

Development Of An Interactive Animation-Based Aided Language Display To Improve Expressive Language In Children With Autism Spectrum Disorder (Research And Development)

Pengembangan Media Aided Language Display Berbasis Animasi Interaktif Untuk Meningkatkan Bahasa Ekspresif Anak Dengan Gangguan Spektrum Autisme (Research And Development)

Aisyah¹, Arisul Mahdi², Marlina Marlina³, Yosa Yulia Nasri⁴

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat^{1,2,3,4}

Email: ¹aisyaahh537@gmail.com, ²arisulmahdi@fip.unp.ac.id, ³lina_muluk@fip.unp.ac.id, ⁴yosanasri@unp.ac.id

*Corresponding Author

Received : 11 March, Revised : 6 May 2026, Accepted : 9 May 2026.

ABSTRACT

This article aims to explain the development of an interactive animation-based Aided Language Display media to improve the expressive language skills of children with Autism Spectrum Disorder (ASD). This article is motivated by the low expressive language skills of children, especially in expressing daily needs such as eating, drinking, playing, sleeping, urinating, and defecating, even though their receptive language skills are already quite good. The media was developed as a means of supporting visual and audio-based communication according to the characteristics of children with ASD who have a tendency to preferential looking. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model which includes the stages of Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. In the analysis stage, observations and theoretical studies are carried out to identify children's needs. The design stage includes planning expressive language materials and designing interactive animation-based media. The development stage was carried out using Canva Pro, Pixverse AI, and MGX Dev AI, then validated by material experts and media experts and revised according to the validator's suggestions. Implementation was carried out through a limited trial on one therapist and one child with ASD. The evaluation was conducted to determine the media's validity after revision and to identify its strengths and weaknesses. The results showed that the interactive animation-based Aided Language Display (ADL) achieved a therapist practicality score of 76.6%, categorized as valid, and a child practicality score of 85%, categorized as very valid. These results indicate that this media is feasible, practical, and has the potential to help improve the expressive language skills of children with autism spectrum disorder.

Keywords: *Aided Language Display, interactive animation, expressive language, Autism Spectrum Disorder, ADDIE, Research and Development.*

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan sebuah pengembangan media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif untuk meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak dengan Gangguan Spektrum Autisme (GSA). Artikel ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan bahasa ekspresif anak, khususnya dalam mengungkapkan kebutuhan sehari-hari seperti makan, minum, bermain, tidur, Buang Air Kecil, dan Buang Air Besar, meskipun kemampuan bahasa reseptif sudah cukup baik. Media dikembangkan sebagai sarana pendukung komunikasi berbasis visual dan audio sesuai karakteristik anak GSA yang memiliki kecenderungan *preferential looking*. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *ADDIE* yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap analisis dilakukan observasi dan kajian teori untuk mengidentifikasi kebutuhan anak. Tahap desain meliputi perencanaan materi bahasa ekspresif dan perancangan media berbasis animasi interaktif. Tahap pengembangan dilakukan dengan menggunakan Canva Pro, Pixverse AI, dan MGX Dev AI, kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta direvisi

sesuai saran validator. Implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas kepada satu terapis dan satu anak dengan GSA. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat presentase kevalidan media setelah direvisi serta menjabarkan kekurangan dan kelebihan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Aided Language Display berbasis animasi interaktif memperoleh nilai praktikalitas terapis sebesar 76,6% dengan kategori valid dan nilai praktikalitas anak sebesar 85% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ini layak digunakan, praktis, dan berpotensi membantu meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak dengan Gangguan Spektrum Autisme.

Kata Kunci: Aided Language Display, animasi interaktif, bahasa ekspresif, Gangguan Spektrum Autisme, ADDIE, Research and Development.

1. Pendahuluan

Bahasa ekspresif yang baik ialah apabila seseorang memiliki kemampuan mengungkapkan pemikiran, perasaan, gagasan, keinginan atau informasi melalui bahasa verbal maupun non-verbal. Meliputi kemampuan membentuk kata atau kalimat bermakna dan mampu menyampaikannya kepada orang lain (Afifah et al., 2025). Bahasa ekspresif sangat penting, karena kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menyampaikan apa yang ia inginkan, apa yang ia rasakan, apa yang ia pikirkan, atau apa yang ia butuhkan kepada orang lain. Apabila tidak terpenuhi maka dapat berdampak pada munculnya perilaku tantrum, frustrasi, atau kesulitan interaksi sosial akibat ketidakmampuan dalam menyampaikan pesan secara efektif. Terkhusus pada anak GSA ini kerap menjadi hambatan karena memiliki gaya Komunikasi yang sesuai dengan mood mereka (Hasibuan & Marlina, 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal, yang telah dilakukan kepada Q, seorang anak yang mengalami gangguan spektrum autisme (GSA), yang bersekolah di taman kanak-kanak Homeschooling DPH Yayasan *Alharist Islamic Center*, diketahui anak mengalami kesulitan bahasa ekspresif, seperti mengungkapkan kebutuhan dasar makan, minum, bermain, tidur, buang air kecil dan buang air besar. Sehingga komunikasi masih bergantung pada bantuan orang dewasa. Kondisi ini tentu menghambat kemandirian anak dalam menjalankan kebutuhan fungsional.

Setelah melakukan kajian teori, diketahui anak dengan gangguan spektrum autisme cenderung memiliki gaya belajar visual dan menunjukkan karakteristik (*preferential looking*) yang artinya anak GSA lebih responsif terhadap stimulus visual bergerak. Solusi yang dapat dipilih adalah penggunaan *Augmentative and Alternative Communication*. AAC merupakan segala perangkat yang berhubungan dengan komunikasi, berkaitan dengan sistem, sebuah strategi dan alat yang menggantikan atau mendukung ucapan yang alamiah. Alat-alat ini mendukung seseorang yang mengalami kesulitan berkomunikasi menggunakan ucapan (Erlani et al., 2022). AAC terbagi menjadi dua yaitu *Aided* dan *Unaided*. *Aided* adalah segala teknik komunikasi yang menggunakan alat atau perantara diluar tubuh, sedangkan *Unaided* adalah teknik komunikasi yang tidak memerlukan alat atau perangkat tambahan dan sepenuhnya mengandalkan tubuh salah satunya seperti bahasa isyarat (Marlina & Irdamurni, 2018).

Dalam karya Diana & Marlina (2023) anak GSA yang mengalami gangguan bahasa ekspresif membutuhkan metode/media komunikasi alternatif. Sedangkan media yang tersedia di lapangan masih bersifat konvensional, yaitu AAC unaided dengan hanya mengandalkan tubuh anak sebagai isyarat mengenalkan bahasa ekspresif. Terapis mengungkapkan kebutuhannya pada sebuah media yang praktis, fleksibel dan mudah digunakan anak untuk mengajarkan bahasa ekspresif kepada anak GSA. Dikarenakan anak GSA cenderung memiliki ketertarikan tinggi pada stimulus visual. Pembelajaran anak berkebutuhan khusus tidak hanya butuh pendekatan yang tepat tetapi juga strategi yang kuat dalam komunikasi verbal (Murdiyani, et al., 2026). Maka salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pengembangan media *Aided Language Display*.

Aided Language Display adalah salah satu pendekatan *Augmentative and Alternative Communication* yang menggunakan teknik komunikasi berbantuan alat perantara untuk membantu anak dengan gangguan bahasa dan komunikasi agar dapat belajar bahasa melalui

papan simbol-simbol yang memiliki makna dan dapat digabungkan menjadi satu kalimat. Hal ini akan memudahkan anak mengenali dan mengetahui makna visual dan audio secara bersamaan. Aided Language Display memungkinkan anak untuk memilih simbol untuk mewakili kata, yang didukung dengan output suara sebagai model bahasa. Kesadaran guru sangat penting dan menjadi factor utama dalam efektivitas intervensi (Mahdi, 2020).

Dengan demikian artikel ini bertujuan untuk menjelaskan pengembangan media Aided Language Display berbasis animasi interaktif yang dirancang sesuai dengan permasalahan yang terjadi dilapangan dan dialami langsung oleh anak, sesuai dengan karakteristik belajar anak GSA yang visual, dan sesuai kebutuhan media dariharapan seorang terapis anak dengan GSA.

Melalui media *Aided Language Display* ini diharapkan tercipta media yang berbasis kebutuhan nyata lapangan yang didukung oleh teori yang kuat, diharapkan media ini menjadi jawaban dan alternatif solusi yang valid dan praktis dalam membantu pengembangan bahasa ekspresif anak dengan gangguan spektrum autisme.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan diantaranya:

a. Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian Research and Development atau disingkat dengan R&D. Penelitian dan Pengembangan (R&D) adalah istilah yang biasa digunakan untuk menggambarkan kegiatan untuk menciptakan produk dan proses baru atau yang lebih baik. Atau juga mengembangkan produk yang sudah ada sebelumnya, kemudian produk tersebut disempurnakan agar memenuhi sebuah standar mutu efisiensi dan efektifitas (Mesra, 2023).

b. Metode Penelitian

Metode yang digunakan ialah ADDIE dari (Seels & Richey, 1994). Tahap ADDIE terdiri dari lima langkah yaitu: *analyze, design, development, implementation dan evaluation* (Hidayat & Nizar, 2021). Pada tahap *analyze*, tahap ini dilakukan dengan observasi, kajian teori, juga melakukan wawancara kepada terapis tiga hal ini yang menjadi pertimbangan pembuatan media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif. Pada tahap *design* meliputi penentuan tujuan pembelajaran, pemilihan materi, tampilan, navigasi. Pada tahap *development*, pada tahap ini produk dikembangkan sesuai rancangan awal yang telah dibuat. Pada tahap *implementation*, melakukan uji coba produk yang telah melalui proses validasi dan revisi kemudian diuji cobakan kepada terapis dan seorang anak GSA yang mengalami hambatan bahasa ekspresif. Pada tahap *evaluation*, berdasarkan hasil implementasi media, evaluasi akan memuat analisis hasil implementasi, interpretasi dan kesimpulan penelitian.

c. Subjek penelitian

Subjek penelitian seorang GSA umur 6 tahun dengan jenis kelamin perempuan berinisial Q dan seorang terapis anak berkebutuhan khusus.

d. Teknik, alat dan metode pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode kuisisioner berupa angket untuk mengumpulkan data hasil review ahli materi memuat aspek kesesuaian materi dan tujuan, kebahasaan, penyajian, penerapan dan ahli media memuat aspek kelayakan penyajian, tampilan, bahasa penerapan. Serta hasil uji praktikalitas bersama terapis yang memuat aspek kemudahan pengguna, kesesuaian dengan anak, kepraktisan dalam terapi, fungsi media, umum dan anak GSA yang memuat penilaian ketertarikan anak, kemudahan penggunaan, respon bahasa ekspresif, kenyamanan dan fokus.

Teknik analisis data yang digunakan adalah metode analisis data deskriptif kuantitatif. Metode ini digunakan untuk mengolah data dalam bentuk skor yang diperoleh berdasarkan hasil angket. Angket artinya memberikan daftar pernyataan kepada responden untuk menilai aspek-aspek yang ingin diukur. Penelitian ini menggunakan skala likert. Dengan nilai SS=5, S=4, RR=3, TS=2, STS=1. Untuk mengambil kategori ditetapkan berdasarkan skor 81-100%

(sangat valid), 61-80% (valid), 40-41% (cukup valid), 21-40% (kurang valid) dan <20% (sangat kurang valid)

Berdasarkan kualifikasi yang didapatkan, dapat ditentukan keputusan bahwa media yang dikembangkan valid atau layak berdasarkan hasil skor yang dideskripsikan dari tingkat persentase yang diperoleh.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

a. Analyze

Hasil analisis pada anak dan terapis yang dilakukan dengan wawancara dan angket diperoleh informasi bahwa kemampuan anak belum berkembang bahkan setelah terapi berjalan, hal ini terjadi karena kurangnya layanan fasilitas media yang sesuai dengan karakteristik anak. Diperkuat dengan hasil angket pengamatan yang dilakukan pada anak menunjukkan bahwa kemampuan bahasa ekspresif rendah seperti mengungkapkan kebutuhan dasar, makan, minum, main, tidur, buang air besar dan buang air kecil. Sehingga anak membutuhkan media terapi sebagai penunjang kemampuan bahasa ekspresif. Peneliti juga melakukan *research* melalui artikel yang dapat menunjang landasan teori.

Selain dapat meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak, hasil penelitian ini juga secara empiris mendukung teori belajar visual menunjukkan karakteristik (*preferential looking*) yang artinya anak GSA lebih responsif terhadap stimulus visual bergerak dan alternatif dalam mendukung komunikasi bahasa ekspresif anak melalui *Augmentative and Alternatif Communication* merupakan segala perangkat yang berhubungan dengan komunikasi, berkaitan dengan sistem, sebuah strategi dan alat yang menggantikan atau mendukung ucapan yang alamiah. Alat-alat ini mendukung seseorang yang mengalami kesulitan berkomunikasi menggunakan ucapan.

Dari segi keunggulan *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif ini menawarkan teknik komunikasi berbantuan alat perantara untuk membantu anak dengan gangguan bahasa dan komunikasi agar dapat belajar bahasa melalui papan simbol-simbol yang memiliki makna dan dapat digabungkan menjadi satu kalimat. Hal ini akan memudahkan anak mengenali dan mengetahui makna visual dan audio secara bersamaan.

Kegiatan ini dilaksanakan di DPH (*Disability and Parent Help*) Yayasan Al-Harist Islamic Center pada bulan Oktober 2025 kepada anak dengan Gangguan Spektrum Disorder (GSA) berinisial Q seorang anak yang mengalami gangguan spektrum autisme berumur 6 tahun.

b. Design

Proses pengembangan dimulai dengan identifikasi masalah berupa anak dengan gangguan spektrum autisme mengalami kesulitan dalam mengungkapkan kebutuhan sehari-hari sehingga peneliti memiliki ide untuk merancang sebuah produk berupa website yang distimulasikan menggunakan handphone/tab berupa tampilan yang berisikan kata, suara dan gambar animasi yang interaktif. Dalam pembuatan media terdapat beberapa fitur yang digunakan berupa: 1) penjelasan media, 2) cara pakai, 3) dan menu utama yang terdiri dari beberapa kata, 4) kombinasi dan gabungan kata.

Selanjutnya dilakukan perancangan media diawali dengan menentukan tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif. Dalam proses perancangan website ini terdapat beberapa pihak yang berperan yaitu: 1) Programmer yang membuat system website dan menyusun *coding* Programmer bertugas merancang, menulis, menguji, dan memelihara kode perangkat lunak (aplikasi/sistem) menggunakan bahasa pemrograman seperti untuk memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan pengguna. Mereka mengubah konsep menjadi produk digital yang fungsional, melakukan *debugging*, serta memastikan aplikasi berjalan lancar. 2) UI/UX UI (User Interface) dan UX (User Experience) adalah proses perancangan produk digital—seperti aplikasi atau website—untuk memastikan tampilan menarik secara visual (UI) dan memberikan pengalaman penggunaan yang mudah, efisien,

serta memuaskan (UX). UI berfokus pada estetika (warna, font, tata letak), sementara UX berfokus pada fungsi, struktur, dan navigasi yang mendesain tampilan (*layout*, warna, ikon) dan menentukan alur penggunaan agar mudah dipahami anak. 3) Penulis materi yang menentukan bahasa, instruksi dan kosakata yang dimuat dalam website serta menjadi voice actor pengisi suara untuk website. Dan mendapat pengakuan dari Teknik elektro media ini sudah sesuai dalam segi fungsi.

c. Development

Rancangan media kemudian direalisasikan oleh peneliti melalui proses pembuatan selama sekitar 1 bulan. Setelah media selesai dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji validasi untuk mengetahui kelayakan media sebelum di implementasikan kepada pengguna. Uji validasi dalam penelitian ini dilakukan oleh dua orang ahli (*expert review*): 1) Uji validasi materi dilakukan pada 24 Februari 2026 oleh seorang dosen bergelar doktor (S3) pada bidang Pendidikan Luar Biasa di Universitas Negeri Padang yang memiliki keahlian khusus dalam menangani anak dengan GSA. Validasi ini bertujuan untuk menilai kesesuaian isi media dengan kebutuhan komunikasi anak, ketepatan bahasa, kesesuaian materi dengan prinsip *Aided Language Display*. Berdasarkan hasil validasi media dinyatakan Valid sesuai dengan karakteristik. Meski demikian terdapat beberapa saran perbaikan seperti menyertakan penjelasan tentang siapa itu anak GSA dan penjelasan tentang Terapi di dalam media. 2) Uji validasi media dilakukan pada tanggal 24 Februari 2026 oleh seorang dosen bergelar magister (S2) pada bidang Pendidikan Luar Biasa yang mengampu matakuliah Teknologi Adaptif Asistif. Validasi ini berfokus pada pada segi tampilan, navigasi, animasi dan audio dalam media. Namun validator juga memberikan beberapa masukan seperti peningkatan konsistensi tata letak, navigasi responsif, tampilan yang lebih *pop up* dan bersuara. Instrumen Validasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Validasi

Aspek	Sub aspek	1. Indikator
Media	1. Kelayakan penyajian	1. Keruntutan konsep penyajian
		2. Alur penggunaan media mudah dipahami oleh terapis/guru
		3. Media mudah dioperasikan tanpa memerlukan penjelasan yang rumit
		4. Penyajian media sesuai dengan karakteristik anak dengan GSA
		5. Media dapat digunakan secara fleksibel dalam sesi terapi ABA
		6. Penyajian media memungkinkan penggunaan secara individual
	2. Tampilan	1. Tampilan animasi menarik perhatian anak GSA
		2. Warna dan Ilustrasi sesuai dengan karakteristik sensorik anak GSA
		3. Ukuran simbol dan animasi mudah dikenali anak
3. Kebahasaan	4. Gerakan animasi tidak terlalu berlebihan dan menimbulkan distraksi	5. Simbol visual konsisten tidak berpindah posisi
		6. Tampilan visual mendukung focus anak selama sesi terapi
		1. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami
	2. Kosakata sesuai dengan kemampuan bahasa ekspresif anak	2. Kosakata sesuai dengan kemampuan bahasa ekspresif anak

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Penggunaan kata konsisten antara simbol, animasi dan audio 4. Bahasa yang digunakan bersifat fungsional dan kontekstual 5. Tidak terdapat penggunaan istilah yang membingungkan anak 6. Bahasa mendukung tujuan komunikasi ekspresif
	4. Aspek penerapan Aided Language Display	<ol style="list-style-type: none"> 1. Media dapat digunakan sebagai alat bantu komunikasi 2. Media dapat menggantikan atau melengkapi kartu bergambar statis 3. Media mendukung proses prompting dalam terapi ABA 4. Media memungkinkan pengulangan (drill) secara konsisten 5. Media sesuai digunakan dalam aktivitas terapi sehari-hari 6. Media memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut
Materi	1. Kesesuaian materi dan tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian materi dan tujuan pengembangan bahasa ekspresif anak GSA 2. Kesesuaian isi media dengan kebutuhan komunikasi fungsional anak 3. Kesesuaian kosakata dengan tingkat kemampuan bahasa anak GSA 4. Kesesuaian materi dengan prinsip AAC (Aided Language Display) 5. Kesesuaian materi dengan konteks penggunaan terapi ABA
	2. Kebahasaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami anak 2. Kosakata bersifat fungsional dan kontekstual 3. Penggunaan bahasa konsisten antara simbol, animasi dan audio 4. Bahasa mendukung munculnya respon bahasa ekspresif 5. Tidak terdapat istilah yang ambigu dan membingungkan anak 6. Bahasa sesuai dengan kaidah S+P+O
	3. Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyajian materi disusun secara runtut dan sistematis 2. Materi disajikan dalam jumlah yang tidak berlebihan 3. Penyajian materi memudahkan anak untuk focus 4. Penyajian mendukung penggunaan berulang dalam terapi ABA 5. Penyajian materi fleksibel digunakan sesuai kebutuhan anak 6. Materi mudah dipahami tanpa penjelasan tambahan yang

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 4. Penerapan Aided Language Display | <ol style="list-style-type: none"> 1. Materi dapat digunakan sebagai alat bantu komunikasi AAC 2. Materi dapat menggantikan dan melengkapi kartu bergambar statis 3. Materi mudah diterapkan dalam sesi terapi ABA 4. Materi memungkinkan proses prompting dan reinforcement 5. Materi mendukung komunikasi dua arah 6. Materi berpotensi dikembangkan untuk kosakata lanjutan |
|-------------------------------------|--|

Setelah validasi instrument, pada 3 ahli diundang untuk menilai kelayakan “Media Aided Language Display berbasis Animasi Interaktif” ringkasan presentase hasil validasi perbidang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Ahli Validasi

Bidang	Skor maksimal	Skor Diperoleh	Presentase	Kategori
Ahli Media	120	109	90,8%	Sangat Valid
Ahli materi	115	87	75,65%	Valid
Rata-rata (n=3)			83,2%	Sangat Valid

Setelah mendapatkan ringkasan ahli materi, masih terdapat beberapa saran dan masukan yang dapat meningkatkan media yang dikembangkan, adapun tambahannya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Revisi Para Ahli

No	Aspek	Perbaikan
1.	Media	Sebaiknya ada pengantar saat membuka media, gambar anak sesuai jenis kelamin anak, kesesuaian animasi dengan gerak
2.	Materi	Perlu menambahkan informasi tentang tujuan aplikasi, digunakan untuk komunikasi apa, harus ada prasyarat di fitur cara penggunaan, penjelasan ABA

d. Implementation

Pada tahap implementasi dilakukan uji coba terbatas dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif kepada anak dengan gangguan spektrum autisme memperoleh data kemampuan peserta didik dalam bahasa ekspresif. Uji coba dilakukan kepada terapis sebanyak 1 kali pertemuan, sedangkan kepada anak sebanyak 2 kali pertemuan. Setiap sesi ujicoba dilakukan menggunakan *media Aided Language Display* dan yang dinilai adalah kemampuan seperti meminta benda, merespon instruksi, dan menyebutkan pilihan lewat media. Hasil uji kepraktisan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Kepraktisan

Subjek	Skor	Presentase	Kategori
Peserta didik	85	85%	Sangat Valid
Terapis	69	76,6%	Valid
Rata-Rata		80,8%	Valid

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, terlihat bahwa anak menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media. Anak tampak lebih tertarik menggunakan media dibandingkan media konvensional sebelumnya. Hal ini ditunjukkan dari meningkatkan perhatian anak terhadap tampilan animasi, ketertarikan anak menekan tombol, dan suara yang keluar dari media membantu anak meniru dan memahami kosakata yang disajikan.

Dari sisi terapis menilai media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif ini dapat membantu proses pembelajaran bahasa ekspresif, karena mempermudah dalam memodelkan bahasa secara konsisten kepada anak, serta mampu meningkatkan keterlibatan

anak. Dan media ini praktis digunakan sebagai alternative dari media konvensional seperti kartu bergambar.

e. **Evaluation**

Secara umum media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan praktis serta menunjukkan respon yang baik dari anak maupun terapis. Namun masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu aspek yang belum dikomentari oleh validator adalah potensi ketergantungan anak pada media.

Setelah melakukan uji coba, anak menunjukkan ketertarikan yang tinggi pada media, sehingga selalu menangis apabila media diambil dan dihentikan. Karena media ini ditampilkan lewat gadget dan berpotensi menjadi kecanduan.

Selain itu karena media ini dikembangkan dalam bentuk website, anak memiliki kemungkinan besar tidak sengaja keluar menuju halaman lain, kondisi ini akan mengurangi efektivitas penggunaan media. Maka diperlukan pengembangan lebih lanjut pada media ini, seperti mode layer penuh, pembatasan navigasi, dan durasi.

Pembahasan

Pada tahap *analyze* ditemukan, permasalahan utama yang dialami anak ialah kemampuan bahasa ekspresif yang sangat terbatas. Yang paling paling tampak sehari-hari adalah ketidakmampuan menyampikan keinginan makan, minum, main, tidur, Buang Air Kecil dan Buang Air Besar sedangkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan terapis diketahui bahwa media yang masih digunakan dalam sesi terapi masih bersifat konvensional, belum sepenuhnya menggunakan pendekatan visual. Dalam karyanya Gary B. Mesibov et al (2005) menjelaskan bahwa anak GSA cenderung lebih mudah memahami informasi yang disajikan dalam bentuk visual karena memberikan struktur yang jelas dan konsisten. Sejalan dengan teori "*preferential looking*" dalam (Omori, 2025) anak GSA memiliki kecenderungan "*preferential looking*" yaitu lebih tertarik pada stimulus visual yang dinamis, anak GSA menghabiskan waktu lebih lama memperhatikan gerakan yang dapat diprediksi dibandingkan gerakan acak, artinya anak dengan GSA cenderung lebih responsif pada stimulus visual bergerak seperti animasi, yang dapat membantu meningkatkan perhatian dan kemampuan bahasa (Omori, 2025).

Dijelaskan dalam penelitian Lase & Marlina (2025) difrensiasi pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan anak termasuk media disusun disesuaikan dengan tampilan agar mudah dipahami anak. Menurut Arsyad (2017) media pembelajaran yang baik harus mempertimbangkan beberapa aspek penting seperti kesesuaian kebutuhan, karakteristik, tampilan yang menarik, agar dapat meningkatkan motivasi belajar. Selain itu, penggunaan gambar dan simbol dalam media merupakan cara visualisasi yang menarik bagi anak. Dalam penelitian Ronski & Sevcik (2005) menyatakan bahwa penggunaan simbol visual dapat membantu individu dengan keterbatasan komunikasi untuk mengekspresikan bahasa dan kebutuhan mereka secara efektif. Kombinasi warna dapat mendukung dan menjawab kebutuhan anak GSA, warna akan memberikan kesan kegairahan dan kebangkitan semosi bagi yang melihatnya (Astuti, 2018). Maka media Aided Language Display berbasis animasi interaktif di design khusus sesuai karakteristik anak GSA. Dengan melibatkan Programmer, UI/UX dan pembuat materi.

Pada tahap Development hasil validasi ahli materi menilai bahwa media kategori valid karena sudah memuat materi yang sesuai kemampuan anak, sudah sesuai dengan konsep *Aided Language Display*, dan validasi ahli media dengan kategori sangat valid karena tampilan visual yang disajikan dalam media sudah sesuai dengan karakteristik anak GSA. Menurut Nieveen & Folmer (2013) dalam penelitian pengembangan, suatu produk Pendidikan harus memenuhi tiga kriteria utama yaitu validitas, praktikalitas dan efektivitas. Validitas menunjukkan produk yang dikembangkan sudah sesuai teori dan kebutuhan pengguna.

Pada tahap implementation berdasarkan hasil uji coba kepada anak GSA menunjukan respon yang positif terhadap media terlihat anak lebih tertarik dan focus selama pelajaran berlangsung. Terapis juga menyatakan bahwa media ini memudahkan dalam memodelkan

bahasa secara konsisten. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saleh & Mutahara.B, 2023) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi komunikasi *augmentative* dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi anak. Menurut Heinich et al. (2002), penggunaan media yang tepat dapat membantu anak memahami informasi secara lebih mudah karena media dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif Q mulai mampu memilih simbol atau gambar yang sesuai kebutuhan yang ingin disampaikan. Meski terdapat beberapa resiko seperti ketergantungan *gagjet* dan tampilan yang mudah keluar. Media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif ini Layak digunakan, sangat praktis dan berpotensi membantu pengembangan bahasa ekspresif anak dengan GSA dan membantu pengembangan bahasa ekspresif anak dengan gangguan spektrum autisme.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kondisi lapangan menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak terhadap media yang sesuai dengan karakteristik anak. Akibatnya pembelajaran bahasa ekspresif masih terbatas pada media konvensional dan kurang menarik bagi anak. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa media *Aided Language Display* yang dikembangkan berada pada kategori **Valid** dari aspek materi dan kategori **Sangat valid** dari aspek media. Respond terapis terhadap penggunaan media berada pada kategori **Valid** sesuai dengan kebutuhan lapangan dan respon anak terhadap penggunaan media berada pada kategori **Sangat valid** karena antusias ketertarikan anak pada media. Secara keseluruhan, media *Aided Language Display* berbasis animasi interaktif masuk dalam kategori layak dan praktis digunakan sebagai sarana pendukung dalam meningkatkan bahasa ekspresif anak dengan gangguan spektrum autisme, khususnya dalam mengungkapkan bahasa ekspresif. Media ini dapat menjadi inovasi untuk mendukung gaya belajar visual anak GSA. Bagi terapis media ini dapat menjadi alternatif media terapi yang membantu meningkatkan tujuan meningkatkan bahasa ekspresif pada anak GSA. Bagi sekolah media dapat menjadi sumber belajar berbasis teknologi yang mudah digunakan. Dan bagi pengembang selanjutnya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Aided Language Display* mampu diadaptasi untuk gaya belajar anak berkebutuhan khusus. Dengan demikian media *Aided Language Display* tidak hanya layak dan efektif, tetapi juga berkontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif anak dengan lebih menarik.

Referensi

- Afifah, A., Wiliyanto, D. A., & Soesyasmoro, R. A. (2025). Efektivitas kartu gambar berseri pada peningkatan komunikasi sosial pada anak autis di SLB Autis Alamanda Surakarta. *HELPER: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran*, 42(1). <https://doi.org/10.36456/helper.vol42.no1.a10078>
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astuti, A. D. (2018). Penerapan warna pada ruang interior anak autis. *NARADA: Jurnal Desain Dan Seni*, 5(1), 33–44.
- Diana, M., & Marlina, M. (2023). Efektivitas metode Picture Exchange Communication System untuk meningkatkan kemampuan komunikasi ekspresif pada anak autis. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 2078–2093. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5517>
- Erlani, L., Bachtiar, I. G., & Taboer, A. (2022). Pengembangan sistem komunikasi augmentatif dan alternatif pada notasi dalam pembelajaran musik anak autis. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 18(1), 43–55. <https://doi.org/10.21831/jpk.v18i1.49444>
- Hasibuan, I. T., & Marlina, M. (2020). Ekspresi emosi anak autis dalam berinteraksi sosial di sekolah. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 175–182. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.300>
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning*. Merrill Prentice Hall.

- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Lase, V. E., & Marlina, M. (2025). Model for handling disruptive behavior in students with autism: Systematic literature review. *Jurnal Ortopedagogia*, 11(2), 366–379. <https://doi.org/10.17977/um031v11i22025p366-379>
- Mahdi, A. (2020). Increasing of the teachers skills in assessing children with special needs through guided training. *Jurnal Abdimas*, 24(3). <https://doi.org/10.15294/abdimas.v24i3.16569>
- Marlina, & Irdamurni. (2018). *Pengembangan model pembelajaran isyarat kata kunci sebagai peningkatan keterampilan berbahasa pada anak autis usia dini*. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 2(1), 1-10.
- Mesra, R. (2023). *Research & development dalam pendidikan*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d6wck>
- Murdiyani, S., Marlina, M., Damri, D., Mahdi, A., & Nasri, Y. Y. (2026). Efektivitas metode Jigsaw untuk meningkatkan kemampuan komunikasi verbal pada anak berkesulitan belajar (single subject research di SDN 17 Jawa Gadut). *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 7(2), 627–633. <https://doi.org/10.55583/jkip.v7i2.1990>
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research. In *Educational design research: Part A, an introduction* (pp. 152–169). SLO.
- Omori, M. (2025). Increased observation of predictable visual stimuli in children with potential autism spectrum disorder. *Scientific Reports*, 15, 4572. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-89171-1>
- Romski, M., & Sevcik, R. A. (2005). Augmentative communication and early intervention: Myths and realities. *Infants & Young Children*, 18(3), 174–185. <https://doi.org/10.1097/00001163-200507000-00002>
- Saleh, W. A., & Mutahara, B. N. (2023). Augmentatif dan alternatif komunikasi dalam pengembangan kemampuan komunikasi anak autis. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 6(2), 177–182. <https://doi.org/10.31537/speed.v6i2.936>
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Association for Educational Communications and Technology.