

**ANALISIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBANTUAN MEDIA
AUGMENTED REALITY TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA INKLUSI
SPECIFIC LEARNING DISORDER DI SDN KUTOWINANGUN 12 SALATIGA**

Lavia Zahra Sabila¹, Sri Sukasih²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Universitas Negeri Semarang.

¹laviazahra15@students.unnes.ac.id, ²srisukasih@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

This research discusses specific learning disorder students who experience obstacles in the implementation of learning in inclusive classes. The purpose of this study is to find out what kind of learning is appropriate in the inclusion class especially for specific learning disorder students and to find out how differentiated learning assisted by augmented reality media can improve the learning outcomes of specific learning disorder inclusion students. This research method is a qualitative case study. The sample of this research is 5th grade students of SDN Kutowinangun 12 Salatiga, which is devoted to specific learning disorder students totalling 3 children. Differentiated learning assisted by augmented reality media is implemented in IPAS subjects with material on the five senses. The data analysis technique uses the Miles and Huberman model. Based on the results of the research that has been conducted by researchers, the results show that differentiated learning can provide good learning services for inclusive classes. So that students who are indicated to experience symptoms of specific learning disorder can receive learning material even with the limitations experienced. In addition, the application of technology-based media such as augmented reality media is able to deepen students' understanding of sensory material through animated images of the sensory organs. Thus, the learning outcomes of students with specific learning disorder in IPAS subjects with sensory material can increase.

Keywords: specific learning disorder students, inclusion, differentiated learning, augmented reality media, senses, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai siswa *specific learning disorder* yang mengalami hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas inklusi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pembelajaran seperti apa yang tepat diberikan di kelas inklusi terlebih untuk siswa *specific learning disorder* dan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* mampu meningkatkan hasil belajar siswa inklusi *specific learning disorder*. Metode penelitian ini adalah kualitatif studi kasus. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN Kutowinangun 12 Salatiga yang dikhususkan kepada siswa *specific*

learning disorder yang berjumlah 3 anak. Pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* ini diimplementasikan pada mata pelajaran IPAS dengan materi pancaindra. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, memperoleh hasil bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat memberikan pelayanan pembelajaran yang baik bagi kelas inklusi. Sehingga untuk siswa yang terindikasi mengalami gejala *specific learning disorder* dapat menerima materi pembelajaran walaupun dengan keterbatasan yang dialami. Selain itu, penerapan media berbasis teknologi seperti media *augmented reality* mampu memperdalam pemahaman siswa terkait materi pancaindra melalui gambar animasi organ tubuh pancaindra tersebut. Dengan demikian, hasil belajar siswa *specific learning disorder* pada mata Pelajaran IPAS dengan materi pancaindra ini dapat meningkat.

Kata Kunci: siswa *specific learning disorder*, inklusi, pembelajaran berdiferensiasi, media *augmented reality*, pancaindra, hasil belajar

A. Pendahuluan

Pelaksanaan pendidikan inklusi mengacu pada peraturan perundang-undangan UUD 1945 Pasal 28H ayat (2) yang berbunyi "Setiap orang berhak mendapat kemudahan dan perlakuan khusus untuk memperoleh kesempatan dan manfaat yang sama guna mencapai persamaan dan keadilan" (Aditomo, 2022). Sejalan hal tersebut, undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 5 Ayat 1 dan 2 menyebutkan bahwa:

- (1) Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.
- (2) Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus (Peraturan BPK, n.d.).

Berdasarkan UUD dan Undang-Undang di atas menegaskan bahwa setiap warga negara, berhak untuk mendapatkan pendidikan yang sama dan bermutu tanpa melihat perbedaan yang ada.

Pendidikan inklusi adalah sebuah kebijakan yang mana menciptakan kesetaraan pendidikan yang mengupayakan dalam pemerataan pendidikan tanpa memandang kondisi anak, baik berkebutuhan khusus ataupun normal agar sama-sama dapat mendapatkan pendidikan yang sama yaitu di sekolah reguler (S. Wijaya et al., 2023). Pendidikan inklusi menurut Direktorat PLB dalam Budiyanto (2017) adalah pendidikan yang menyertakan anak-anak berkebutuhan khusus untuk mengikuti pembelajaran bersama anak-anak

reguler di sekolah umum untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif (Dr. Budiyo, 2017). (Herawati, n.d.). Jadi, istilah inklusi dalam pendidikan ini memiliki tujuan untuk memberikan pendidikan yang sama kepada anak berkebutuhan khusus agar dapat mengenyam pendidikan yang sama tanpa memandang diskriminasi (Nurmalia, n.d.). Menurut Budiyo, (2017) istilah anak berkebutuhan khusus ini terdapat tiga kategori. Di antaranya yaitu: anak dengan kekurangan gizi, latar belakang anak yang mengakibatkan hambatan anak baik berupa kemiskinan atau gangguan mobilitas seperti pendengaran, penglihatan, kemampuan kognitif, dan emosi, serta kombinasi dari beberapa faktor tersebut (Dr. Budiyo, 2017).

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak yang memiliki perbedaan daripada anak pada umumnya (Sirojuddin, 2020). Menurut angka statistik dalam jurnal Ikramullah, menyatakan bahwa jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia dengan rentan usia 5-19 tahun mencapai 3,3 %. Padahal, untuk jumlah populasi anak dengan rentan usia tersebut mencapai 66,6 juta jiwa pada tahun 2021 (Ikramullah, 2020).

Sehingga jumlah ABK dapat dikatakan mencapai 2.197.833. Angka ini menunjukkan bahwa jumlah ABK di Indonesia ini memerlukan adanya penanganan khusus. Bagi sekolah inklusi, wajib menerima semua jenis kategori ABK tanpa penolakan. Hal ini sesuai dengan Permendikbud yang menyatakan bahwa semua sekolah harus menerima siswa inklusi.

SD Negeri Kutowinangun 12 adalah salah satu sekolah inklusi di Kota Salatiga dengan jumlah siswa ABK mencapai 19 siswa dengan jenis hambatan yang beragam. Berdasarkan berbagai karakteristik anak berkebutuhan khusus tersebut, peneliti akan memfokuskan penelitian pada pembahasan kendala *specific learning disorder*. *Specific learning disorder* atau gangguan belajar ini menurut studi Wiguna pada tahun 2012, gangguan belajar yang dialami Jakarta sebesar 28%, dengan hasil Riskesdas yang menyatakan bahwa 3,33% anak di Indonesia berusia 5-17 tahun penyandang disabilitas (E. Wijaya, 2020). Perlunya penentuan model pembelajaran yang tepat dan mampu memenuhi semua kebutuhan siswa, baik siswa inklusi maupun siswa reguler. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, selama

pembelajaran di kelas, siswa *specific learning disorder* ini tidak dapat mengikuti pembelajaran dan hanya sibuk dengan dunianya sendiri. Maka dari itu, siswa ini tidak mampu menerima informasi pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlunya model pembelajaran yang tepat dan dapat memenuhi kebutuhan bagi siswa *specific learning disorder* ataupun bagi siswa reguler pada umumnya. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat diterapkan bagi siswa inklusi. Dengan pemberian media pembelajaran berbasis *augmented reality*, siswa akan lebih mudah untuk mengembangkan imajinasinya melalui animasi 3D. Hal ini sejalan dengan pendapat Indah Mayangsari, bahwa pada sekolah inklusi, peranan teknologi sangat membantu anak berkebutuhan khusus untuk menunjang proses pembelajaran mereka (Mayangsari et al., 2020). Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi solusi bagi pembelajaran inklusi yang ada di Sekolah Dasar.

Pembelajaran berdiferensiasi mampu menjadi jawaban dalam pemenuhan kebutuhan semua siswa terlebih di sekolah inklusi. Dalam satu

kelas, pastinya terdapat berbagai jenis karakteristik siswa yang berbeda-beda. Terlebih lagi bagi sekolah inklusi, adanya beberapa siswa ABK dengan jenis kendala yang berbeda-beda. Menurut Magee dan Breaux pembelajaran berdiferensiasi adalah keberlangsungan pembelajaran yang mana siswa dapat mengikuti pembelajaran sesuai dengan minat dan kemampuannya masing-masing (Breux & Magee, 2013). Sehingga dengan hal ini mereka akan mampu mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhannya.

Penggunaan media pembelajaran juga saat ini lebih dioptimalkan dengan adanya ikut serta teknologi di dalamnya. Penggunaan media pembelajaran teknologi dapat menggabungkan antara dunia virtual dengan dunia nyata. Salah satu penggunaan teknologi yang dapat menggabungkan antara dunia virtual dengan dunia nyata adalah aplikasi *Assemblr*. *Assemblr* adalah sebuah aplikasi yang menggunakan fitur *augmented reality*. Di dalam aplikasi ini terdapat banyak objek animasi ataupun gambar yang dapat berbentuk 3D. dari objek animasi ini nantinya dapat ditampilkan di dunia

nyata sekitar kita melalui bantuan *smartphone*. Dengan adanya aplikasi ini, dapat memunculkan imajinasi kita bahwa objek animasi ini benar-benar ada di sekitar kita. Dengan demikian, maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, hal ini membuat peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana pembelajaran berdiferensiasi dengan berbantuan media *augmented reality* ini mampu menciptakan pemerataan di dalam pembelajaran sehingga semua siswa, baik siswa inklusi maupun siswa reguler mampu mengikuti pembelajaran dengan baik serta dapat menangkap materi yang disampaikan dan memahaminya. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Siswa Inklusi Specific learning disorder di SDN Kutowinangun 12 Salatiga”.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang

dilakukan dengan komunikasi sosial secara mendalam (Yulia et al., 2020). Untuk jenis pendekatan penelitian kualitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian studi kasus adalah penelitian yang mengkaji tentang suatu permasalahan secara mendalam (Barbieri et al., 2020). Penelitian dilakukan di SD Negeri Kutowinangun 12 Kota Salatiga yang dilakukan di kelas 5 khususnya dilakukan pada siswa ABK *specific learning disorder* yang berjumlah 3 anak. Penelitian dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2024.

Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data dari 2 jenis sumber data. Di antaranya data primer dan sekunder. Pada data primer, berasal dari hasil wawancara dengan guru kelas 5, siswa SLD itu sendiri, *shadow teacher* di SD Negeri Kutowinangun 12, dan orang tua siswa SLD. Adapun untuk data sekunder didapatkan dari sumber internet seperti sumber penelitian terdahulu, data jumlah siswa dari guru kelas, dan data jumlah siswa ABK di tiap kelas dari *shadow teacher*.

Untuk teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah metode wawancara, observasi, dan

dokumentasi. Jenis wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara semi terstruktur dengan mengikuti seluruh urutan pertanyaan yang telah disiapkan (Rivaldi et al., 2023). Wawancara semi terstruktur adalah wawancara yang dilakukan dengan adanya pedoman pertanyaan akan tetapi dapat berkembang serta jawaban menyesuaikan dengan narasumber (Sugiyono, 2022). Adapun sumber data yang akan penulis jadikan sebagai sumber dalam pelaksanaan wawancara adalah: 1) Guru kelas 5 SD Negeri Kutowinangun 12 2) Shadow teacher SD Negeri Kutowinangun 12 3) Siswa kelas 5 dengan gejala *specific learning disorder* di SD Negeri Kutowinangun 12 4) Orang tua siswa *specific learning disorder*. Selanjutnya metode yang digunakan adalah metode observasi. Adapun obyek observasi adalah dilakukan di kelas 5 SDN Kutowinangun 12 Salatiga. Pelaku utama yang menjadi obyek observasi adalah siswa kelas 5 dengan terlebihsiswa inklusi *specific learning disorder* yang terdiri dari 3 siswa. Untuk proses observasi ini dilakukan saat pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Dalam pemeriksaan keabsahan data ini, peneliti menggunakan teknik

triangulasi. Pelaksanaan analisis data pada penelitian ini mengambil dari pendapat Miles dan Huberman. Yang mana menurutnya, pelaksanaan analisis data penelitian kualitatif dilaksanakan dalam 4 tahapan. Di antaranya yaitu: 1. Pengumpulan data. 2. Reduksi data. 3. Penyajian Data. 4. Verification.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil perolehan data yang didapatkan dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi (triangulasi data) berupa triangulasi sumber data dan metode. Berdasarkan hasil psikotest, diperoleh data bahwa 3 orang anak di kelas 4 SDN Kutowinangun 12, mengalami hambatan dalam pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, siswa ini dikategorikan menjadi siswa ABK. Adapun kategori hambatan yakni: AJ jenis hambatan *specific learning disorder* (SLD) kormobid gangguan bahasa ekspresif; WNG jenis hambatan IDD (*Disabilitas Intelektual dan Perkembangan*); dan FNA dengan jenis hambatan *slow leaner*.

Adapun untuk siswa SLD kormobid adalah siswa dengan jenis hambatan yang kompleks dan lebih

dari satu. Siswa ini selain kesulitan dalam membaca dan menulis; mereka juga memiliki hambatan dan masalah eksternal serta internal seperti kurang perhatian, hiperaktif, masalah perilaku, dan lain sebagainya (Visser et al., 2020). Hal serupa juga disampaikan oleh Romadhon bahwa siswa *specific learning disorder* adalah kendala atau kelainan yang dialami oleh siswa sehingga membuat individu kesulitan dalam mengikuti pembelajaran (Romadhon & Supena, 2021). Untuk siswa *Disabilitas Intelektual dan Perkembangan* (IDD) adalah siswa dengan hambatan IQ dan keterbatasan untuk melaksanakan tugas yang kaitannya dengan kognitif, pemecahan masalah abstrak, yang ditandai dengan kemampuan belajar yang lebih lambat (Lubis et al., 2023). Hal tersebut ditunjang dengan pendapat orang tua WNG (siswa yang terindikasi hambatan IDD) yang menyatakan bahwa: "WNG di rumah paling malas itu belajar. Tetapi saya tidak memaksa anak. kalau tidak mau belajar, tidak mau mengerjakan PR ya tidak saya paksa. WNG belum bisa membaca menulis juga tidak saya les kan karena tidak ada biaya". Selanjutnya untuk hambatan *slow learner* menurut Palupi

dalam jurnal Nurfadhillah, menyatakan bahwa anak lamban belajar adalah kondisi di mana anak cenderung pasif di dalam pembelajaran, terbatas dalam berpikir abstrak dan konsentrasi, serta tidak percaya diri (Nurfadhillah et al., 2021) Hal ini juga sesuai dengan kondisi yang dialami FNA bahwa FNA cenderung sangat tidak percaya diri. Untuk komunikasi dengan guru atau orang dewasa juga sangat minim. Hal ini seperti yang disampaikan wali kelas bahwa "FNA cenderung diam serta menunduk ketika saya ajak bicara ataupun teman yang bukan teman dekatnya. Ketika sedang berbicara dengan temannya dan FNA sadar saya lihat dia, dia langsung menunduk malu". Adapun berdasarkan observasi yang peneliti lakukan ketika FNA diajak berbicara tubuhnya memberikan respon gemetar dan FNA langsung menunduk serta bermain jari atau kakinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, SDN Kutowinangun 12 berlokasi di Jl. Wuni Benoyo I No.20, Kutowinangun Kidul, Lor, Kota Salatiga, menurut Kabag Humas Setda Kota Salatiga, Adi Setiarso, dalam laporan RKPD,

Kutowinangun masuk sebagai kelurahan teridentifikasi kurang mampu di Kota Salatiga (Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan daerah kota Salatiga, n.d.) selain itu, saat penerimaan siswa baru di SD Kutowinangun 12 banyak peserta didik baru yang mendaftarkan sekolah tanpa adanya Kartu Keluarga, tanpa adanya identitas yang lengkap, usia yang sudah mengalami keterlambatan dari usia seharusnya mendaftar sekolah dasar, dan dengan berbagai kondisi lainnya. Hal inilah yang mempengaruhi kondisi akademik siswa SDN Kutowinangun 12 dapat dikatakan rendah dan memiliki motivasi dan minat belajar yang rendah. Bahkan, untuk siswa ABK di SDN Kutowinangun 12 mencapai 19 siswa dengan berbagai hambatan yang beragam. Untuk siswa kelas 5 terdapat 3 anak yang terindikasi ABK. Untuk penjelasan mengenai hasil observasi dan wawancara tentang hambatan yang dialami masing-masing anak akan dijelaskan pada tabel berikut ini:

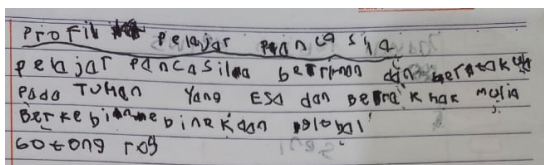
**Tabel 1, Penjelasan Hambatan Siswa
Inklusi**

No.	Nama	Deskripsi Hambatan
1.	WNG	Mengalami kendala dalam kognitif, inteligensi, dan IQ.

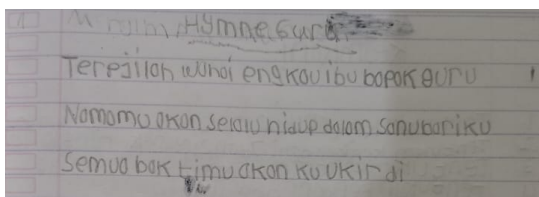
Siswa sudah mampu menulis 2 suku kata meskipun sangat lama. Huruf dan angka sudah hafal tetapi membaca 1 kata panjang masih kesusahan. Berhitung sudah mampu penjumlahan sederhana. Akan tetapi, siswa ini mengalami kendala dalam *toilet treaning*. Dan masih menggunakan *pampers*. WNG juga memiliki kendala dalam hal bina dirinya yang kurang.

	AJ	Memiliki kendala
2.		dalam belajar serta perilaku dan sifat yang cenderung membahayakan. AJ masih lupa dengan huruf, menuliskan 2 suku kata yang guru ucapkan masih kesusahan dan menuliskan huruf terakhirnya saja. Membaca 1 kata panjang juga masih kesusahan. AJ memiliki kelebihan pada bidang matematika, sudah bisa perkalian dan pembagian. AJ cenderung manipulatif dan <i>playing victim</i> untuk mempertahankan dirinya yang mana ini mampu membahayakan dirinya dan orang lain.
	FNA	Memiliki kendala
3.		dalam kemampuan kognitif, dan kepercayaan diri. Huruf

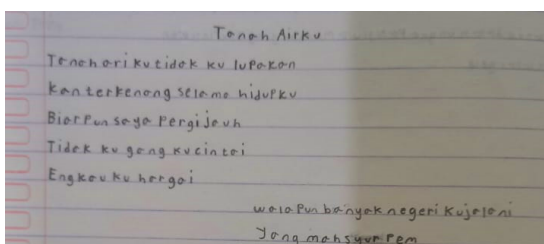
dan angka sudah hafal. Membaca 1 kata panjang masih kesusahan walaupun sudah hafal huruf. Menulis 2 suku kata sudah bisa sedangkan menulis 1 kata panjang banyak huruf yang hilang. Berhitung sudah sampai penjumlahan tetapi perlu bimbingan. Masih kesulitan dalam menerima dan menyampaikan pesan. Diam dan tremor ketika diajak berbicara. Untuk tingkat kepercayaan diri FNA sangat kurang. Ketika sedang berada dalam kondisi bahaya juga lebih memilih diam dan kesulitan untuk mengekspresikan keadaannya.



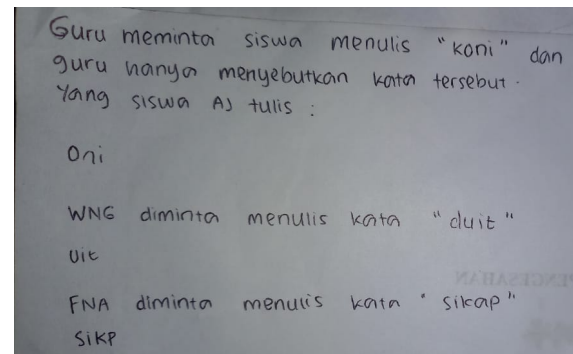
Gambar 1, tulisan menyalin AJ dari papan tulis



Gambar 2, tulisan menyalin FNA dari papan tulis



Gambar 3, tulisan menyalin WNG dari papan tulis



Gambar 4, tulisan siswa ABK ketika diminta menulis kata yang guru sebutkan

Adapun berdasarkan hasil psikotest, kondisi hambatan masing-masing siswa beserta buktinya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Nama	Jenis Hambatan
	WNG	IDD (<i>Disabilitas Intelektual dan Perkembangan</i>);
1.	AJ	SLD kormobid
2.		gangguan bahasa ekspresif (dileksia)
	FNA	<i>Slow leaner</i>
3.		

Anak dengan hambatan bukanlah anak yang memiliki kelainan pada fisiknya. Hambatan yang dimilikinya berada dalam kognitif dan daya serap informasinya. Menurut wawancara yang telah peneliti lakukan kepada orang tua siswa ABK tersebut, mengatakan bahwa: "anak saya selama perkembangan dari lahir sampai bayi tidak ada kendala apa-apa. Anak lahir normal dengan kondisi

sangat baik dan gendut beratnya 4 kilo, semua normal tidak ada kurang. Saat perkembangan merangkak, jalan juga baik-baik saja sesuai dengan usianya”. Adapun menurut hasil wawancara terhadap orang tua siswa ABK memperoleh informasi gangguan dan hambatan perkembangan anak selama di rumah sebagai berikut:

Tabel 3, Hambatan Siswa inklusi Selama di Rumah

No.	Nama	Hambatan dan Gangguan Anak di Rumah
1.	WNG	Pendapat dari orang tua siswa, pola asuh dan perkembangan yang diberikan WNG dengan saudaranya tidak ada perbedaan. Saudaranya bahkan memperoleh peringkat 1 di kelas. Menurut orang tua WNG, awal mula dari terhambatnya perkembangan WNG dimulai ketika WNG berusia 3 bulan. Setelah mereka berpindah tempat di rumah Jogja, WNG mulai sering mengalami kejang tetapi badan tidak panas setiap azan magrib. Ini terjadi selama 6 bulan setiap harinya. Dari kejadian itu, WNG mulai terlihat daya tahan tubuhnya lemah. Dan dari

situ matanya menjadi juling. WNG juga mengalami keterlambatan sekolah. WNG tidak bersekolah TK langsung masuk SD. Menurut pendapat dari guru kelas WNG mengalami kendala dalam berbicara dan kesulitan dalam menangkap pesan yang disampaikan oleh guru. Dengan kondisi WNG yang seperti ini, orang tua WNG memberikan perhatian ekstra untuk WNG dan menuruti apa yang diinginkannya. Orang tua tidak memaksa belajar, apabila tidak mau, maka orang tua tidak akan memaksanya.

AJ Ayah AJ dikenal sebagai orang tua yang galak. AJ diberi pola asuh yang keras. AJ sering dipukul ayahnya dikarenakan AJ yang sudah kecanduan HP dan bermain *game*. Dari sinilah yang mungkin menyebabkan AJ mengalami kendala dalam belajar serta mengalami keterlambatan dalam membaca dan menulis.

FNA Ayah FNA dikenal sebagai orang yang pendiam. Ibunya adalah sosok yang galak. Menurut pendapat

guru kelas, FNA mengalami trauma mental dan psikologis dari keluarganya. Dari sinilah FNA menjadi sosok yang sangat mengurung diri. Ibu FNA dulu bekerja sebagai PSK. Dari masa lalunya inilah yang mungkin mengakibatkan gangguan mental dan psikologis yang dialami FNA.

Upaya penanganan perlu dilakukan oleh orang tua dan sekolah. Dari pihak sekolah telah melakukan beberapa penanganan seperti tes *screening*, *piskotest*, terapi (bagi beberapa siswa yang dirasa benar-benar membutuhkan), dan tambahan jam belajar membaca, menulis, dan berhitung bagi siswa ABK. Dari beberapa upaya yang telah dilakukan oleh sekolah, perlunya dukungan dari orang tua dan keluarga untuk meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran. Akan tetapi, menurut wawancara yang telah dilakukan kepada orang tua siswa ABK, memperoleh informasi bahwa belum adanya dukungan secara langsung dari orang tua agar siswa ABK mampu meningkatkan kemampuan belajarnya. Ketika orang tua meminta anak untuk belajar,

apabila anak tidak mau maka orang tua tidak mendorong, memotivasi, atau memaksa anak agar mau belajar. Saran kepada orang tua dari peneliti, agar orang tua mampu menunjang pendidikan siswa dengan membimbingnya untuk belajar selama di rumah, menunjang dengan pemberian les privat, terapi, dan lain sebagainya. Orang tua memiliki peran yang paling penting dalam perkembangan anak. Orang tua perlu memberikan dukungan dan motivasi kepada anak untuk mau belajar. Perlunya pembagian waktu antara bermain dan belajar. Dengan pembiasaan yang baik, diharapkan anak dapat meningkat dalam kemampuan belajarnya. Anak dengan kendala *specific learning disorder*, diperlukan adanya dukungan dan perlakuan ekstra untuk menunjang kemampuan belajarnya. Berikut ini merupakan beberapa bentuk upaya penanganan yang telah dilakukan oleh guru dan Dinas Pendidikan Salatiga:

Tabel 4, Bentuk Penanganan yang Telah Dilakukan Untuk Siswa Inklusi

Bentuk Penanganan	Deskripsi Penanganan	Penyedia Layanan
Identifikasi Awal	Penyampaian hasil observasi yang dilakukan oleh wali kelas terkait dugaan	Sekolah

	guru terhadap kondisi siswa yang mengalami hambatan di dalam pelaksanaan pembelajaran dan nantinya akan dilaporkan kepada <i>shadow teacher</i>	
Tes Screening	Tes kemampuan dan pemahaman siswa. Sejauh mana siswa mampu memahami suatu hal. Seperti tarik garis, menggunting, melompat, membaca, dan mengenal huruf	Dinas Pendidikan dilakukan oleh <i>shadow teacher</i>
Psikotes t	Tes tahap lanjut untuk mengidentifikasi gangguan dan hambatan apa yang dialami oleh siswa serta penanganan seperti apa yang harus dilakukan	Dinas Pendidikan dilakukan oleh psikolog
Tambahan Calistung	Tambahan pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung bagi anak yang terkendala dalam hal calistung.	Sekolah dilakukan oleh <i>shadow teacher</i>
Latihan Fokus	Latihan yang dapat berupa permainan untuk meningkatkan fokus anak	Sekolah dilakukan oleh <i>shadow teacher</i>
Latihan Komunikasi	Latihan berbicara dan komunikasi yang dilakukan bagi siswa yang mengalami hambatan dalam hal berkomunikasi	Sekolah dilakukan oleh <i>shadow teacher</i>

Berdasarkan hambatan tersebut, siswa ABK mengalami kendala dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Siswa ABK memiliki kendala dalam membaca dan menulis. Dengan demikian, siswa ABK tidak dapat

menerima materi pembelajaran dikarenakan membaca dan menulis ini aspek utama siswa dalam menerima materi. Meskipun demikian, dengan hambatan yang dialaminya siswa ABK harus tetap dapat mengikuti pembelajaran seperti siswa reguler lainnya dengan materi pembelajaran yang sama dan di kelas yang sama hanya dengan level ketercapaian materi yang dibedakan. Adapun berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada siswa ABK bahwa: “tugas yang kita dapat sama dengan siswa lainnya. Kalau kesusahan biasanya dibantu teman mengerjakan”. Hal inilah yang mengakibatkan siswa ABK mengalami keterlambatan dalam pencapaian hasil belajar. Siswa ABK cenderung tertinggal dan tidak mendapatkan ilmu pembelajaran selama di kelas dikarenakan mereka tidak mendapatkan penanganan dan perhatian khusus selama di kelas. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil rata-rata tes awal siswa *specific learning disorder* yang memperoleh nilai rendah pada materi pancaindra. Hal tersebut dibuktikan pada kolom berikut ini:

**Tabel 5, Hasil Nilai Test Awal Siswa
Inklusi Kelas 5 Sebelum Pelaksanaan
Pembelajaran**

Nama	Total soal	Akura si	Skor	Benar
AJ	10	79%	3600	6
WNG	10	32%	3600	6
FNA	10	26%	3000	5

Selain beberapa upaya yang telah dilakukan di atas, perlunya upaya lain yang perlu dilakukan oleh guru kelas untuk menunjang pembelajaran di kelas. Salah satunya yakni dengan menerapkan pendekatan dan media pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan siswa inklusi. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan guru kelas, terdapat beberapa upaya yang telah dilakukan, seperti melaksanakan pembelajaran di luar kelas dan mengaitkan pembelajaran dengan kondisi yang ada di lingkungan sekitar.

Selain hal tersebut, penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* juga dapat dilakukan di kelas inklusi. Pemberian soal evaluasi menggunakan quiziz *papermode* juga dapat memabantu siswa ABK dalam menjawab soal. Adapun hasil data

yang diperoleh dari implementasi pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* pada materi pancaindra kelas 5 di kelas inklusi adalah hasil belajar siswa dengan hambatan *specific learning disorder* pada mata Pelajaran IPAS materi pancaindra mengalami peningkatan. Adapun rincian datanya adalah sebagai berikut:

**Tabel 6, Hasil Nilai Tugas Evaluasi Siswa
Inklusi Kelas 5 Setelah Pelaksanaan
Pembelajaran**

Nama	Total soal	Akura si	Skor	Benar
AJ	10	95%	5400	9
WNG	10	95%	5400	9
FNA	10	89%	4800	8

Hasil data tersebut didapatkan dari pengerjaan soal evaluasi melalui quiziz *paper mode*, sehingga siswa inklusi tetap dapat mengerjakan soal tanpa harus membaca dan menulis. Dari hasil data tersebut, diperoleh bahwa ketiga siswa inklusi tersebut dapat mengerjakan soal benar dengan perolehan rata-rata kelas 93%. Selain itu, siswa ABK mengatakan bahwa: “animasi AR menarik dan bisa bergerak-gerak. Selain itu ada suaranya sehingga bisa lebih memahami materi”. Dengan demikian penerapan pembelajaran

berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* memberikan dampak positif terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas inklusi dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa inklusi *specific learning disorder* di kelas.

E. Kesimpulan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas inklusi memerlukan adanya pendekatan dan media pembelajaran yang lebih bervariasi. Hal ini dikarenakan guru harus mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa regular maupun siswa ABK. Siswa ABK harus mampu menerima materi yang guru sampaikan sama seperti siswa regular meskipun dengan hambatan belajar yang dialaminya. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media *augmented reality* mampu memenuhi kebutuhan belajar bagi siswa ABK di kelas inklusi. Siswa ABK mampu menerima materi pembelajaran IPAS Pancaindra sama seperti siswa regular lainnya walaupun memiliki kendala dalam membaca serta menulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, A. (2022). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Inklusif*.
- Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan daerah kota Salatiga. (n.d.). *RPKD*.
- Barbieri, G., Sanchez-Londoño, D., Cattaneo, L., Fumagalli, L., & Romero, D. (2020). A case study for problem-based learning education in fault diagnosis assessment. *IFAC-PapersOnLine*, 53(3), 107–112. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.11.017>
- Breaux, E., & Magee, M. B. (2013). How the best teachers differentiate instruction. In *How the Best Teachers Differentiate Instruction*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315855257>
- Dr. Budiyanto, M. Pd. (2017). *Pengantar Pendidikan Inklusif*.
- Herawati, N. I. (n.d.). *PENDIDIKAN INKLUSIF*.
- Ikramullah, A. S. (2020). *Optimalisasi Manajemen Sekolah Dalam Menerapkan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar*.
- Lubis, R., Syafitri, N., Maylinda, R. N., Alyani, N. N., Anda, R., Zulfyanti, N., & Surbakti, O. Z. (2023). Pendekatan Behavioristik untuk Anak Disabilitas Intelektual Sedang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1626–1638.

- <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4161>
- Mayangsari, I., Unik, ;, Salsabila, H., Tari, ;, Irva, ;, Zulaikha, R., Fisca, ;, & Dewi, A. (2020). Pendidikan Teknologi di Sekolah Inklusi. *Sosial Dan Kebudayaan*, 7. <https://doi.org/10.32505/tarbawi.v8i2.2195>
- Nurfadhillah, S., Alia, F., Setyadi, A. R., Robiah, S., Damiyah, A., Leornadho, R., Berliana, N., Gunawan, A. N., & Safitri, T. (2021). Analisis Faktor Penyebab Anak Lamban Belajar (Slow Learner) di SD Negeri Jelambar 01 Jakarta Barat. In *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 3). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Nurmalia, L. (n.d.). *PENDIDIKAN INKLUSIF*. www.penerbituwais.com
- Peraturan BPK. (n.d.). *UU Nomor 20 Tahun 2003*.
- Rivaldi, A., Feriawan, U., & Nur, M. (2023). *METODE PENGUMPULAN DATA MELALUI WAWANCARA*.
- Romadhon, M., & Supena, A. (2021). Penanganan Siswa Learning Disabilities di Sekolah Dasar Inklusi. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1471–1478. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.941>
- Sirojuddin, A. (2020). Optimalisasi Manajemen Sekolah Dalam Menerapkan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. In *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam e-ISSN: On Process* (Vol. 1, Issue 2).
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Visser, L., Kalmar, J., Linkersdörfer, J., Görgen, R., Rothe, J., Hasselhorn, M., & Schulte-Körne, G. (2020). Comorbidities Between Specific Learning Disorders and Psychopathology in Elementary School Children in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00292>
- Wijaya, E. (2020). Identifikasi dan Intervensi Gangguan Belajar Spesifik Pada Anak Identification and Intervention of Specific Learning Disorder in Children. In *Damianus Journal of Medicine* (Vol. 19, Issue 1).
- Wijaya, S., Supena, A., & Yufiarti. (2023). Implementasi Program Pendidikan Inklusi Pada Sekolah Dasar di Kota Serang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 347–357. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4592>
- Yulia, Y., Wasito, H., & Fatoni, A. (2020). QUALITATIVE ANALYSIS METHOD OF DETECTION OF WAX CONTENT IN GORENGAN

USING SMARTPHONE. *Journal
of Pharmaceutical Sciences and
Community*, 15(1), 7–15.
[https://doi.org/10.24071/jpsc.151
1052](https://doi.org/10.24071/jpsc.1511052)