

TALKISME UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI SOSIAL DAN PENGETAHUAN BUDAYA BAGI ANAK AUTIS

Sri Lestari*¹, Elmi Tri Yulindari², Siti Attiyatul Fahiroh³, Citra Nur Fajri
Fitriyudin⁴, Mochammad Aditya Putra Pratama⁵, Rahma Nur Aini⁶

^{1,5,6}Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surabaya

^{2,4}PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya

³Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Surabaya

*Penulis korespondensi: Sri Lestari, srilestari@um-surabaya.ac.id

Abstrak

SMA Muhammadiyah 10 Surabaya memiliki masalah dalam kurangnya pemahaman guru dan keterbatasan media pembelajaran berbasis Augmentative dan Alternative Communication (AAC) yang adaptif, komunikatif, dan bermuatan budaya lokal, serta kurangnya kemampuan ekspresif anak autis dalam komunikasi sosial dan konteks budaya, yaitu bahasa Inggris. Selain itu, kebutuhan anak autis yang berbeda-beda juga menyebabkan guru kesulitan dalam menyesuaikan materi dan metode pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman SDM dalam mengintegrasikan AAC dalam penanganan anak autis serta menciptakan teknologi pembelajaran terbaru berbasis AAC berupa Talkisme : *Talk, Learn, and Connect*. Talkisme merupakan fitur media belajar bahasa Inggris yang dikembangkan dengan *Picture Exchange Communication System* (PECS) yang dikembangkan menggunakan interaksi pertukaran gambar. Pelaksanaan PKM dilakukan selama tiga bulan dengan metode pengabdian yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: (1) Tahap perencanaan, 2) Tahap Perancangan teknologi, 3) Tahap Implementasi Pendampingan dan Penerapan Teknologi, 4) Tahap Monitoring dan evaluasi, 5) Tahap Penyusunan laporan. Melalui program ini, terdapat peningkatan pengetahuan mitra tentang pembelajaran berbasis AAC sebesar 80%. Dari hasil observasi, media pembelajaran ini juga berhasil meningkatkan komunikasi anak autis dari rendah ke sedang. Program ini juga menghasilkan luaran tidak hanya media Talkisme tetapi juga artikel ilmiah, publikasi media massa, modul kegiatan, buku cerita dan buku saku fitur bahasa dan video kegiatan.

Kata Kunci: Talkisme, Komunikasi Sosial, Budaya, Anak Autis

Abstract

SMA Muhammadiyah 10 Surabaya has problems in the lack of understanding of teachers and the limitations of adaptive, communicative, and local culturally-based Augmentative and Alternative Communication (AAC) learning media, as well as the lack of expressive abilities of autistic students in social communication and cultural contexts, namely English. In addition, the different needs of autistic children also cause teachers to have difficulty in adjusting learning materials and methods. This community service activity aims to improve the understanding of human resources in integrating AAC in handling autistic children and creating the latest AAC-based learning technology in the form of Talkisme: Talk, Learn, and Connect. Talkisme is an English learning media feature developed with the Picture Exchange Communication System (PECS) which is developed using image exchange interactions. The implementation method of this PKM consists of several stages, namely: (1) Planning stage, 2) Technology Design Stage, 3) Technology Assistance and Application Implementation Stage, 4) Monitoring and Evaluation Stage, 5) Report Preparation Stage. Through this program, there is an increase in partner knowledge about AAC-based learning by 80%. Observations showed that this learning medium successfully improved students' communication skills, from low to moderate. The program also produced outputs including not only Talkisme media but also scientific articles, media publications, activity modules, storybooks, language feature pocketbooks, and activity videos.

Keywords: Talkisme, Social Communication, Culture, Children with Autism

PENDAHULUAN

Anak dengan gangguan spektrum autisme (ASD) dapat ditandai dengan defisit komunikasi sosial yang persisten dan nyata (American Psychiatric Association, 2013). Mereka mengalami kesulitan dalam komunikasi ekspresif serta interaksi verbal seperti reaktif saat meminta sesuatu, menjawab pertanyaan, memberikan komentar, mengungkapkan perasaan, dan menerapkan etika sosial sederhana seperti mengucapkan maaf (Desi et al., 2025b). Hal ini dapat mengakibatkan permasalahan komunikasi yang lebih kompleks di lingkungan sosial mereka termasuk di lingkungan sekolah seperti dengan guru atau teman sebaya (Blacher et al., 2014; Prino et al., 2016). Kondisi ini dialami oleh mitra pengabdian SMA Muhammadiyah 10 Surabaya yang merupakan sekolah inklusif yang memiliki kurang lebih 170 siswa disabilitas, dan 30% di antaranya adalah siswa autis. Sehingga mitra memiliki kebutuhan mendesak akan program pendampingan dan intervensi yang sistematis melalui media berbasis teknologi asistif untuk mendukung pengembangan kemampuan komunikasi sosial anak autis.

Komunikasi sosial merupakan kemampuan menginisiasi interaksi untuk berbagi informasi, pikiran, atau ide dengan orang lain yang tidak hanya berupa kemampuan verbal tetapi juga non-verbal (Fuller & Kaiser, 2020). Keterampilan komunikasi sosial membutuhkan kemampuan untuk memulai perhatian bersama, pengaturan perilaku, serta keterlibatan dalam interaksi sosial. Sementara itu, anak autis memiliki gangguan komunikasi seperti *ekolalia* (Korkiakangas et al., 2012), *turn-taking* dan *joint-attention* (Lee & Schertz, 2022) sehingga menghambat mereka untuk memiliki kompetensi komunikasi sosial ini. Ini mengakibatkan kemampuan mereka untuk membangun hubungan sosial yang bermakna terganggu dan menyebabkan mereka terisolasi dari dunia sosial, dan lebih parah berpotensi mengalami bullying.

Sementara itu, intervensi kemampuan komunikasi sosial yang diiringi dengan memasukkan kompetensi budaya perlu dilakukan mengingat terdapat hubungan dinamis antara perilaku sosial dan budaya. Efektivitas intervensi komunikasi sosial kemungkinan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana intervensi tersebut sesuai dengan budaya. Adaptasi budaya dalam hal ini meliputi pendekatan spesifik budaya yang berkaitan dengan kepercayaan agama, konteks lingkungan, nilai-nilai, kepercayaan, tradisi, dan praktik unik kelompok etnis atau subkultur tertentu ternyata dapat mempengaruhi hasil intervensi pada kompetensi komunikasi sosial yang dilakukan pada anak autis (Fuller & Kaiser, 2020). Kompetensi budaya merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan saat memberikan dukungan dan layanan kepada individu autis agar layanan sesuai dengan kebutuhan mereka (Perepa, 2014). Dengan memiliki kompetensi ini, anak autis dapat mengembangkan keterampilan sosial yang sesuai dan dibutuhkan dalam kelompok budayanya. Sehingga, program pengabdian ini mempertimbangkan pengembangan teknologi asistif untuk anak autis di sekolah SMA Muhammadiyah 10 Surabaya yang dikemas dalam cerita pendek berbasis budaya lokal untuk meningkatkan komunikasi sosial budaya dalam konteks cerita budaya seperti tumpengan, pasar malam, permainan congklak, dan reog.



Gambar 1. SMA Muhammadiyah 10 Surabaya

SMA Muhammadiyah 10 Surabaya sekolah swasta yang berada di bawah naungan organisasi Muhammadiyah yang berlokasi di Jl. Genteng Muhammadiyah No.10 Surabaya, Jawa Timur. Sekolah yang berdiri sejak 1982 memiliki misi melahirkan lulusan yang unggul dalam bidang akademik, spiritual, dan karakter islami. Sekolah ini memiliki program khusus bagi siswa inklusi yang disebut sebagai Sekolah Peduli Anak Hebat (SPAH). Program ini merupakan program unggulan yang berfokus melayani siswa dengan kebutuhan khusus atau inklusi. Melalui program ini, siswa disabilitas dapat belajar pada ruang kelas yang sama dengan siswa reguler dengan dukungan guru pendamping khusus. Komitmen sekolah inklusi yang digagas SMA Muhammadiyah 10 Surabaya ini ditinjau dengan fasilitas seperti klinik terapi serta tim profesional yang terdiri dari terapis, psikolog, serta bekerja sama dengan dokter dan Pusat Layanan Disabilitas. Melalui dukungan fasilitas dan SDM, SPAH SMAM Muhammadiyah 10 berkomitmen untuk mengembangkan potensi siswa berkubutuhan khusus secara optimal sesuai dengan potensi mereka.

Potensi yang dimiliki dalam penanganan siswa disabilitas autisme yaitu telah ada pendamping khusus siswa disabilitas selama proses pembelajaran, interaksi sosial, dan proses belajar. Sekolah dengan tagline mengembangkan bakat siswa ini tergolong sukses dalam mendorong siswa disabilitas pada kejuaran. SDM guru pendamping untuk siswa disabilitas termasuk minim sehingga menyebabkan beban kerja di sekolah juga cukup tinggi dengan perbandingan guru dan siswa yaitu 1: 15. Selain itu, kebutuhan siswa disabilitas yang berbeda-beda juga menyebabkan guru kesulitan dalam menyesuaikan materi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik individu masing-masing. Guru juga masih memiliki pengetahuan yang kurang dalam penanganan integrasi pembelajaran dengan media berbasis *Alternative dan Augmentative Communication* (AAC). Selain itu, belum terdapat media pembelajaran berbasis AAC sehingga media

masih terbatas dan kurang menarik perhatian siswa autis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan SDM dalam penanganan siswa autis serta menciptakan teknologi pembelajaran terbaru berbasis *Augmentative dan Alternative Communication* (AAC). *Talkisme : Talk, Learn, and Connect* merupakan fitur media belajar bahasa Inggris untuk anak autis dengan tujuan agar mereka mampu meningkatkan kemampuan berkomunikasi, memahami budaya lokal, dan membangun interaksi sosial anak autis secara mandiri dan terarah.

Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik dapat menumbuhkan semangat dan minat siswa saat pembelajaran di kelas (Astriani & Alfahnum, 2022). Sebagai media teknologi yang asistif, sejumlah penelitian menunjukkan efektifitas penggunaan AAC untuk anak autis selama beberapa dekade terakhir. AAC merupakan sistem komunikasi yang dirancang untuk mendorong partisipasi anak berkebutuhan khusus untuk melengkapi atau menggantikan ucapan alami mereka serta mendorong mereka untuk mengembangkan kompetensi komunikatif (Sennott et al., 2016). Alat ini terdiri dari mode dibantu dan tidak dibantu dapat digunakan oleh anak berkebutuhan khusus untuk mengekspresikan keinginan, kebutuhan, kedekatan sosial, bertukar komunikasi, dan berpartisipasi dalam interaksi sosial, serta memahami etiket sosial. Mayoritas anak autis memiliki sebagian besar masalah dalam kemampuan berkomunikasi dan AAC berbasis teknologi memiliki kebermanfaatan yang lebih baik dibandingkan dengan yang manual serta lebih praktis digunakan utamanya bagi anak autis yang juga memiliki keterbatasan fisik (Aydin & Diken, 2020). Aplikasi android berbasis PECS (*Picture Exchange Communication System*) yang dilengkapi dengan fitur monitoring kemajuan anak autis terbukti mampu meningkatkan keterampilan komunikasi, adaptasi pada lingkungan, serta standar hidup mereka (Soomro & Soomro, 2018). PECS merupakan sistem yang dikembangkan di Amerika Serikat pada tahun 1985 oleh Andy Bondy, Ph.D., dan Lori Frost berdasarkan prinsip analisis perilaku terapan BF Skinner. PECS menggunakan strategi pengajaran dan penguatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian. Terdapat enam fase dalam menerapkan PECS yaitu: (1) fase latihan berkomunikasi; (2) fase jarak, kemauan yang kuat, dan ketekunan, (3) fase membedakan sesuatu, (4) fase pembentukan struktur kalimat, (5) memberikan respon terhadap pertanyaan, dan (6) memberikan komentar (Frolli et al., 2022). AAC berbasis PECS terbukti meningkatkan pemerolehan bahasa serta kemampuan mengkomunikasikan permintaan spontan lebih cepat daripada yang berbasis isyarat manual karena gambar lebih mudah dipelajari, lebih menyerupai konteks komunikasi nyata, serta gambar dapat mengurangi beban memori (Frolli et al., 2022). *Talkisme* merupakan teknologi asistif AAC berbasis PECS yang dikembangkan oleh tim pengabdian yang diyakini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi fungsional anak autis secara efektif dan berkelanjutan.

Tiga permasalahan prioritas yang akan diselesaikan dalam program ini yaitu : (1) kurangnya pemahaman guru terhadap penerapan media pembelajaran berbasis *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), (2) media pembelajaran yang masih terbatas pada media tradisional dalam belum memiliki AAC dengan *high technology* (3) kurangnya kemampuan ekspresif siswa autis dalam komunikasi sosial dan konteks budaya, yaitu bahasa Inggris. Permasalahan pertama dilihat dari akar masalah bahwa guru belum memahami cara kerja AAC serta belum terdapat pelatihan AAC secara spesifik berbasis lokal/kontekstual. Sementara itu, media pembelajaran yang tersedia bersifat umum/generik serta tidak kontekstual. Pada poin kontekstual, integrasi budaya lokal dan bahasa Inggris diperlukan untuk membentuk media pembelajaran yang mudah dipahami

oleh siswa autis. Budaya masih diajarkan secara abstrak sehingga diperlukan narasi dan visualisasi untuk membentuk pembelajaran yang bermakna bagi anak autis. Berdasarkan tiga permasalahan prioritas di atas, rendahnya pemahaman guru terhadap pembelajaran yang adaptif dan komunikatif dapat menyebabkan terbentuknya kesulitan interaksi antara siswa dengan autisme dan gangguan komunikasi dengan guru dan teman sebaya. Lebih jauh, hal ini berpotensi besar membuat siswa dengan gangguan komunikasi dan autisme dikucilkan dalam pembelajaran serta membuat kesenjangan sosial antara siswa reguler dan autis semakin melebar. Selanjutnya, permasalahan belum tersedianya media pembelajaran yang kontekstual serta integratif dengan budaya berdampak pada kurangnya praktik komunikasi bagi siswa autis secara dua arah. Adanya integrasi bahasa Inggris dengan budaya dapat membentuk komunikasi dua arah yang fungsional bagi siswa karena media dikembangkan dengan pendekatan visual dan verbal.

Dalam hal pemberdayaan, Talkisme sebagai media pembelajaran adaptif diharapkan mampu meningkatkan efisiensi proses belajar dan kompetensi guru. Pengabdian ini memiliki urgensi tinggi karena penerapan AAC berbasis PECS masih terbatas dalam mengakomodasi komunikasi anak autis sekaligus mengintegrasikan nilai budaya lokal. Berbagai pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa PECS berbasis video motion basics dan melalui buku berbasis PECS terbukti mampu meningkatkan kemampuan komunikasi verbal dan ekspresif anak berkebutuhan khusus (Desi et al., 2025a; Novita et al., 2025). Namun, media yang ada masih berfokus pada aspek komunikasi dasar dan belum secara optimal mengembangkan komunikasi sosial serta pemahaman budaya secara kontekstual.

Talkisme yang merupakan AAC berbasis PECS hadir sebagai inovasi media asistif yang menginternalisasi budaya lokal melalui cerita interaktif serta dilengkapi fitur progress tracker. Sehingga, media ini tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi anak autis tetapi juga membantu guru dalam memantau perkembangan mereka secara sistematis. Media ini penting digunakan karena tidak hanya memperbaiki kualitas layanan pendidikan siswa difabel atau autis secara khusus, tetapi juga membantu guru melatih komunikasi sosial dan kemampuan budaya siswa secara lebih efektif. Media ini juga berpotensi untuk mengurangi kebutuhan pada terapi yang berbiaya karena siswa dapat berlatih secara mandiri di lingkungan sekolah. Kedepan, media ini dapat dikembangkan untuk dikomersialkan menjadi produk digital komunikasi yang integratif dengan budaya lokal. Lebih lanjut, penggunaan media ini di tengah era digitalisasi menjadi satu poin penting dalam meningkatkan daya saing SMA Muhammadiyah 10 Surabaya menjadi sekolah inklusi. Selain itu, manfaat lain adalah mendorong kemandirian belajar anak autis sehingga mereka lebih terampil berkomunikasi dan memahami budaya lokal.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan PkM ini dilakukan selama tiga bulan yaitu bulan Oktober-Desember 2025 dengan tahapan yang terdiri dari sosialisasi, pelatihan dan implementasi, penerapan teknologi, dan keberlanjutan program. Pengabdian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 10 Surabaya. Sasaran peserta ada Guru Pendamping Khusus (GPK), guru *shadow*, dan guru kelas reguler. Selain itu siswa juga menjadi peserta untuk menerapkan media asistif berupa Talkisme yaitu ACC berbasis PECS.



Pelaksanaan dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan mitra melalui pendekatan partisipatif dan berbasis kebutuhan. Pendekatan dipilih agar intervensi yang dilakukan tidak hanya relevan dengan permasalahan yang ada, tetapi juga dapat diimplementasikan secara berkelanjutan oleh mitra. Validitas program dijaga melalui asesmen awal berupa wawancara, observasi, dan Focus Group Discussion (FGD), sementara realibilitas diperkuat melalui monitoring dan evaluasi berkelanjutan di setiap tahapan.

1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilakukan untuk menyamakan persepsi antara tim pengabdian dan mitra SMA Muhammadiyah 10 Surabaya. Kegiatan sosialisasi mencakup penjelasan tujuan program, manfaat yang akan diperoleh, serta komitmen bersama dalam menjalankan seluruh rangkaian melalui diskusi antara pengusul dan mitra program untuk memetakan kebutuhan mitra, menyamakan persepsi program, dan menentukan alur kegiatan, teknologi terapan yang digunakan, dan strategi implementasi. Tahap ini dilakukan pada awal pertemuan bersama dengan kepala sekolah, guru, dan koordinator SPAH.

2. Pelatihan dan Implementasi

Setelah tahap perencanaan selesai, tim pengusul melakukan tahap pelatihan dan implementasi dengan topik pengenalan Pelatihan Augmentative and Alternative Communication (AAC) sebagai media belajar, pelatihan penerapan Talkisme dalam pembelajaran, pelatihan penerapan alat bantu pembelajaran story book dan yang menunjang aplikasi AAC. Implementasi ini dilakukan secara bertahap dengan melibatkan guru dan siswa di sekolah mitra. Implementasi dilakukan selama tiga kali yaitu pada saat pelatihan PECS, pelatihan komunikasi sosial anak autis, dan uji coba alat. Pelatihan dilakukan di minggu pertama hingga minggu ketiga bulan kedua pelaksanaan program.

3. Penerapan Teknologi

Pada tahap ini, penerapan teknologi dilakukan instalansi dan penggunaan Talkisme. Mitra tidak hanya diajarkan cara mengoperasikan aplikasi tetapi juga diberi pengetahuan tentang mengimplementasikannya dalam pembelajaran serta perawatannya. Alat ini diharapkan membantu siswa autis untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi ekspresif dan reseptif sebagai salah satu upaya untuk memperkuat kemampuan life skill mereka, memperkaya kosa kata, serta meningkatkan pemahaman konteks sosial dan budaya. Guru juga mudah untuk menyampaikan materi secara terstruktur serta efisien. Bagi sekolah, selain meningkatkan mutu pendidikan inklusi, media ini juga bermanfaat sebagai branding daya saing di era digital. Serta, alat ini membuka kesempatan bagi orang tua untuk mendampingi anak belajar secara mandiri di rumah. Penerapan teknologi dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada siswa dan guru. Penerapan teknologi dilakukan di minggu keempat bulan kedua pelaksanaan program.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Setelah teknologi diterapkan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan intensif. Kegiatan pendampingan dan evaluasi dilakukan di bulan ketiga minggu pertama dan kedua. Evaluasi dilakukan secara periodik melalui monitoring sebanyak 2 kali, diskusi kelompok, serta pengumpulan umpan balik. Selain itu, digunakan metode pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Aspek yang dievaluasi meliputi peningkatan pengetahuan tentang penerapan AAC,

hasil kemampuan bahasa dan pemahaman budaya hingga efektivitasnya dalam pembelajaran.

5. Keberlanjutan Program

Tahap akhir difokuskan pada keberlanjutan program melalui penyusunan rencana pembelajaran berbasis AAC dengan media Talkisme serta dibentuk regenerasi pengetahuan dari unsur guru dan mahasiswa sebagai relawan sehingga kesinambungan program dapat terus terjaga. Kegiatan ini dilakukan di minggu ketiga bulan Desember pelaksanaan program.

Metode lima tahap ini dirancang agar kegiatan pengabdian tidak hanya menyelesaikan masalah jangka pendek, tetapi juga membangun kapasitas jangka panjang. Melalui kombinasi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan keberlanjutan, program ini diharapkan mampu mewujudkan kemandirian siswa autis dalam belajar meningkatkan kemampuan komunikasi ekspresif dan reseptif, membantu guru untuk menyediakan pembelajaran yang menarik bagi anak dengan gangguan komunikasi dan autis, serta meningkatkan mutu pendidikan inklusi serta daya saing sekolah di era digital. Lebih lanjut, diharapkan alat ini mampu membuka kesempatan bagi orang tua untuk mendampingi anak serta mencatat perkembangan mereka secara mandiri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini berhasil dilaksanakan dengan fokus pada (1) peningkatan pemahaman guru terhadap penerapan media pembelajaran berbasis *Augmentative and Alternative Communication* (AAC), (2) inovasi media pembelajaran yang masih terbatas pada media tradisional dan belum memiliki AAC dengan *high technology* (3) peningkatan kemampuan ekspresif siswa autis dalam komunikasi sosial dan konteks budaya, yaitu bahasa Inggris.. Berdasarkan identifikasi masalah awal, program ini dirancang untuk menyelesaikan permasalahan utama mitra, (1) kurangnya pemahaman guru terhadap penerapan media pembelajaran berbasis *augmentative and alternative communication* (AAC), (2) media pembelajaran yang masih terbatas pada media tradisional dalam belum memiliki AAC dengan *high technology* (3) kurangnya kemampuan ekspresif siswa autis dalam komunikasi sosial dan konteks budaya, yaitu bahasa Inggris.

Hasil Pengembangan Media Talkisme

Talkisme merupakan media komunikasi dengan sound button bilingual (Inggris-Indonesia) yang terdiri dari beberapa fitur di antaranya:

1. **Fitur bahasa** berupa sound button bilingual (Inggris-Indonesia) dengan simbol sederhana yang berisi interaksi sosial dengan contoh kalimat terkait komunikasi interaksi sosial dalam bahasa Inggris-Indonesia.
2. **Fitur Cerita bergambar interaktif dengan konten budaya lokal** berisi tentang 5 cerita yang menonjolkan pola interaksi bergiliran, berbagi, meminta tolong, dan bekerjasama. Cerita berisi ilustrasi visual dengan ikon sederhana dengan sound button bilingual (Inggris-Indonesia): Yaitu tentang (1) Nasi tumpeng untuk ulang tahun (mengajarkan konsep berbagi), (2) Pasar Malam di Krembangan (Mengajarkan Mengantre), (3) Ayo Bermain Congklak (Mengajarkan Bergiliran), (4) Sinoman (mengajarkan konsep bekerja sama dan gotong royong), (5) Belajar Reog (meminta tolong)



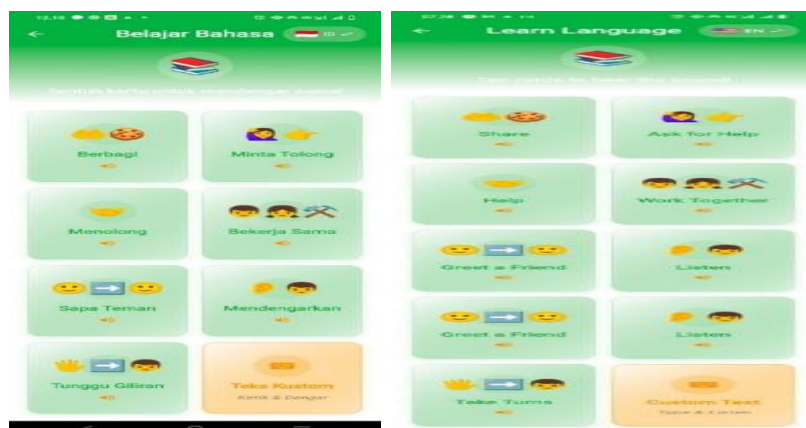
3. **Fitur puzzle digital** sederhana berisi tentang aktivitas sehari-hari seperti gambar matching shadow puzzle
4. **Fitur Progress tracker** manual berbasis checklist tentang kemajuan anak berisi identitas diri, keterampilan (interaksi, komunikasi, aturan sosial, aktivitas harian) yang dilengkapi dengan indikator perilaku yaitu mandiri, perlu bantuan, dan belum bisa/tidak mau.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Talkisme Setelah Berhasil Login

Untuk mengaplikasikan Talkisme, guru, orang tua, maupun siswa bisa melakukan login menggunakan email dan password yang mudah diingat. Langkah-langkah yang dilakukan untuk pertama kali membuat akun adalah sebagai berikut:

1. Klik daftar di sini kemudian akan muncul tampilan pengisian identitas diri;
2. Isi identitas diri dengan nama lengkap, email, kata sandi 123456 (atau yang mudah diingat minimal 6 karakter) lalu konfirmasi kata sandi;
3. Selanjutnya klik saya setuju dengan syarat dan ketentuan dan kebijakan privasi
4. Setelah berhasil mendaftar, selanjutnya muncul tampilan selamat datang
5. Kemudian ketik email dan sandi yang digunakan saat mendaftar lalu klik masuk. Kemudian muncul tampilan informasi fitur Talkisme.
6. Terakhir, pengguna dapat menekan masing-masing fitur sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2. Tampilan Fitur Bahasa

Fitur Talkisme memiliki hubungan dengan lima aspek keterampilan sosial yang perlu dikembangkan untuk anak autis dengan kategori berat di antaranya:

1. Instruksi langsung atau eksplisit dan "momen yang dapat diajarkan" dengan praktik dalam situasi yang realistis dapat dilihat pada fitur terkait berbagi, minta tolong, menolong, dan bekerjasama. Fitur-fitur ini memberikan model komunikasi sosial eksplisit (apa yang harus dikatakan dan dilakukan), yang bisa langsung dipraktikkan anak dalam konteks nyata. Misalnya, anak belajar mengatakan "tolong bantu saya" sambil menunjuk atau memperagakan tindakan.
2. Fokus pada pengaturan waktu dan perhatian ditunjukkan pada fitur terkait tunggu giliran, mendengarkan. Kedua fitur ini mengajarkan kontrol diri, menunggu, dan memberi perhatian pada orang lain. Ini sangat penting bagi anak autis karena mereka sering kesulitan memahami kapan harus berbicara atau menanggapi. Kedua fitur ini mengajarkan kontrol diri, menunggu, dan memberi perhatian pada orang lain. Ini sangat penting bagi anak autis karena mereka sering kesulitan memahami kapan harus berbicara atau menanggapi.
3. Perilaku belajar yang memprediksi hasil sosial penting seperti persahabatan dan kebahagiaan ditunjukkan dengan fitur seperti sapa teman, berbagi, dan menolong. Kegiatan menyapa, berbagi, dan menolong membentuk fondasi hubungan sosial positif. Anak belajar memahami emosi, empati, dan interaksi timbal balik yang mendukung terbentuknya persahabatan.
4. Sementara itu, fitur teks custom (ketik dan dengar) mendorong anak untuk mengenal kata, struktur kalimat, dan komunikasi sosial sesuai yang diinginkan. Fitur ini diharapkan mampu mendorong untuk membangun keterampilan kognitif dan bahasa.

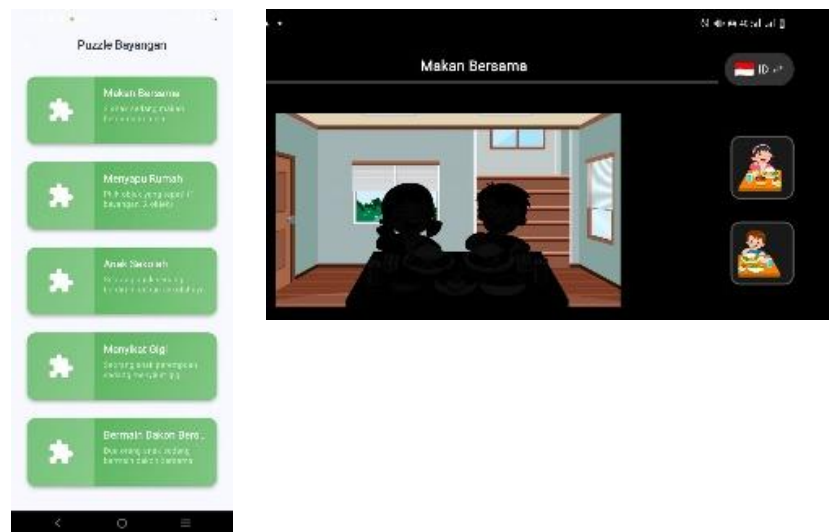


Gambar 3. Tampilan Fitur Cerita Bergambar Berbasis Budaya

Cerita bergambar berhubungan dengan pengembangan keterampilan sosial di antaranya sebagai berikut:

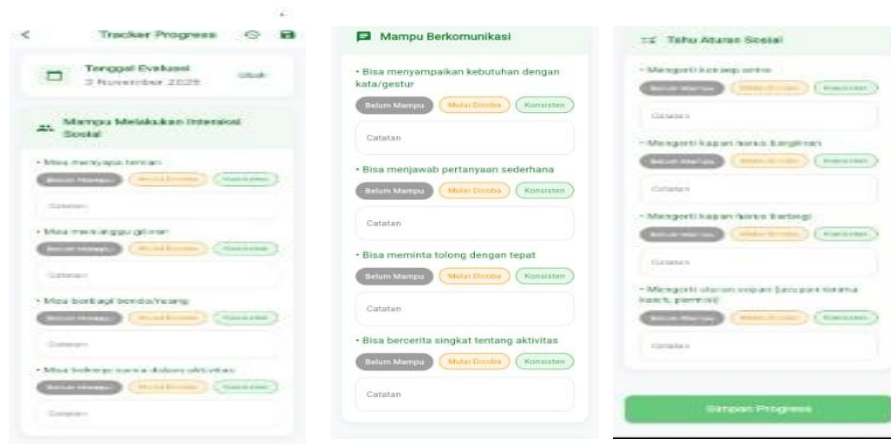
1. Situasi sosial nyata yang ada dalam fitur ini berhubungan langsung dengan mengembangkan keterampilan sosial dalam mengikuti instruksi langsung, seperti berbagi makanan, bekerjasama, meminta tolong sehingga guru/orang tua dapat menjadikan cerita ini sebagai *teachable moment*;
2. Kombinasi visual, teks dan suara membantu integrasi sensorik sehingga membantu anak lebih memahami konteks sosial;
3. Cerita-cerita yang ada mengajarkan perilaku sosial yang positif, menambah kosa kata, pemahaman makna sosial, serta keterampilan kognitif dan bahasa;

4. Cerita yang interaktif mengajarkan anak untuk menunggu giliran menjawab pertanyaan, melatih fokus dan kesabaran serta mengikuti alur cerita.



Gambar 4. Tampilan Puzzle

Puzzle dibuat sederhana karena mempertimbangkan profil belajar siswa autis yang beragam sehingga memungkinkan mereka berhasil menyelesaikan tugas tanpa frustrasi, mendukung rasa percaya diri dan motivasi belajar, memperkuat fokus atensi, serta meminimalkan overstimulasi visual. Anak autis seringkali mengalami kesulitan mempertahankan perhatian dalam waktu lama, sehingga satu pecahan puzzle dapat meminimalisir mereka kehilangan fokus, melatih mereka belajar fokus pada satu tugas dalam waktu singkat serta yang penting adalah membuat mereka lebih mudah untuk transisi menuju aktivitas berikutnya.



Gambar 5. Tampilan Fitur Progress Tracker

Tiga aspek yang dinilai dalam progress tracker yaitu (1) mampu melakukan interaksi sosial, (2) mampu berkomunikasi menyampaikan kebutuhan, dan (3) tahu aturan sosial. Aspek pertama di antaranya menyapa teman, menunggu giliran, berbagi benda atau ruang, serta bekerjasama dalam aktivitas. Pada aspek kedua adalah siswa mampu menyampaikan kebutuhannya, menjawab pertanyaan sederhana, meminta tolong,

dan bercerita singkat. Apsek terakhir meliputi memahami konsep antre, bergiliran, dan menerapkan ucapan sopan.

Pembahasan Penerapan Talkisme

Melalui serangkaian intervensi yang terintegrasi, terjadi perubahan kondisi yang signifikan pada mitra, yang dapat diukur melalui tolok ukur kuantitatif dan kualitatif pada berbagai aspek kegiatan. Adapun untuk penjelasan lengkapnya bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Keberhasilan Program Aspek Sosial Kemasyarakatan

No	Indikator Kegiatan	Kondisi awal sebelum kegiatan	Kondisi Akhir Setelah Kegiatan	Hasil analisis Kuantitatif dan Kualitatif
1	Peningkatan Pengetahuan Guru Tentang Media Komunikasi Berbasis AAC (Augmentative and Alternative Communcation)	Guru Belum memahami tentang AAC	Guru mampu mendeskripsikan AAC, memberikan contoh media serupa, memberikan contohnya dalam pembelajaran	Peningkatan pengetahuan guru 70%. Guru memberikan contoh implementasinya dalam pembelajaran
2	Peningkatan kemampuan komunikasi sosial siswa autis	Siswa belum mampu berkomunikasi mandiri dalam komunikasi sosial seperti berbagi, meminta tolong, menunggu giliran, mengucapkan salam, berterimakasih	Siswa mampu berkomunikasi mandiri dalam komunikasi sosial seperti berbagi, meminta tolong, menunggu giliran, mengucapkan salam, berterimakasih	Siswa mampu mempratikkan dan menunjukkan ungkapan dalam komunikasi sosial seperti berbagi, meminta tolong, berterima kasih, menunggu giliran
3	Peningkatan empati dan penerimaan sosial siswa non-autis	Interaksi antara siswa autis dan teman sebaya masih terbatas	Siswa non-autis mulai menunjukkan penerimaan dan membantu siswa autis menggunakan <i>Talkisme</i>	Siswa non-autis berpartisipasi aktif dalam kegiatan komunikasi bersama siswa autis menggunakan media AAC
4	Terbentuknya jejaring guru inklusi dalam penerapan AAC	Belum ada wadah komunikasi antar guru inklusi	Guru membentuk grup koordinasi dan berbagi praktik baik melalui WhatsApp/Forum Sekolah	Guru secara rutin berdiskusi dan berbagi praktik pembelajaran menggunakan AAC, yang memperkuat keberlanjutan program

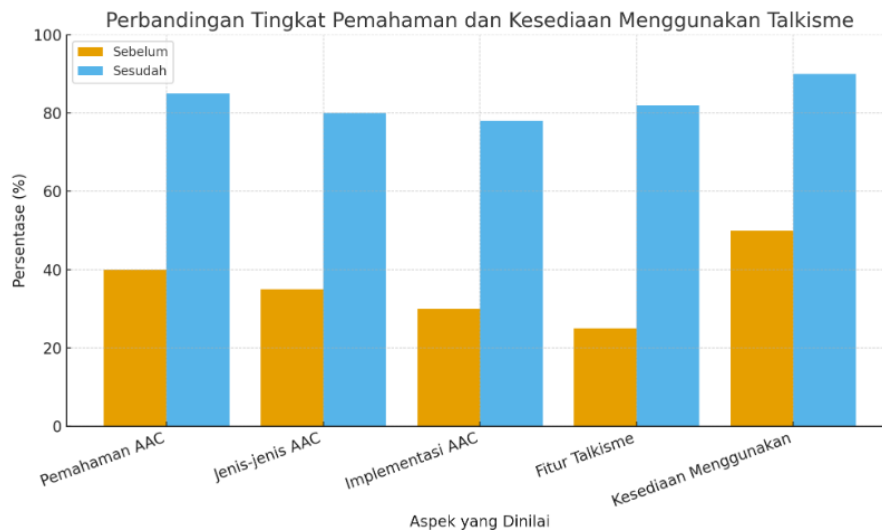
Tabel 2. Hasil Analisis Keberhasilan Program Aspek Manajemen

No	Indikator Kegiatan	Kondisi awal sebelum kegiatan	Kondisi Akhir Setelah Kegiatan	Hasil analisis Kuantitatif dan Kualitatif
1.	Tersedia inovasi teknologi Talkisme sebagai media komunikasi berbasis AAC	Guru belum bisa mengoprasikan Talkisme	Guru mampu mengoprasikan Talkisme dalam pembelajaran dan memberikan contoh penerapannya	Guru mendownload aplikasi Talkisme dan belajar mengoprasikan dalam pelatihan.
2.	Terdapat pencatatan otomatis terkait	Belum terdapat pencatatan otomatis	Guru dapat mencatat perkembangan	Guru mencatat perkembangan siswa



	perkembangan siswa dalam berkomunikasi sosial	terkait perkembangan siswa dalam berkomunikasi sosial	komunikasi sosial siswa secara otomatis	dalam <i>progress track</i> . Guru mampu membedakan antara siswa belum mampu berkomunikasi sosial, sudah mampu, sudah terbiasa.
3	Tersusunnya rencana keberlanjutan program AAC	Belum ada rencana tindak lanjut	Tersusun dokumen rencana lanjutan penggunaan <i>Talkisme</i> dalam RPP dan pelatihan guru baru	Sekolah menyepakati integrasi <i>Talkisme</i> ke dalam program tahunan pembelajaran

Keberhasilan program ditentukan dari dua aspek yaitu sosial kemasyarakatan dengan indikator seperti tertera pada tabel 2 dan 3. Hasil keberhasilan dilihat dari hasil instrumen monitoring dan evaluasi berupa kuisisioner dan lembar observasi sebelum dan sesudah pelaksanaan. Kuisisioner berupa lembar pernyataan tertutup yang berisi tentang tingkat pemahaman terhadap AAC, jenis-jenis AAC, implementasi AAC dalam pembelajaran, fitur-fitur AAC, dan kesediaan menggunakan *Talkisme* dalam pembelajaran. Hasil kuisisioner ditunjukkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 6. Hasil Tingkat Pemahaman Guru

Dari diagram di atas mencerminkan hasil pemahaman guru menggunakan *Talkisme*. Dari Perbandingan yang terlihat, sebelum kegiatan mayoritas peserta belum mengetahui secara mendalam tentang ACC. Setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan, lebih dari 80% responden menyatakan memahami konsep ACC dan mampu menggunakan fitur utama *Talkisme* dalam pembelajaran. Selain itu, 90% guru menyatakan bersedia menggunakan *Talkisme* di sekolah.



Gambar 7. Pelatihan PECS dan Penerapan Teknologi

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu siswa autisme dengan kondisi berat. Guru memberikan refleksi bahwa perlu pengembangan pada aplikasi semisal pada fitur desain cerita maupun puzzle digunakan kontras warna yang mencolok. Selain itu, guru menambahkan bahwa fitur progress track dapat bermanfaat untuk memantau perkembangan siswa hanya saja perlu dikembangkan lebih lanjut dengan secara otomatis menambahkan jumlah siswa. Berdasarkan observasi terhadap siswa autisme kategori berat, terdapat peningkatan kemampuan komunikasi dari kategori rendah menjadi sedang. Sebelum penerapan Talkisme, siswa menunjukkan reaksi non-verbal seperti menarik tangan guru. Setelah penerapan, siswa menunjukkan inisiatif komunikasi melalui pemilihan simbol sosial dengan komunikasi yang mereka inginkan. Hasil ini sejalan dengan pengabdian dan penelitian sebelumnya bahwa penerapan PECS mampu meningkatkan komunikasi verbal siswa (Desi et al., 2025a; Novita et al., 2025).

SIMPULAN

Program pengabdian Masyarakat melalui penerapan Talkisme sebagai media Augmentative and Alternative Communication (AAC) di SMA Muhammadiyah 10 Surabaya berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa autisme sekaligus memperkuat kapasitas guru dalam pembelajaran inklusif. Berdasarkan hasil kuisioner, observasi, serta analisis kualitatif dan kuantitatif, diketahui bahwa tingkat pemahaman guru terhadap konsep dan implementasi AAC meningkat lebih dari 80% sementara kesediaan untuk menggunakan Talkisme dalam pembelajaran mencapai 90%.

Secara keseluruhan, penerapan Talkisme tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan komunikasi siswa autisme dari kategori rendah menjadi sedang, tetapi juga menciptakan ekosistem pembelajaran inklusif dan berkelanjutan. Dengan dukungan pelatihan lanjutan dan penyempurnaan fitur aplikasi, Talkisme berpotensi dikembangkan sebagai model media pembelajaran berbasis AAC yang relevan dan kontekstual bagi sekolah inklusi di Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada: (1) Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang telah mendanai Pengabdian ini melalui skema hibah BIMA tahun Anggaran 2025, (2) Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah mendukung seluruh pelaksanaan pengabdian, dan (3) mitra SMA Muhammadiyah 10 Surabaya yang telah bekerjasama dengan baik selama pelaksanaan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. VA: American Psychiatric Publishing.
- Astriani, M. M., & Alfahnum, M. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 326. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i3.10016>
- Aydin, O., & Diken, H. I. (2020). Studies Comparing Augmentative and Alternative Communication Systems (AAC) Applications for Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 55(2), 119–141.
- Blacher, J., Howell, E., Lauderdale-Littin, S., DiGennaro Reed, F. D., & Laugeson, E. A. (2014). Autism spectrum disorder and the student teacher relationship: A comparison study with peers with intellectual disability and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 324–333. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.12.008>
- Desi, D., Bezaleel, M., Sepiana, A., & Be'es, M. (2025a). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Anak Autis Berbasis Terapi PECS Menggunakan Video Motion Graphics di SLB Bina Bangsa. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 35–46.
- Desi, D., Bezaleel, M., Sepiana, A., & Be'es, M. (2025b). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Anak Autis Berbasis Terapi PECS Menggunakan Video Motion Graphics di SLB Bina Bangsa. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 35–46.
- Frolli, A., Ciotola, S., Esposito, C., Frascchetti, S., Ricci, M. C., Cerciello, F., & Russo, M. G. (2022). AAC and Autism: Manual Signs and Pecs, a Comparison. *Behavioral Sciences*, 12(10), 359. <https://doi.org/10.3390/bs12100359>
- Fuller, E. A., & Kaiser, A. P. (2020). The Effects of Early Intervention on Social Communication Outcomes for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1683–1700. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03927-z>
- Korkiakangas, T. K., Rae, J. P., & Dickerson, P. (2012). The Interactional Work of Repeated Talk between a Teacher and a Child with Autism. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 3(1), 1–25. <https://doi.org/10.1558/jircd.v3i1.1>



- Lee, K., & Schertz, H. H. (2022). Association of turn-taking functions with joint attention in toddlers with autism. *Autism*, 26(5), 1070–1081. <https://doi.org/10.1177/13623613211039945>
- Novita, S., Marlina, M., Damri, D., & Nasri, Y. Y. (2025). Efektivitas Media Buku Picture Exchange Communication System Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Ekspresif Pada Anak Dengan Gangguan Emosi Dan Perilaku. *JPKS: Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah*, 10(3), 1243–1253.
- Perepa, P. (2014). Cultural basis of social ‘deficits’ in autism spectrum disorders. *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 313–326. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.908024>
- Prino, L. E., Pasta, T., Giovanna, F., Gastaldi, M., & Longobardi, C. (2016). The effect of autism spectrum disorders, Down syndrome, and specific learning disorder and hyperactivity and attention deficits on the student–teacher relationship. *Journal of Research in Educational Psychology*, 14, 89–106.
- Sennott, S. C., Light, J. C., & McNaughton, D. (2016). AAC Modeling Intervention Research Review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 41(2), 101–115. <https://doi.org/10.1177/1540796916638822>
- Soomro, N., & Soomro, S. (2018). Autism Children’s App using PECS. *Annals of Emerging Technologies in Computing*, 2(1), 7–16.

