi secara berkelanjutan.	Guru secara konsisten menggunakan E-LKPD berbasis Genially dalam pembelajaran sehari-hari.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan di SDN Julang yang beralamat di Jalan Julang No. 5, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, berhasil menunjukkan keberhasilan signifikan dalam meningkatkan kompetensi guru dan memberikan dampak positif pada pembelajaran siswa berkebutuhan khusus (ABK). Sebanyak 22 guru mendapatkan pelatihan intensif dalam menggunakan platform Genially untuk menyusun Electronic Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). Pelatihan ini mencakup penguasaan teknis penggunaan Genially, desain pembelajaran interaktif, dan penerapan E-LKPD dalam kegiatan belajar-mengajar. Guru-guru yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam menyesuaikan bahan ajar kini mampu menciptakan materi pembelajaran yang adaptif dan menarik.

Kegiatan pengabdian dimulai dengan observasi langsung ke sekolah mitra. Tim pengabdian mengidentifikasi kondisi sekolah, khususnya kebutuhan akan inovasi dalam metode pengajaran (Sukmanasa et al., 2020). Dari hasil observasi diketahui bahwa guru-guru di sekolah tersebut masih mengalami kesulitan dalam menyiapkan bahan ajar untuk siswa berkebutuhan khusus. Kurikulum di sekolah mitra juga memberikan peluang untuk penggunaan teknologi dalam pembelajaran, namun karena keterbatasan pengetahuan dan akses, belum ada upaya yang signifikan untuk memanfaatkan teknologi (Sukmanasa & Novita, 2023).

Tim pengabdian kemudian merancang sebuah lokakarya berbasis teknologi yang dapat memberikan

pengetahuan kepada para guru, terutama yang menangani siswa berkebutuhan khusus. Selama tahap persiapan ini, tim juga mengembangkan bahan ajar dan aplikasi yang akan digunakan selama lokakarya. Aplikasi Genially dipilih karena kemudahan penggunaan dan keterkaitannya dengan kurikulum sekolah dasar, sehingga para guru dapat dengan cepat menguasainya.

1. Pelaksanaan *Workshop* Teknologi Pembelajaran

Workshop pendampingan penerapan teknologi pembelajaran ini dilaksanakan pada tanggal 14 desember 2024 secara bertahap, dengan diawali sosialisasi tentang penanganan siswa ABK secara umum. Pada tahap awal, peserta diajak untuk membuat bahan ajar berbasis teknologi (Genially) . Dalam hal ini, para guru diberi pelatihan untuk menggunakan aplikasi yang dapat membantu mereka menyusun bahan ajar (E-LKPD) sehingga dapat menarik minat siswa. Para guru dilatih fokus untuk membuat E-LKPD disesuaikan dengan kelas dan materi yang diampunya.

Pelatihan berlangsung pada tanggal mulai pukul 08.00 – 14.00 secara luring. Beberapa guru sudah dapat membuat E-LKPD berbasis Genially, namun ada beberapa yang belum selesai. Pelatihan ini dilaksanakan 2 tahapan, yaitu luring secara langsung *workshop* di sekolah, dan selanjutnya dilaksanakan secara daring, dengan diberikan waktu kepada guru selama 2 minggu. Setelah itu dilakukan pertemuan daring virtual sekaligus presentasi hasil produk E-LKPD yang telah dibuat.

Tim pengabdian memberikan tutorial serta bimbingan teknis dalam pembuatan E-LKPD . Para guru sangat antusias mengikuti sesi ini, dan dalam waktu singkat berhasil membuat E-LKPD sederhana yang dapat digunakan di kelas. Menurut Rahayuningsih & Muhtar (2022) pendampingan dan aplikasi teknologi melalui kegiatan *workshop* merupakan salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kompetensi dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital serta dapat membantu mengatasi kesenjangan literasi digital tersebut.



Gambar 5. Kegiatan *Workshop* bersama Mitra SDN Julang Kota Bogor

2. Presentasi dan Umpan Balik

Setelah sesi pelatihan berjalan secara daring selama dua minggu, para peserta diminta untuk mempresentasikan hasil yang telah mereka peroleh. Presentasi ini bertujuan untuk menilai pemahaman dan kompetensi peserta dalam menggunakan aplikasi teknologi yang telah diperkenalkan (Sadikin et al., 2024). Setiap peserta mempresentasikan materi pembelajaran yang telah mereka kembangkan, yang kemudian mendapat masukan dari tim pengabdian dan peserta lainnya. Proses ini berlangsung dengan penuh semangat, di mana para guru saling berbagi pengalaman dan kiat-kiat untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran melalui pertemuan daring.

Masukan dari tim pengabdian difokuskan pada aspek-aspek seperti peningkatan kualitas bahan ajar, penyempurnaan bahan ajar dan pengembangan kreativitas dalam pengembangan LKPD. Tim memberikan saran dan rekomendasi agar hasil yang diperoleh guru dapat lebih menarik, interaktif dan relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar, terutama bagi siswa berkebutuhan khusus. Para guru juga diminta untuk terus mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan aplikasi ini, baik secara mandiri maupun dalam kelompok diskusi teman sejawat.



Gambar 6. Presentasi dan umpan balik dari sekolah mitra

3. Monitoring dan Evaluasi Penggunaan Teknologi di Sekolah Mitra

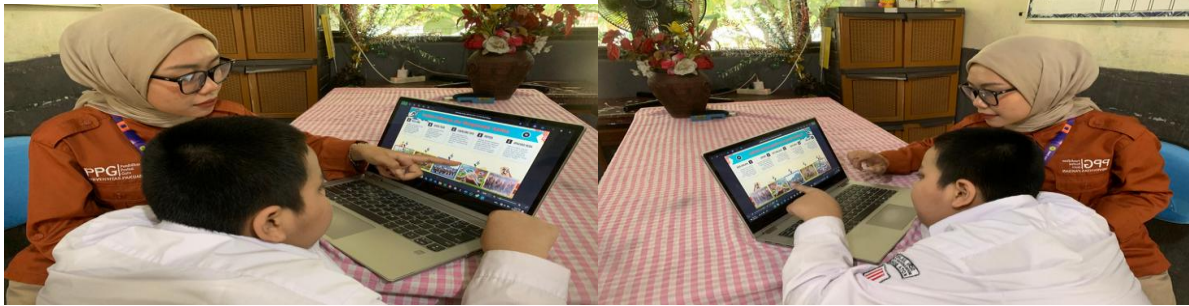
Setelah pelatihan selesai, tim pengabdian melanjutkan kegiatan dengan melakukan monitoring dan evaluasi langsung di sekolah mitra. Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi pembelajaran yang telah diperkenalkan digunakan dalam proses belajar-mengajar (Nisa et al., 2024). Selain itu, tim juga ingin mengukur sejauh mana tingkat kemahiran dan kreativitas guru dalam menggunakan aplikasi tersebut secara mandiri.



Gambar 7. Produk Bahan ajar menggunakan aplikasi Genially



Gambar 8. Guru sedang mendampingi siswa ABK belajar menggunakan E-LKPD

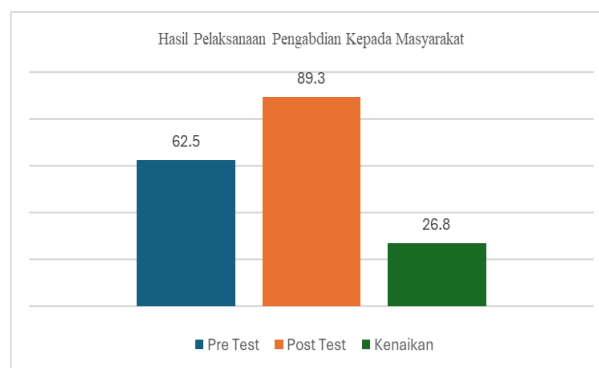


Gambar 9. Siswa ABK antusias memperhatikan dan berinteraksi menggunakan E-LKPD

Hasil monitoring menunjukkan bahwa para guru di sekolah mitra telah mulai menggunakan aplikasi pembelajaran dalam mengajar. Mereka menggunakan E-LKPD berbasis teknologi yang telah mereka buat selama workshop, serta memanfaatkan game edukasi untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Tim pengabdian juga menemukan bahwa guru-guru semakin terampil dalam menggunakan aplikasi tersebut dan bahkan telah melakukan beberapa modifikasi pada bahan ajar dan game edukasi yang mereka buat. Guru-guru yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam menyesuaikan bahan ajar kini mampu menciptakan materi pembelajaran yang adaptif dan menarik. Hal ini dapat terlihat dari hasil berikut:

Tabel 2. Hasil Test Guru di SDN Julang

Aspek	Pre Test	Post Test	Kenaikan
Guru	62,5	89,3	26,8



Gambar 10. Grafik Kenaikan Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat di SDN Julang

Pengabdian Kepada Masyarakat ini juga memberikan dampak langsung pada siswa ABK, yang sebelumnya menghadapi tantangan dalam memahami materi pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan E-LKPD berbasis Genially, siswa dapat belajar melalui media digital yang lebih menarik secara visual dan interaktif. Perubahan positif terlihat pada kemampuan kognitif dan motorik mereka, seperti peningkatan dalam mengenali warna, bentuk, serta keterampilan berhitung. Selain itu, siswa juga menunjukkan kemajuan dalam interaksi sosial, seperti bekerja sama dengan teman sebaya dan berkomunikasi dengan lebih percaya diri di kelas.

4. Manfaat Program bagi Guru dan Siswa

Para guru merasa bahwa aplikasi yang diperkenalkan sangat cocok digunakan di tingkat sekolah dasar bagi siswa berkebutuhan khusus. Aplikasi Genially ini dinilai efektif dalam menarik perhatian siswa, membuat pembelajaran lebih menyenangkan, serta mengurangi kebosanan dalam kelas (Mulyawati et al., 2023). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dinilai mampu meningkatkan partisipasi siswa ABK karena berisikan gambar yang menarik dan disajikan juga dalam bentuk edukasi permainan. Siswa terlihat sangat antusias dan mengikuti pembelajaran dengan baik, terutama saat mereka diminta untuk menyelesaikan tugas E-LKPD berbasis Genially yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Demikian pula, guru-guru merasakan bahwa aplikasi ini sangat membantu mereka dalam menyusun bahan ajar yang lebih variatif dan interaktif. Dengan menggunakan aplikasi ini, guru dapat dengan mudah

membuat presentasi yang menarik, Siswa ABK sangat terbantu, karena mereka kadang masing labil belum fokus pada satu kegiatan, namun dengan E-LKPD ini terlihat lebih fokus dan senang dalam mengerjakan tugas-tugasnya (Gani et al., 2024). Hal ini dapat stimulus positif dalam meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah.

Salah satu keberhasilan utama program ini adalah peningkatan keterlibatan siswa ABK dalam pembelajaran. Sebelum program, banyak siswa kesulitan memahami materi pembelajaran konvensional karena kurangnya media yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan penggunaan E-LKPD berbasis Genially, siswa kini dapat belajar melalui media yang lebih interaktif dan visual. Misalnya, kegiatan belajar yang melibatkan pengenalan warna, bentuk, dan angka yang dapat dikerjakan lebih mudah sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar (Mulyawati et al., 2023).

Keberhasilan program ini juga dapat dibandingkan dengan studi sebelumnya. Wahyuni (2020) menemukan bahwa penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran siswa ABK dapat meningkatkan keterampilan kognitif mereka. Demikian pula Sukmanasa et al. (2024) mengemukakan bahwa Teknologi pendidikan berkembang pesat, dan guru dituntut untuk terus meningkatkan literasi teknologinya agar dapat memenuhi kebutuhan siswa, termasuk ABK. Meskipun berbeda dalam teknologi yang digunakan, program PKM di SDN Julang memiliki keunggulan dalam kemudahan penggunaan Genially, yang memungkinkan guru untuk mendesain materi pembelajaran secara mandiri tanpa memerlukan keahlian teknis yang kompleks. Hal ini membuat program ini lebih mudah diterapkan di lingkungan sekolah dasar.

Peningkatan kemampuan kognitif dan motorik siswa juga menjadi salah satu indikator keberhasilan program ini. Dalam beberapa minggu setelah implementasi, terlihat peningkatan dalam kemampuan siswa untuk mengenali bentuk geometris, menghitung angka sederhana, dan berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran kelompok. Selain itu, siswa ABK juga menunjukkan perkembangan dalam aspek sosial, seperti kemampuan untuk berkomunikasi lebih baik dengan teman sekelas dan berkolaborasi dalam tugas kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya berdampak pada aspek akademis tetapi juga pada aspek sosial siswa. Siswa menjadi lebih giat untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Mereka merasa bahwa belajar menjadi tidak membosankan, khususnya dengan menggunakan game edukasi yang menggabungkan unsur pembelajaran dengan permainan. Hal ini juga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa ABK, karena mereka akan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan melalui metode interaktif, dan mereka semakin fokus dalam belajar (Marlina, 2020).

Keberhasilan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SDN Julang dalam meningkatkan kompetensi guru serta optimalisasi pembelajaran untuk siswa berkebutuhan khusus (ABK) melalui pengembangan E-LKPD berbasis *Genially* dapat dibandingkan dengan beberapa studi sebelumnya yang juga menyoroti penggunaan teknologi dalam pendidikan inklusif. Pertama, penelitian Wahyuni (2020) menunjukkan bahwa teknologi Augmented Reality (AR) mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa ABK melalui pengalaman belajar yang imersif. Namun, teknologi AR cenderung memerlukan perangkat canggih dan penguasaan teknis yang lebih tinggi oleh guru. Berbeda dengan program PKM di SDN Julang, penggunaan *Genially* dipilih karena lebih sederhana, mudah diakses, dan dapat digunakan oleh guru tanpa latar belakang teknis yang kuat, sehingga menjangkau lebih banyak guru di lingkungan pendidikan dasar dengan keterbatasan fasilitas. Kedua, hasil penelitian Rahayuningsih & Muhtar (2022) menekankan pentingnya pendampingan intensif dalam bentuk workshop dan tutorial untuk meningkatkan literasi digital guru. Pendekatan ini sejalan dengan PKM di SDN Julang, di mana pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap (luring dan daring) untuk memastikan guru mampu memahami dan mengimplementasikan teknologi secara mandiri. Perbedaan utamanya adalah dalam produk akhir yang dikembangkan: pada studi tersebut belum secara spesifik diarahkan pada kebutuhan ABK, sedangkan dalam program ini, E-LKPD didesain secara adaptif sesuai karakteristik siswa berkebutuhan khusus, menjadikannya lebih inklusif.

Ketiga, dalam kajian Sukmanasa et al. (2024) disebutkan bahwa guru menghadapi tantangan dalam menyiapkan media ajar bagi ABK, dan teknologi dapat menjadi solusi bila disertai pelatihan yang tepat. Namun, penelitian tersebut masih bersifat diagnostik dan konseptual, belum sampai pada tahap implementasi nyata dengan produk digital yang digunakan langsung oleh siswa. Program PKM di SDN Julang melengkapi celah ini dengan mengintegrasikan proses pelatihan guru, penyusunan media ajar, penerapan langsung di kelas, hingga monitoring hasilnya, yang memberikan gambaran utuh dari hulu ke hilir. Keempat, temuan dari Mulyawati et al. (2023) memperkuat efektivitas teknologi digital berbasis visual dan interaktif dalam

meningkatkan fokus dan motivasi belajar siswa ABK. Namun dalam praktiknya, penggunaan media seperti *video pembelajaran* atau *slideshow* cenderung bersifat satu arah. Program PKM di SDN Julang menawarkan kelebihan berupa interaktivitas dua arah melalui E-LKPD berbasis *Genially* yang memungkinkan siswa aktif menjawab, memilih, menyeret objek, atau menyelesaikan misi dalam format game edukatif. Kelima, hasil dari PKM ini juga menunjukkan kenaikan signifikan kompetensi guru dengan peningkatan skor pre-test ke post-test sebesar 26,8 poin, serta dampak langsung terhadap aspek kognitif, motorik, dan sosial siswa ABK, yang belum banyak dilaporkan secara kuantitatif dalam studi lain. Hal ini memberikan kontribusi empiris bahwa teknologi pendidikan berbasis *user-friendly platform* seperti *Genially*, jika diintegrasikan dengan pelatihan dan pendampingan yang terstruktur, mampu meningkatkan kualitas pembelajaran inklusif secara nyata.

5. Kendala yang Dihadapi

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini juga menghadapi tantangan, terutama dalam hal konsistensi implementasi teknologi di ruang kelas. Beberapa guru memerlukan waktu lebih lama untuk menguasai platform *Genially*, terutama mereka yang kurang terbiasa dengan teknologi. Oleh karena itu, pelatihan lanjutan perlu dilakukan untuk memastikan semua guru memiliki kemampuan yang sama dalam mendesain dan menggunakan E-LKPD. Demikian pula guru memerlukan ketekunan dan kesabaran dalam menghadapi siswa ABK dalam penerapannya, dikarenakan konsentrasi guru ini harus terbagi antara siswa reguler dan ABK (Sukmanasa et al., 2023). Selain itu, monitoring dan evaluasi berkala diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas E-LKPD yang telah dibuat.

V. KESIMPULAN

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di SDN Julang menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan penggunaan *Genially* untuk menyusun E-LKPD yang interaktif dan adaptif bagi siswa berkebutuhan khusus (ABK). Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan kemampuan guru dari skor rata-rata 62,5 menjadi 89,3, yang mencerminkan peningkatan signifikan dalam penguasaan teknologi pembelajaran. Guru yang sebelumnya kesulitan dalam menyusun bahan ajar kini mampu menghasilkan media belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Program ini juga berdampak langsung pada siswa ABK, ditandai dengan meningkatnya keterlibatan, kemampuan kognitif, motorik, dan sosial mereka selama pembelajaran menggunakan E-LKPD. Siswa tampak lebih fokus dan termotivasi dalam mengikuti pelajaran karena pembelajaran menjadi lebih visual dan interaktif. Meskipun terdapat tantangan pada tahap implementasi, program ini memberikan dasar kuat bagi pengembangan model pendidikan inklusif yang dapat diterapkan lebih luas.

Sebagai langkah lanjutan, pelatihan berkelanjutan, kolaborasi antar sekolah, dan pengembangan modul digital yang lebih variatif perlu dilakukan untuk memperkuat dampak program. Pendekatan teknologi yang diadopsi telah memberikan solusi yang aplikatif dan layak dijadikan model dalam pengembangan pendidikan inklusif berbasis digital di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Pakuan, Rektor Universitas Pakuan, Yayasan Pakuan Siliwangi, dan Kepala sekolah serta guru-guru SDN Julang yang telah mendukung dalam kegiatan PKM ini baik dalam bentuk pendanaan maupun partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwidjaja, D. (2021). Penerapan Game Edukatif dalam Meningkatkan Potensi Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 7(1), 45–58.
- Anderson, J., Brown, R., & Smith, K. (2021). The Power of Local Stories in Developing Critical Thinking in Students. *Journal of Education and Culture*, 56(2), 67–80.
- Atika. (2024). Praktik Pendidikan Inklusif untuk Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Dasar. *Harakat An-Nisa: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 9(1), 45–54. <https://doi.org/10.30631/91.45-54>
- Gani, R. A., Hikmah, N., Anjaswuri, F., Dendy, Zen, S., Destiana, D., Wijaya, A., Nurafifah, Maharani, D., & Mulyawati, Y. (2024). Pendampingan Pembuatan E-LKPD Berbasis Wizer.Me Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Guru Di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(1), 453–459. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2522>
- Hanifah, D. S., Haer, A. B., Widuri, S., & Santoso, M. B. (2022). Tantangan Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Dalam

- Menjalani Pendidikan Inklusi Di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 2(3), 473. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i3.37833>
- Harahap, A. N., & Abidin, J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis E-Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 231–235. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2733>
- Hazizah, Z., & Rigianti, H. (2021). Kesenjangan Digital di Kalangan Guru SD dengan Rentang Usia 20-58 Tahun di kecamatan Rajabasa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 07(<https://ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/jpm/issue/view/42>).
- Izzata, A. M. Z. (2024). Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(4), 91–101. <https://math.upi.edu/id/media-pembelajaran-untuk-siswa-sekolah-dasar-pada-masa-pandemi-covid-19/13210/30/07/09/38/>
- Khairani, P., & Arianti, R. (2024). *Penguasaan Pengucapan Kosa Kata Bahasa Indonesia pada TK Raja Paroro melalui Media Flashcard*. 8, 10843–10848.
- Lane, H. B., & Lyle, K. (2011). Impact of digital media on learning outcomes. *Learning and Instruction*, 21(3), 405–417. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.06.005>
- Marlina. (2020). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. In *Padang: Afifa Utama*.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007). Interactive multimodal learning environments. *Educational Psychology Review*, 19(3), 309–326. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2>
- Mulyawati, Y., Indriani, R. S., Ghani, R. A., Anjaswuri, F., Destiana, D., Mirawati, M., & Wijaya, A. W. (2023). Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Penerapan Aplikasi Microsoft Sway Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2), 2240–2248.
- Nisa, C., Rahmawati, F. P., Kaltsum, H. U., & Hidayat, M. T. (2024). Penguatan kompetensi Guru SD melalui integrasi teknologi AR dan AI dalam pembelajaran. *Penamas: Journal of Community Service*, 4(1), 148–157. <https://doi.org/10.53088/penamas.v4i1.925>
- Noor, N., & Ahmed, F. (2019). Teacher Competencies in the Digital Era: Preparing Educators for the Inclusion of Technology in Special Education. *Special Needs Education Journal*, 23(4), 98–112.
- Pappas, C. (2021). *The Impact of Educational Games on Student Engagement*. Educational Insights.
- Pertiwi, E. P., Ali, A. Z., & Pudjiastuti, E. (2025). Filosofi dan Prinsip Dasar Pendidikan Inklusi : Implikasi terhadap Masalah Sosial Masyarakat. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1), 329–346.
- Rachmi. (2024). The Emergence of AI in Educational Settings: The Transformative Influence of Artificial Intelligence on Learning Process Munculnya. *Education Studies and Teaching Journal (EDUTECH)*, 1(1), 158–168.
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6960–6966. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3433>
- Sukmanasa, E., Kurnia, D., Muhajang, T., Novita, L., Maulina, S., & Solving, P. (2023). Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Pada Pembuatan Bahan Ajar Tema Selalu Berhemat Energi Berbasis Aplikasi Prezi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan Univeritsa Triologi*, 6(1). <https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/jpmikp/article/view/1630>
- Sukmanasa, E., Maesya, A., Mulyawati, Y., Anggara, Y., & Miranti, A. (2024). Penguatan Kompetensi Guru SDN Julang dalam Optimalisasi Potensi Anak Berkebutuhan Khusus melalui Game dan Alat Edukasi Talenta (GENTA). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN) e-ISSN*, 6(1), 2745 4053.
- Sukmanasa, E., & Novita, L. (2023). Teacher Innovation through Knowledge Management and Personality Strengthening. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 478–491. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v7i2.4114>
- Sukmanasa, E., Novita, L., & Maesya, A. (2020). Pendampingan pembuatan media pembelajaran Powtoon bagi guru Sekolah Dasar Gugus 1 Kota Bogor. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 95–105. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.2140>
- Sweller, J. (2010). Cognitive load theory: Recent theoretical advances. *Cognitive Load Theory*, 9780521860239, 29–47. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511844744.004>
- Wahyuni, S. (2020). Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran siswa ABK. *Jurnal Pendidikan Khusus*. <https://doi.org/10.3102/JK.2020.06>
- Winda Fionita, & Ely Nurjannah. (2024). Implementasi Pendidikan Inklusif Sebagai Perubahan Paradigma Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 302–311. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i2.2968>