



PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN PECS-PB SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BAGI GURU-GURU TK TARBIYATUL ATHFAL 03 PENGKOL

Aliva Rosdiana*, Dina Amalia, Syailin
Nichla Choirin Attalina, Amna Falak
Awan, Siti Nur Intan Awaliyah, Laela
Sitarusmi Danadyaksa

Universitas Islam Nahdlatul Ulama
(UNISNU) Jepara

Abstrak

Picture Exchange Communication System Phonic Board (PECS-PB) adalah media interaktif pembelajaran Bahasa Inggris yang dirancang bagi guru-guru di TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara. Media ini dilengkapi gambar phonic flash card dengan papan magnet untuk memudahkan para siswa menyusun kata menjadi kalimat. PECS-PB berbasis digital ini dilengkapi QR-Code yang memudahkan siswa menerapkan pelafalan kata dalam Bahasa Inggris secara tepat. Tujuan PKM ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara untuk membuat PECS-PB sebagai media interaktif berbasis Augmented Reality (AR). Metode yang digunakan adalah kerjasama kemitraan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan pembuatan media interaktif PECS-PB melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, pembuatan, pendampingan, dan evaluasi. Solusi dan target pendampingan ini adalah untuk meningkatkan kreativitas guru membuat media interaktif melalui pembuatan PECS-PB berbasis AR. Hasil pengabdian ini diperoleh bahwa 1) sebanyak 35 guru terlibat dalam pembuatan PECS-PB berbasis AR, 2) peningkatan 85% dari 35 guru terbantu dalam praktik penerapan PECS-PB; 15% dari 35 guru menganggap media ini mudah digunakan dalam pembelajaran dan 75% dari 35 guru mengatakan media PECS-PB sangat mudah diterapkan dalam pembelajaran; dan 40% dari 35 guru menyatakan PECS-PB cocok diterapkan untuk kelompok usia pra-sekolah atau taman kanak-kanak (TK). Sementara itu, hasil evaluasi peserta didik melalui wawancara membuktikan efektivitas media PECS-PB dalam meningkatkan pembelajaran Bahasa Inggris ditunjukkan bahwa lebih dari 80% anak menikmati pengalaman belajar dengan media PECS-PB dan 100% anak ingin kembali belajar dengan media PECS-PB.

Kata kunci: PECS-PB, Augmented Reality, Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Sekolah, Media Pembelajaran Interaktif

Abstract

Picture Exchange Communication System Phonic Board (PECS-PB) is an interactive English learning medium designed for teachers at Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara Kindergarten. This media is equipped with phonic flashcard images with a magnetic board to make it easier for students to arrange words into sentences. This digital-based PECS-PB is equipped with a QR-Code which makes it easier for students to pronounce words in English correctly. The aim of school-based community service is to provide training and assistance for Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara Kindergarten teachers to create PECS-PB as an interactive media based on Augmented Reality (AR). The method used is partnership collaboration in the form of training and assistance in creating PECS-PB interactive media through the stages of socialization, training, creation, assistance and evaluation. The solution and target of this assistance is to increase teacher creativity in creating interactive media through creating AR-based PECS-PB. The results of this service showed that 1) 35 teachers were involved in making AR-based PECS-PB, 2) an increase of 85% from 35 teachers was helped in the practice of implementing PECS-PB; 15% of 35 teachers think this media is easy to use in learning and 75% of 35 teachers say PECS-PB media is very easy to apply in learning; and 40% of 35 teachers stated that PECS-PB was suitable for use in the pre-school or kindergarten age group. Meanwhile, the results of participant evaluation through interviews proved the effectiveness of PECS-PB media in improving English learning, showing that more than 80% of children enjoyed the learning experience with PECS-PB media and 100% of children wanted to return to learning with PECS-PB media.

Keywords: PECS-PB, Augmented Reality, school-Based Community Service, Interactive Learning Media

*Corresponding author

Aliva Rosdiana

Email : alivarosdiana@UNISNU.ac.id

PENDAHULUAN

Pemerolehan bahasa sejak dini, khususnya bagi anak memiliki faktor penting. Bahasa pertama anak diperoleh dari interaksi anak dengan lingkungannya. Potensi dasar yang dimiliki anak (*language acquisition device*), menurut Chomsky, akan berkembang maksimal setelah mendapatkan stimulus dari lingkungannya (Khomsiyatun & Samiaji, 2022). Seiring dengan bertambahnya kemampuan tuturan anak berbahasa, secara komprehensif pun turut menangkap secara cepat apa yang disampaikan orang dewasa, serta mampu membedakan bahwa ada perbedaan antara sesuatu yang satu dengan lainnya. Misalnya, jika ditunjukkan gambar ayam akan bisa membedakannya dengan gambar kucing melalui ujaran. Lingkungan dan orang tua sangat menentukan keberhasilan pemerolehan bahasa anak termasuk pada unsur kesantunan bicara anak. Keberhasilan perkembangan bahasa anak paling intensif terletak pada masa usia dini, tepatnya mulai usia 3 tahun, usia periode otak manusia berkembang mencapai kematangan. Sehingga masa usia dini adalah keemasan (*golden age*). Montessori menyatakan masa usia dini adalah masa sensitive (*sensitive period*) anak menerima stimulus-stimulus dari lingkungannya (Jailani, 2018). Bahkan pada usia keemasan usia 4-6 tahun, anak mulai berperan dalam percakapan panjang dan menjadi pengguna kreatif yang juga berpengaruh menjadi pembelajar yang kreatif untuk melatih kemampuan membaca dan menulisnya.

Sebagai bagian dari literasi, keterampilan berbahasa perlu ditingkatkan. Hal ini mengundang beberapa pengabdian untuk melaksanakan pengabdian bagi guru-guru untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam pembelajaran di kelas bagi peserta didik (Rosdiana & Amalia, 2023; Rosdian et al., 2022; Permatasari, et al., 2022; Rosdiana et al., 2023). Namun, permasalahan yang terjadi adalah mitra sekolah belum menerapkannya dalam literasi digital. Hal ini menginisiasi tim pengabdian untuk melakukan pengabdian kepada guru melalui media PECS-PB kepada AUD.

Tujuan PkM ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara untuk membuat PECS-PB sebagai media interaktif berbasis Augmented Reality (AR). Beberapa penelitian telah mengembangkan metode fonik sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini untuk memperkenalkan huruf aksara untuk dipraktikkan ke sekolah (Pratiwi & Maulidiyah, 2023; Mubarroroh et al., 2023); Westhisi, 2019; Putri et al., 2022; Novrani et al., 2021; Virdyna, 2015). Kebiasaan menggunakan gawai bagi anak yang terlahir di tahun 2011 memiliki karakteristik

berbeda dengan anak-anak yang lahir sebelumnya karena lingkungan membiarkan mereka untuk menggunakan-nya. Namun, mereka harus didampingi orang dewasa. Usia 4-7 tahun, anak diberikan kesempatan bereksplorasi dengan batasan waktu maksimal 2 jam sehari dengan pendampingan orang dewasa. PECS-PB menjadi solusi bagi orang dewasa untuk memperkenalkan bahasa kepada anak dengan menggunakan digital berbasis audiovisual. Eksplorasi dilakukan dalam pembelajaran menggunakan media dengan mainan huruf, kartu suku kata, dan kata ber Marker Based AR berbentuk Barcode QR.

Pengaruh era digital terhadap perkembangan bahasa anak berperan signifikan dalam penggunaannya. Picture Exchange Communication System Phonic Book (PECS-PB) dikembangkan dan diterapkan dalam kegiatan PkM bermitrakan guru TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara. Metode PECS bagi beberapa peneliti digunakan untuk mengatasi komunikasi bagi anak autisme (Arfi, 2021; May, et al., 2024; Taryadi et al., 2019; Vistasari & Patria, 2019) menyatakan keberhasilannya dalam meningkatkan keterampilan komunikasi anak didik. Metode yang sama juga digunakan oleh beberapa peneliti memberikan terapi berbicara pada anak down syndrome (Safira & Dewi, 2021) dan anak disleksia (Rosdiana, 2017). Gap desain PECS yang dibuat oleh peneliti dan pengabdian sebelumnya belum menerapkan aplikasi audio dalam desain PECS. Inspirasi konsep metode PECS ini diterapkan kepada anak normal usia dini. Novelty desain PECS-PB berbasis Augmented Reality ini menambahkan audio dengan QR (*Quick Response*) Code untuk memudahkan murid menirukan pengucapan kata dalam bahasa Inggris yang bisa diakses melalui android. Aplikasi ini dapat meningkatkan kompetensi anak berbahasa Inggris sehingga anak berprestasi secara akademik, kejuaraan lomba bahasa Inggris, dan literasi digital Unsur pewarnaan yang beragam melatih multisensory anak secara visual agar mengenal keberagaman huruf dengan disertai gambar. PECS-PB ini tak hanya diterapkan kepada anak berkebutuhan saja tapi juga bisa diterapkan kepada semua anak sebagai media peraga edukatif bagi guru dalam membantu anak usia dini usia pra-sekolah berliterasi baik wicara maupun tulis.

Penggunaan *Picture Exchange Communication System (PECS) phonic board (PB)* ini ditujukan selain untuk menumbuhkan kepercayaan diri anak dalam berkomunikasi juga mampu meningkatkan kemampuan berbahasa anak. Penggunaan simbol-simbol visual baik berupa gambar maupun huruf melatih keterampilan anak mengembangkan bahasanya secara leluasa tanpa ada perasaan tertekan. Dengan menggunakan media PECS, anak

sekaligus terstimulasi baik multisensory, fonik, serta linguistiknya.

Pengaruh orang tua dan guru dalam penciptaan sistem ekologi belajar bagi anak berpengaruh pada karakter pembiasaan pada keberhasilan pembelajaran terutama kebiasaan berliterasi. Pelatihan membaca permulaan bagi anak dibutuhkan strategi sehingga anak memiliki memori jangka panjang. Metode PECS dengan penambahan phonic berbasis augmented reality (AR) dalam pembelajaran bahasa Inggris memotivasi peserta didik untuk siap belajar, keminatan membaca, dan mengatasi kesulitan anak mengenal huruf dan bunyi.

PEMBAHASAN

Tahapan pelaksanaan pengabdian pada kegiatan awal adalah kunjungan lapangan dan wawancara dengan mitra. Sosialisasi berupa penyuluhan dan motivasi kepada para guru dilakukan dengan pemberian kuesioner untuk mengetahui permasalahan mitra. Pada tahap pelatihan, tim pengabdian menyampaikan urgensi pembelajaran bahasa Inggris bagi anak usia dini dan manajemen pembelajaran melalui pendampingan dan pembuatan PECS-PB berbasis AR dengan marker barcode untuk memberikan kemudahan bagi anak mengenal huruf, suku kata, dan kata berbasis audiovisual. Media ini akan memunculkan kreativitas anak sebagai proses awal menumbuhkan minat baca dan pembelajaran berkelanjutan, yakni calistung. Peran peserta guru di kegiatan ini adalah memberikan kontribusi jawaban kuesioner untuk mengetahui kendala yang dihadapi, dan menentukan tema pembelajaran untuk menyusun materi media PECS-PB. Selanjutnya, guru mengisi suara berbasis AR yang akan didokumentasikan menggunakan marker barcode QR.

Persiapan

Tim pengabdian mengidentifikasi kebutuhan awal anak-anak TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol dalam belajar bahasa Inggris, khususnya melalui media PECS-PB, serta memberikan informasi mengenai manfaat PECS-PB berbasis AR dalam meningkatkan kemampuan bahasa Inggris anak kepada pihak sekolah. Tim pengabdian dosen berkolaborasi dengan mahasiswa berdiskusi mengenai persiapan pengabdian yang akan dilaksanakan. Persiapan ini berupa teknis susunan pelaksanaan kegiatan yakni sosialisasi dan pelatihan yang disusun oleh tim pengabdian (Gambar 1 dan Gambar 2).

Tim pengabdian dosen UNISNU melaksanakan kunjungan lapangan pada tanggal 27 Agustus 2024 ke TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara. Tim pengabdian berkoordinasi dengan kepala sekolah TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara Susilowati, S. Pd

diwakili oleh Endang Isniyati, S.Pd guru TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara (Gambar 3).



Gambar 1 Focus Group Discussion (FGD) tim pengabdian membahas persiapan kegiatan PkM



Gambar 2. FGD penyusunan teknis pembuatan PECS-PB



Gambar 3. Koordinasi tim pengabdian dengan mitra sebelum pelaksanaan

Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilaksanakan 7 September 2024 di TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara bermitrakan 35 guru TK Tarbiyatul Athfal 03 Pengkol Jepara. Pada kegiatan ini, tim pengabdian menyampaikan tiga topik materi yang berhubungan dengan pendampingan pembuatan PECS-PB. Penyampaian materi ini meliputi Bahasa, media digital, dan PECS-PB. Pemateri pertama oleh Dina

Amalia, M.Pd. dosen PG-PAUD UNISNU menyampaikan materi tentang tumbuh kembang anak dalam proses kebahasaan. Menurutnya anak mengalami proses kebahasaan secara bertahap berdasarkan usia tumbuh kembang anak.

Pemateri Syailin Nichla Choirin Attalina, M.Pd. dosen PGSD UNISNU menyampaikan pentingnya bagi guru menguasai media digital sebagai media inovatif dalam pembelajaran mengingat anak-anak sudah familier terhadap media digital untuk meningkatkan pemahaman pengetahuan serta bakat anak dalam keterampilan berbahasa (Gambar 4).



Gambar 4. Pengabdian Syailin Nichla Attalina, M.Pd. memaparkan materi tentang media digital

Pemateri Aliva Rosdiana, S.S., M.Pd dosen Pendidikan Bahasa Inggris menyampaikan Picture Exchange Communication System (PECS) dalam kajian Neurolinguistik bagi anak usia dini kepada mitra guru.

Pelatihan

Langkah awal dalam penerapan PECS-PB adalah mengidentifikasi kebutuhan spesifik pengguna dan memilih gambar yang paling relevan. Gambar-gambar ini biasanya meliputi objek sehari-hari, aktivitas, atau emosi yang sering dihadapi oleh pengguna. Proses ini melibatkan kolaborasi antara terapis, guru, dan keluarga untuk memastikan gambar-gambar yang dipilih mampu mewakili kebutuhan komunikasi individu secara efektif (Gambar 5).



Gambar 5. Identifikasi kebutuhan pengguna dalam memilih gambar yang relevan

Pada fase awal, mitra guru sebagai pengguna diajarkan cara menggunakan PECS-PB melalui pen-

dekatan berbasis pertukaran gambar. Pengguna diajak untuk mengambil gambar yang merepresentasikan keinginan pengguna. Ini bertujuan untuk mengajarkan konsep dasar pertukaran komunikasi, di mana tindakan memberikan gambar menghasilkan respons yang diinginkan. Senada dengan hasil penelitian Thiemann-Bourque et al. (2016) bahwa gambar yang mewakili objek, aktivitas, atau emosi sehari-hari dipilih untuk memastikan relevansi dan efektivitas dalam komunikasi.

Pendampingan

Setelah pengguna menguasai pertukaran gambar dasar, strategi dilanjutkan ke tahap yang lebih kompleks. Pengguna diajak untuk menggabungkan beberapa gambar guna membentuk kalimat sederhana, seperti "Anak laki-laki bermain bola atau Ibu pergi ke pasar". Hal ini meningkatkan kemampuan pengguna untuk menyusun kalimat berdasar kartu PECS PB yang lebih rinci dan spesifik (Gambar 6).



Gambar 6. Pengguna menggabungkan beberapa Kartu PECS PB untuk dirangkai menjadi kalimat

Strategi PECS juga mendorong penerapan media ini dalam berbagai lingkungan, seperti rumah atau sekolah, untuk memperkuat keterampilan komunikasi yang dipelajari. Dalam konteks ini, penting untuk melibatkan berbagai pihak, termasuk guru dan anggota keluarga, sehingga pengguna dapat menerapkan keterampilan tersebut dalam situasi nyata dan sehari-hari. Penerapan dalam kehidupan nyata ini didukung oleh penelitian Badr (2024) dalam melatih guru dan anggota keluarga untuk menggunakan PECS secara efektif memungkinkan anak-anak mempraktikkan komunikasi dalam situasi sehari-hari, sehingga meningkatkan retensi keterampilan.

Setelah pengguna menyusun kartu PECS PB pada papan magnet sesuai dengan keinginan atau pemikiran mereka, langkah selanjutnya dalam strategi ini adalah mengajak pengguna untuk menceritakan atau menjelaskan rangkaian gambar yang telah mereka susun. Proses ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berbahasa, memperkuat konsep komunikasi yang lebih kompleks, serta mendorong pengguna untuk berbagi informasi secara lebih mandiri dan bermakna (Gambar 7).



Gambar 7. Mitra guru melakukan simulasi karya

Dengan meminta pengguna untuk menceritakan kartu PECS yang telah mereka susun, pengguna diperkenalkan pada konsep komunikasi yang lebih luas. Mereka belajar untuk menyusun ide-ide mereka secara berurutan, menggunakan struktur kalimat yang sederhana, dan memperkuat hubungan antara gambar dan kata-kata yang mewakili kebutuhan atau keinginan mereka. Proses ini juga meningkatkan keterampilan berbahasa mereka secara keseluruhan.

Evaluasi.

Tim Pengabdian menganalisis data untuk mengevaluasi efektivitas program dalam meningkatkan kemam-

puan bahasa Inggris anak-anak. Membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah implementasi media PECS-PB. Mitra guru mengisi angket kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran.

Tabel 1 menunjukkan penggunaan teknologi sebagian besar responden 100% sudah pernah menggunakan teknologi dalam pembelajaran, menunjukkan bahwa teknologi sudah menjadi bagian penting dalam proses belajar mengajar. Frekuensi penggunaan media digital 50% responden menggunakan media digital setiap hari, dan 40% menggunakannya beberapa kali dalam seminggu, menandakan tingginya frekuensi penggunaan media digital di kalangan pendidik. Penggunaan AR dalam pembelajaran mayoritas 100% responden belum pernah menggunakan Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran, menunjukkan bahwa teknologi ini masih baru atau belum banyak diadopsi. Manfaat pendampingan PECS Phonic Board sebagian besar responden 85% merasa sangat terbantu, dan 15% merasa terbantu dengan adanya pendampingan, mengindikasikan bahwa pendampingan dalam penggunaan PECS Phonic Board sangat berguna. Kemudahan penggunaan

Tabel 1. Tabel kuesioner

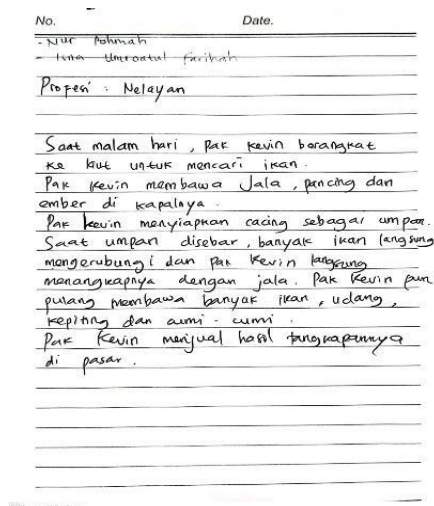
No.	Pertanyaan	Jawaban yang Tersedia	Jumlah Responden (%)
1	Apakah Anda pernah menggunakan teknologi dalam pembelajaran sebelumnya?	a. Ya b. Tidak	100% -
2	Seberapa sering Anda menggunakan media digital dalam proses belajar mengajar?	a. Setiap hari b. Beberapa kali dalam seminggu c. Jarang d. Tidak pernah	50% 40% 10% -
3	Apakah Anda sudah pernah menggunakan Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran?	a. Ya b. Tidak	- 100%
4	Apakah Anda merasa terbantu dengan adanya pendampingan dalam penggunaan PECS Phonic Board?	a. Sangat terbantu b. Terbantu c. Kurang terbantu d. Tidak terbantu	85% 15% - -
5	Apakah PECS Phonic Board mudah digunakan dalam kegiatan belajar?	a. Sangat mudah b. Mudah c. Cukup sulit d. Sulit	75% 20% 5% -
6	Apakah PECS Phonic Board berbasis AR cocok diterapkan untuk kelompok usia TK?	a. Sangat cocok b. Cocok c. Kurang cocok d. Tidak cocok	40% 60% - -
7.	Tantangan terbesar yang Anda hadapi saat menggunakan PECS Phonic Board berbasis AR	Keterbatasan perangkat masalah teknis, keterbatasan waktu	kualitatif
8.	Saran untuk peningkatan pelaksanaan pendampingan atau pengembangan PECS Phonic Board di masa mendatang	Pelatihan intensif, peningkatan fitur antarmuka pengguna	kualitatif

Tabel 2. Angket respons anak terhadap penggunaan media PECS PB berbasis AR

No.	Pernyataan	Senang %	Biasa Saja %	Tidak Suka %
1	Anak suka belajar Bahasa Inggris dengan media PECS-PB Berbasis AR	82,57%	17,43%	0%
2	Anak mudah mengerti kata-kata baru dalam Bahasa Inggris	80,73%	19,27%	0%
3	Anak ingin belajar dengan media PECS-PB Berbasis AR	100%	0%	0%
4	Anak merasa media ini seru dan menyenangkan PECS-PB Berbasis AR	82,57%	17,43%	0%
5	Anak bisa menyebutkan kata bahasa Inggris setelah melihat gambarnya	89,91%	10,09%	0%

PECS Phonic Board 75% responden merasa PECS Phonic Board sangat mudah digunakan, dan 20% merasa mudah, menunjukkan bahwa alat ini cukup ramah pengguna. Kecocokan PECS Phonic Board berbasis AR untuk Kelompok Usia TK 60% responden merasa bahwa PECS Phonic Board sangat cocok digunakan untuk anak usia TK, menandakan potensi yang baik untuk digunakan pada kelompok usia tersebut.

Setelah kegiatan pelatihan, produk PECS-PB diterapkan di dalam praktik pembelajaran di kelas dan pembuatan cerita oleh guru sebagai bagian perancangan buku panduan (Gambar 8)

**Gambar 8.** Guru menulis cerita

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar anak merasa senang saat belajar dengan media PECS-PB berbasis AR, terutama dalam mengenal dan menyebutkan kosakata bahasa Inggris. Antusiasme anak terlihat dari hasil yang menunjukkan bahwa lebih dari 80% anak menikmati pengalaman belajar dengan media ini. Bahkan, seluruh anak 100% ingin kembali belajar dengan media ini, hal ini menandakan bahwa media PECS-PB benar-benar menarik perhatian anak. Namun, ada sekitar 10–19% anak yang merasa pengalaman belajar ini masih

biasa saja, terutama dalam memahami kata-kata baru dan tingkat keseruannya. Meskipun begitu, tidak ada satu pun anak yang merasa tidak suka, yang berarti media ini tetap diterima dengan baik oleh semua anak. Dengan respons positif, media PECS-PB berbasis AR memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan agar semakin menarik dan efektif dalam membantu anak usia dini belajar bahasa Inggris dengan cara yang lebih menyenangkan.

KESIMPULAN

Tim pengabdian memilih mitra sasaran TK Tarbiyatul Athfal 03 sebagai lokasi kegiatan PkM sesuai dengan latar belakang masalah yang dihadapi oleh mitra meliputi tiga aspek kualitas pembelajaran, yaitu belum adanya media pembelajaran digital pada aspek media pembelajaran, kurangnya antusiasme anak dalam pembelajaran bahasa Inggris pada aspek budaya belajar, dan kurangnya keterlibatan anak dalam pembelajaran bahasa Inggris pada aspek manajemen pembelajaran.

Setelah ditemukan permasalahan, tim pengabdian memberikan solusi penggunaan media pembelajaran digital PECS-PB berbasis AR berupa perangkat lunak papan magnet dilengkapi phonic flashcard. Hasil evaluasi menyatakan bahwa penggunaan teknologi sebagian besar responden 100% sudah pernah menggunakan teknologi dalam pembelajaran, menunjukkan bahwa teknologi sudah menjadi bagian penting dalam proses belajar mengajar. Frekuensi penggunaan media digital 35% responden menggunakan media digital setiap hari, dan 50% menggunakannya beberapa kali dalam seminggu, menandakan tingginya frekuensi penggunaan media digital di kalangan pendidik. Penggunaan AR dalam pembelajaran mayoritas 100% responden belum pernah menggunakan Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran, menunjukkan bahwa teknologi ini masih baru atau belum banyak diadopsi. Manfaat pendampingan PECS Phonic Board sebagian besar responden 80% merasa sangat terbantu, dan 20% merasa terbantu dengan adanya pendampingan, mengindikasikan

bahwa pendampingan dalam penggunaan PECS Phonic Board sangat berguna. Kemudahan penggunaan PECS Phonic Board 10% responden merasa PECS Phonic Board sangat mudah digunakan, dan 80% merasa mudah, menunjukkan bahwa alat ini cukup ramah pengguna. Kecocokan PECS Phonic Board berbasis AR untuk Kelompok Usia TK 90% responden merasa bahwa PECS Phonic Board sangat mudah digunakan untuk anak usia TK, menandakan potensi yang baik untuk digunakan pada kelompok usia tersebut.

PUSTAKA

- Arfi, Q. '. (2021). Penerapan Metode Picture Exchange Communication System (PECS) Terhadap Keterampilan Komunikasi Anak Spektrum Autisme. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)*, 4(2), 126-137. <https://doi.org/10.26740/inklusi.v4n2.p126-137>
- Badr, A. A. H. (2024). The effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) in developing some communication skills for students with Autism Spectrum Disorder in Qatar. *Journal of Educational Sciences-Qatar University*, 24(1).
- Jailani, M. S. (2018). Perkembangan Bahasa Anak dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Innovatio: Journal of Religious-Innovation Studies*, 13(1), 15-26.
- Khomsiyatun, U., & Samiaji, M. H. (2022, Agustus 22). Membaca Proses Pemerolehan Bahasa Anak. Retrieved from Badan pengembangan dan Pembinaan Bahasa: <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/3692/membaca-proses-pemerolehan-bahasa-anak>
- May, R. J., Salman, H., Neill, S. J., Denne, L., Grindle, C., Cross, R., . . . Games, C. (2024). Exploring the Use of the Pucture Exchange Communication System (PECS) in Special Education Settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-06194-1>
- Mubarroroh, A., Arafik, M., & Arifin, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fun and Happy Fonetik untuk Menstimulasi Keaksaraan Awal Anak Usia 4-5 Tahun. *Murhum Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 732-745.
- Novrani, A., Caturwulandari, D., Purwestri, D., Annisa, E., & Faridah, I. (2021). *Buku Saku Pengembangan Literasi untuk Anak Usia 5-6 Tahun*. Jakarta: UNICEF.
- Permatasari, A. P., Fauzia, S. N., Saidah, N., Rosdiana, A., Ramadhan, G., Hakim, A. T., . . . Faricha, A. (2022). Pelatihan dan Klinik Review Artikel bagi Guru Sekolah Dasar se Desa Ngasem Batealit Jepara Jawa Tengah. *The 1st Seno Dimas* (pp. 507-516). Jepara: Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) jepara.
- Pratiwi, I. R., & Maulidiyah, E. C. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fonik Berbasis Audiovisual Untuk Pemahaman Keaksaraan Awal Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*. 2023, 12(1), 1-7.
- Putri, N. A., Rahmawati, I. Y., & Kristiana, D. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cerdas Berbahasa Indonesia Fonik (CBI FONIK) dalam Menstimulus Kemampuan Menyimak Anak Usia Dini. . *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 9(4), 772-781.
- Rosdiana, A. (2017). Perancangan Buku Interaktif Belajar Baca Tulis Bagi Orangtua Anak Penderita Disleksia di Kota Surabaya. *Proceedings of the 3rd International Conference on TEYLIN*. 9, pp. 13-22. Kudus: Universitas Muria Kudus.
- Rosdiana, A., & Amalia, D. (2023). Sosialisasi dan Pendampingan Bagi Orang Tua dan Guru Sebagai Solusi Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Anak. *KUAT: Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan*, 5(2), 115-120.
- Rosdiana, A., Widiyono, A., Milkhaturohman, & Lailiyah, N. N. (2022). Gerakan Literasi Menulis (GLM) Berbasis Digital Bagi Guru-Guru Se-Kabupaten Jepara. *Madaniya*, 3(3), 507-516. <https://doi.org/10.53696/27214834.241>
- Rosdiana, A., Widiyono, A., Milkhaturohman, & Lailiyah, N. N. (2023). Upaya Menulis Kreatif Bagi Guru dalam Gerakan Literasi Guru Menulis (GLGM). *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/10.29040/budimas.v5i2.7880>
- Safira, N., & Dewi, E. M. (2021). Efektivitas Penerapan Picture Exchange Communication System (PECS) Terhadap Kemampuan Berbicara Ekspresif Pada Anak Down Syndrome. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 3(1), 50-63. <https://doi.org/10.24252/asma.v3i1.21072>
- Taryadi, Kurniawan, I., & Binabar. (2019). Improved Communication Skills of Children with Autism Spectrum Disorder Using Augmented Reality Based on PECS (Picture Exchange Communication System). *Journal of Telematics and Informatics (JTI)*, 7(4), 185-197. <https://doi.org/10.12928/jti.v7i4>
- Thiemann-Bourque, K., Brady, N., McGuff, S., Stump, K., & Naylor, A. (2016). Picture exchange communication system and pals: A peer-mediated augmentative and alternative communication intervention for minimally verbal preschoolers with autism. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1133-1145.
- Virdyna, N. K. (2015). Penerapan Metode Fonik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris bagi

- Anak Usia Dini. *OKARA: Jurnal Bahasa dan Sastra.*, 9(1), 113-130.
<https://doi.org/10.19105/ojbs.v9i1.584>
- Vistasari, R., & Patria, B. (2019). Program PECS (Picture Exchange Communication System) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Terstruktur pada Anak Autis. *Gadjah Mada Journal of Professional Technology*, 5(1), 94-107.
- Westhisi, S. M. (2019). Metode Fonik dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Bahasa Inggris Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Siliwangi*, 5(1), 23-37.