

PEMANFAATAN MEDIA AMIGO UNTUK MEMAHAMI BENDA-BENDA ROHANI KATOLIK BAGI TUNANETRA

Vincensius Sebastian Ferreri^{*1}, Angelina Nova Pratiwi², Fransisca Mezzaluna Setyawan³, Rafael
Jonathans⁴, Laudya Miyashita Arnest⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

*Email: vincensius@student.ub.ac.id

Abstrak

Akses terhadap pendidikan agama Katolik yang bermakna dan setara masih menjadi tantangan bagi peserta didik tunanetra, terutama dalam memahami simbol-simbol liturgi yang bersifat visual dan abstrak. Minimnya media pembelajaran berbasis taktil yang inklusif menyebabkan rendahnya partisipasi dan keterlibatan siswa tunanetra dalam pembelajaran agama, yang semestinya menjadi ruang penguatan nilai spiritual dan moral. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran AMIGO (*Atribut Majemuk Iman dalam Gambar Objek*), berupa kartu kata yang dilengkapi gambar timbul, huruf Braille, dan tulisan awas. Metode penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE, yang difokuskan pada tahap *Analyze*, *Design*, dan *Develop*. Hasil desain menunjukkan bahwa AMIGO secara efektif mengintegrasikan elemen visual, taktil, dan simbolik untuk membantu siswa tunanetra mengenali, meraba, dan memahami bentuk serta makna dari benda-benda rohani Katolik yang digunakan dalam perayaan Ekaristi. Pendekatan multisensori ini tidak hanya memperkuat pemahaman kognitif siswa tunanetra, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang inklusif bersama siswa awas. Selain meningkatkan literasi Braille dalam konteks religius, AMIGO juga menjadi perwujudan konkret dari prinsip *Universal Design for Learning* (UDL) dalam pendidikan Katolik. Dengan demikian, pengembangan media ini berkontribusi dalam menciptakan sistem pendidikan agama yang adil, setara, dan ramah disabilitas, serta dapat direplikasi untuk pengembangan pembelajaran inklusif yang lebih luas.

Kata Kunci: AMIGO, Media Taktile, Pembelajaran Inklusif, Pendidikan Agama Katolik, Tunanetra

Abstract

Access to meaningful and equal Catholic religious education is still a challenge for blind students, especially in understanding visual and abstract liturgical symbols. The lack of inclusive tactile-based learning media leads to low participation and involvement of visually impaired students in religious learning, which should be a space for strengthening spiritual and moral values. This research aims to design and develop AMIGO (Compound Attributes of Faith in Object Images), in the form of word cards equipped with embossed images, Braille letters, and cautionary writing. The research method uses the ADDIE development model, which is focused on the Analyze, Design, and Develop stages. The design results show that AMIGO effectively integrates visual, tactile, and symbolic elements to help blind students recognize, palp, and understand the shapes and meanings of Catholic spiritual objects used in Eucharistic celebrations. This multisensory approach not only strengthens the cognitive understanding of visually impaired students, but also creates an inclusive learning atmosphere with attentive students. In addition to increasing Braille literacy in religious contexts, AMIGO is also a concrete embodiment of the principle of Universal Design for Learning (UDL) in Catholic education. Thus, the development of this media contributes to creating a religious education system that is equitable, equitable, and disability-friendly, and can be replicated for the development of broader inclusive learning

Keywords: Catholic Moral Teaching, Euthanasia, Health Law, Human Dignity, Medical Ethics

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk memberi orang pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap. Selain itu, pendidikan bertujuan untuk membuat suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa dapat secara aktif mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri dan masyarakat (Zalianti & Nelwati, 2024). Selama bertahun-tahun, pendidikan selalu bertujuan untuk dua hal: membuat orang menjadi cerdas dan pintar dan baik. Memiliki kepintaran dan kecerdasan mungkin lebih mudah, tetapi menjadi bijak dan moral jauh lebih sulit. Oleh karena itu, masalah pendidikan moral (karakter religius) sering kali menjadi masalah besar yang selalu ada dalam kehidupan manusia, termasuk di sekolah Katolik (Ari et al., 2024).

Pendidikan agama pada anak-anak akan sangat berpengaruh dalam membentuk karakter, spiritualitas, dan pemahaman pada nilai kehidupan. Pembelajaran agama diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keagamaan siswa, melatih keterampilan keagamaan, dan membentuk sikap keagamaan yang stabil dan berimbang yang mencakup hubungan manusia dengan Penciptanya, sesama manusia, dan lingkungannya. Untuk alasan ini, penanaman karakter untuk membangun budi pekerti yang luhur harus menjadi prioritas utama dalam pendidikan agama (Betu, 2024). Dalam dunia yang terus berubah, pendidikan agama menjadi lebih penting daripada sebelumnya untuk membantu mereka menjaga nilai-nilai spiritual. Pendidikan iman melibatkan pengembangan nilai-nilai moral, etika, dan spiritualitas dalam kehidupan sehari-hari (Tanjung, 2023).

Menurut perspektif Katolik, tujuan utama pendidikan agama pada anak adalah untuk meningkatkan iman, pengetahuan, dan pengalaman hidup Kristiani pada anak-anak (Lopes et al., 2024). Pendidikan Agama Katolik didefinisikan sebagai usaha yang direncanakan dan berkesinambungan yang bertujuan untuk membina dan membimbing akhlak siswa serta meningkatkan keterampilan mereka dalam meningkatkan iman dan ketaqwaan mereka kepada Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran agama Katolik (Sabon et al., 2025). Siswa tidak hanya belajar tentang doktrin dan ajaran agama Katolik, tetapi juga memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang nilai-nilai moral, etika, dan keadilan. Pendidikan Agama Katolik juga menekankan pentingnya kasih, belas kasihan, dan pelayanan kepada sesama, memperkuat hubungan antar individu, dan membangun komunitas yang inklusif dan berempati (Saputra, 2025). Salah satu pendidikan dasar agama katolik adalah memperkenalkan benda-benda rohani. Memperkenalkan benda-benda rohani seperti alat-alat liturgi, simbol sakramental, dan atribut-atribut iman lainnya adalah salah satu upaya penting dalam pembelajaran agama Katolik. Benda-benda ini bukan sekadar alat bantu visual untuk upacara liturgi; sebaliknya, mereka berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman umat tentang iman mereka dan meningkatkan pengalaman mereka dengan iman dalam kehidupan sehari-hari (Sembiring & Sinulingga, 2018). Diharapkan bahwa pemahaman yang menyeluruh tentang benda-benda rohani akan membantu peserta didik memahami kehadiran ilahi di dunia ini.

Sayangnya, alat pembelajaran saat ini sangat bergantung pada pendekatan visual. Di kelas pendidikan agama, alat peraga berbasis gambar, buku teks, gambar dua dimensi, dan presentasi multimedia adalah pilihan utama untuk memperkenalkan benda-benda rohani

tersebut. Media ini mungkin cukup efektif untuk siswa yang tidak memiliki disabilitas khususnya tunanetra. Anak yang dianggap disabilitas adalah anak yang mengalami kesulitan atau gangguan fisik, mental, atau sosial yang membutuhkan bantuan khusus. Tunanetra adalah kelainan atau gangguan pada ketajaman penglihatan yang menghambat proses melihat dan mengganggu kegiatan sehari-hari. Anak-anak tunanetra menghadapi banyak kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial di masyarakat. Dibandingkan dengan anak-anak pada umumnya, mereka menghadapi tantangan lebih besar saat berinteraksi dengan lingkungan karena keterbatasan visual mereka (Simanjuntak et al., 2025). Di Kota Malang, masalah disabilitas mencerminkan realitas sosial yang rumit. Penyandang disabilitas masih distigma secara sosial, memiliki keterbatasan finansial, tidak ada program pemerintah khusus, dan tidak ada fasilitas publik yang ramah disabilitas. Ketidaksetaraan ini diperparah oleh kurangnya kesadaran keluarga dan masyarakat tentang pentingnya inklusi. Akibatnya, penyandang disabilitas sering terpinggirkan dari kehidupan sosial dan pendidikan, dan mereka menghadapi kesulitan dalam membangun kemandirian dan harga diri yang kuat (Subasno, 2017). Keterbatasan visual juga menjadi hambatan besar bagi peserta didik tunanetra dalam mengakses materi pembelajaran berbasis gambar. Mereka tidak memiliki media pembelajaran yang dapat disentuh atau dibaca dalam format alternatif seperti huruf Braille, yang membuat mereka kesulitan memahami bentuk, fungsi, dan makna objek rohani Katolik. Akibatnya, pembelajaran agama yang seharusnya meningkatkan pengalaman iman akhirnya menjadi sesuatu yang eksklusif dan tidak ramah bagi semua orang. Penelitian Wau et al., (2024) menemukan bahwa kekurangan media adaptif menyebabkan siswa tunanetra kurang memahami konsep dari suatu pelajaran.

Dalam pendidikan agama Katolik, pengembangan media pembelajaran berbasis taktile dan visual sangat penting. AMIGO, atau Artibut Majemuk Iman dalam Gambar Objek, adalah salah satu inovasi baru yang dibuat untuk menjawab permasalahan yang dihadapi oleh penyandang disabilitas tunanetra. AMIGO adalah media pembelajaran berbentuk yang menampilkan benda-benda rohani Katolik dalam gambar tiga dimensi. Mereka dilengkapi dengan teks awas dan huruf Braille, sehingga dapat diakses baik oleh siswa tunanetra maupun awas. Melalui interaksi langsung dengan benda-benda simbolik tersebut, media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang bentuk dan fungsi benda-benda rohani, tetapi juga meningkatkan pengalaman spiritual mereka. Maka dari itu, AMIGO diharapkan dapat membantu menciptakan pembelajaran agama Katolik yang lebih inklusif dan bermakna yang memungkinkan semua siswa berpartisipasi.

Dengan menggunakan media AMIGO, pengguna juga dapat mengatasi keterbatasan interaksi dalam pembelajaran konvensional. Pelajar tunanetra dapat menginternalisasi makna rohani dengan cara yang lebih mendalam melalui pengalaman belajar berbasis sentuhan dan eksplorasi. Selain itu, penggunaan huruf Braille pada media ini menjadi sarana penting untuk meningkatkan literasi tunanetra dalam konteks religius, yang selama ini kurang diperhatikan oleh banyak institusi pendidikan agama. Merujuk dari buku yang ditulis oleh Nurlina et al., (2021) menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan pembelajaran pasif berbasis ceramah, metode pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif siswa dengan materi pelajaran cenderung meningkatkan pemahaman dan keterlibatan emosional siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media AMIGO untuk mempelajari benda-benda rohani Katolik adalah inovasi yang relevan dan penting untuk diterapkan dalam konteks pendidikan agama Katolik yang inklusif. Diharapkan pengembangan dan pemanfaatan media ini dapat membantu mewujudkan pendidikan agama yang adil, setara, dan bermakna bagi siswa tunanetra.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, model R&D yang digunakan adalah ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate). Pertama, analisis dilakukan untuk mengevaluasi kebutuhan pengembangan produk. Kemudian, desain dilakukan pada tahap desain produk yang akan dikembangkan. Terakhir, pengembangan dilakukan pada tahap pengembangan produk yang sudah siap untuk digunakan atau diujicobakan. Tahap keempat adalah implementasi, atau penerapan produk. Pada tahap evaluasi kelima, peneliti akan menggunakan umpan balik pengguna produk untuk menentukan tingkat ketercapaian tujuan pengembangan produk (Hakiki et al., 2022; Latifah et al., 2020; Nadiyah & Faizah, 2015).

Pada penelitian kali ini, penulis akan menjalankan tiga tahapan dari ADDIE yakni *analyze*, di mana penulis akan menganalisa secara mendalam bagaimana kebermanfaatan dari media pembelajaran AMIGO agar bisa membantu para penyandang disabilitas tunanetra dalam mengakses pendidikan agama Katolik mengenai benda-benda yang digunakan dalam liturgi Ekaristi. Kemudian *Design*, di mana penulis akan membuat desain mengenai media AMIGO menggunakan media Canva. Langkah terakhir yakni *Develop*, di mana penulis akan mengembangkan dan menyelesaikan seluruh desain yang ada sehingga siap untuk diimplementasikan kepada penyandang disabilitas tuna netra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

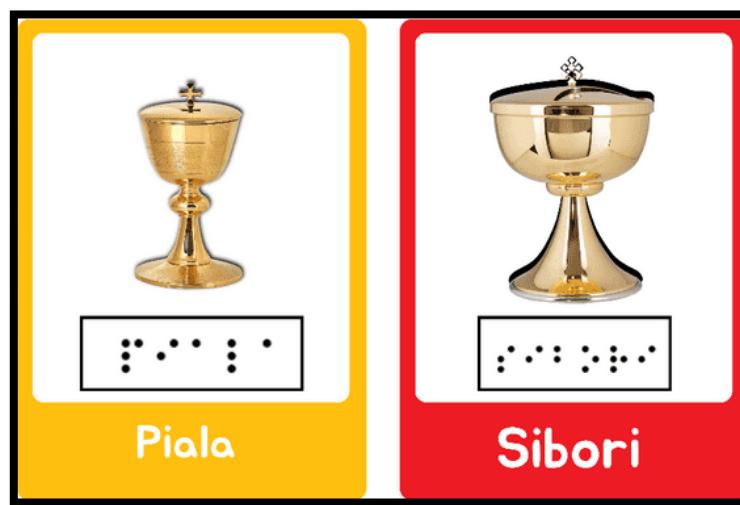
Media pembelajaran AMIGO, sebagai singkatan dari “Atribut Majemuk Iman dalam Gambar Objek” merupakan sebuah alat bantu berupa kartu kata yang disertai dengan gambar timbul serta huruf braille dan tulisan awas. Selain mewakili singkatan dari nama media pembelajaran, nama AMIGO dipilih karena memiliki arti “teman” dalam bahasa Spanyol. Maka dari itu, media pembelajaran ini akan membawa kesan bersahabat, inklusi, dan ramah bagi semua kalangan. Media ini dimaksudkan untuk memperkenalkan alat-alat yang digunakan selama perayaan Ekaristi kepada penyandang disabilitas tunanetra. Media ini menggunakan pendekatan multisensori dengan menggabungkan elemen visual, taktil, dan verbal. Ini memungkinkan siswa mengakses informasi melalui sentuhan dan pembacaan Braille sambil tetap memungkinkan siswa yang awas melihat teks (Zhang et al., 2025). Terdapat tiga komponen utama sebagai dasar dari AMIGO, yang pertama adalah gambar alat-alat perayaan Ekaristi dalam bentuk timbul tiga dimensi (3D), seperti patena, sibori, atau salib altar; yang kedua adalah keterangan tertulis dalam huruf awas menggunakan jenis huruf yang jelas dan berukuran besar; dan yang ketiga adalah teks Braille yang setara dengan informasi awas untuk memungkinkan siswa tunanetra menggunakannya.

Media ini mempunyai sebuah keunggulan karena dapat membuat alat-alat perayaan Ekaristi yang sifatnya abstrak bagi penyandang disabilitas tunanetra menjadi bisa dirasakan

dan dipegang dalam bentuk gambar timbul tiga dimensi pada kartu kata. Penggunaan media ini, penyandang disabilitas tunanetra dapat menyentuh bentuk timbul dari setiap objek yang ada, kemudian membaca nama alat-alat yang digunakan dalam perayaan Ekaristi menggunakan bantuan huruf braille yang tersedia. Praktiknya, siswa dapat menyentuh bentuk timbul dari setiap objek, membaca deskripsinya dalam braille, dan mengaitkan bentuk dengan makna liturgis yang relevan, seperti peran benda dalam misa, simbol spiritual, dan nilai yang terkandung di dalamnya. AMIGO merupakan sebuah inovasi yang mana memungkinkan penyandang disabilitas mengetahui nama dari alat-alat liturgi yang digunakan dalam perayaan Ekaristi, namun juga mengetahui bagaimana bentu dan wujudnya (Saddam Hussein, 2024). Dalam proses belajar bersama, siswa tunanetra dan awas terlibat dalam interaksi inklusif jika teks braille dan teks awas ditempatkan secara bersamaan. Hal ini akan membuat pembelajaran semakin interaktif dikarenakan baik pelajar penyandang disabilitas tunanetra maupun tidak dapat bersama-sama memanfaatkan AMIGO untuk semakin mengenal alat-alat yang digunakan dalam perayaan Ekaristi.

Prinsip-prinsip desain universal untuk pembelajaran (UDL) adalah dasar untuk pengembangan media AMIGO. Ini berarti menyediakan berbagai cara untuk mendapatkan informasi, berbicara, dan terlibat dalam proses belajar (Toma et al., 2015). Media ini membantu menyelesaikan masalah aksesibilitas yang sering dihadapi penyandang disabilitas tunanetra dalam pembelajaran agama Katolik, terutama dalam memahami benda-benda liturgi Ekaristi yang bersifat visual dan simbolik. AMIGO menggabungkan elemen visual (teks awas), taktil (objek timbul 3D), dan verbal (teks Braille). Fitur yang tersedia dari AMIGO memungkinkan peserta didik agar tidak hanya sekadar mengenali nama benda rohani, tetapi juga memahami bentuk dan fungsinya melalui pengalaman langsung. Pendidik atau pengajar pun pastinya akan lebih mudah dalam melakukan pembelajaran di kelas. Metode ini tidak hanya memberikan pilihan pendidikan yang setara dan bermakna, tetapi juga mendorong siswa tunanetra untuk berpartisipasi secara lebih aktif dalam pembelajaran agama yang lebih inklusif.

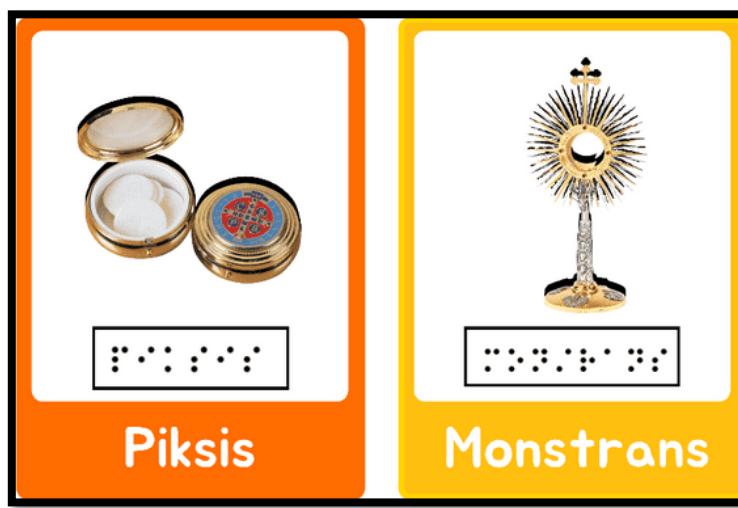
Gambar 1. *Prototype AMIGO*



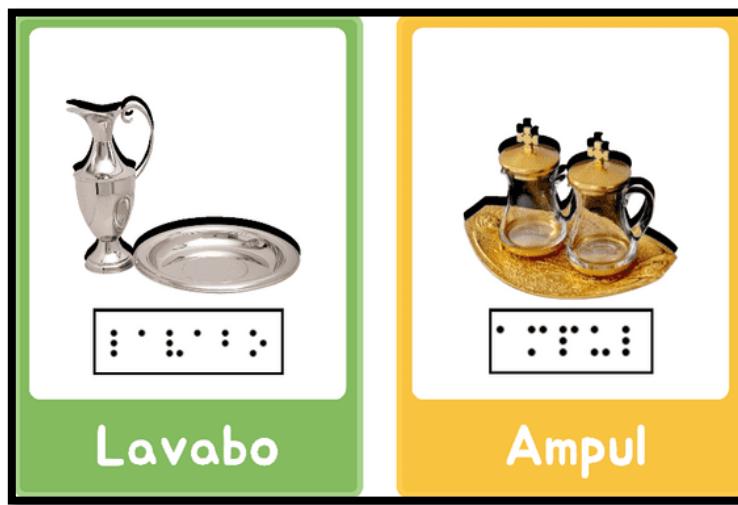
Gambar 2. *Prototype AMIGO*



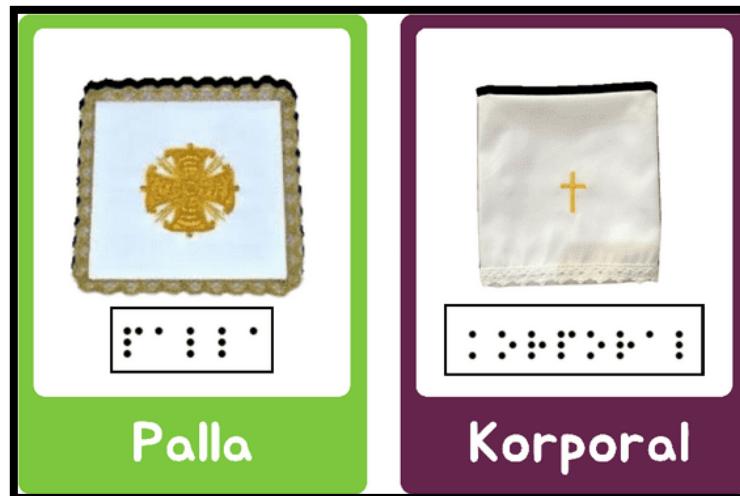
Gambar 3. *Prototype AMIGO*



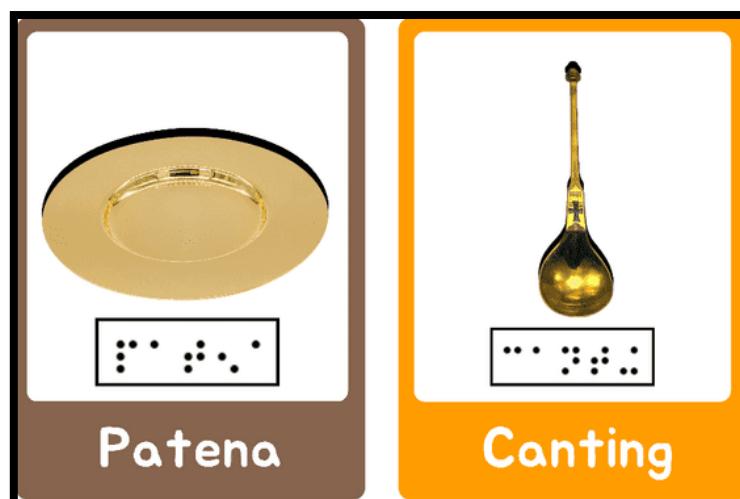
Gambar 4. *Prototype AMIGO*



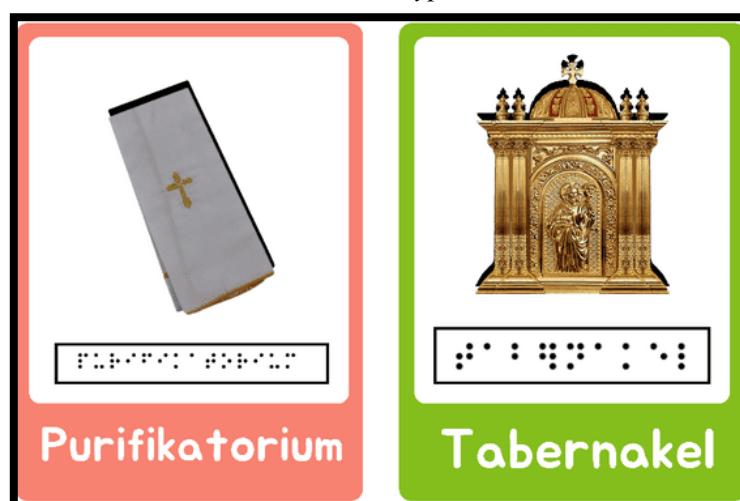
Gambar 5. *Prototype AMIGO*



Gambar 6. *Prototype AMIGO*



Gambar 7. *Prototype AMIGO*



Pembahasan

Peran AMIGO dalam Menciptakan Pendidikan Inklusi

Pendidikan inklusi telah menjadi prioritas utama dalam pembangunan global sejak Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang Hak-hak Penyandang Disabilitas diadopsi. Banyak negara telah memulai program pendidikan inklusi berdasarkan konvensi ini (Murtadlo et al., 2025). Pendidikan inklusi memungkinkan keberagaman di kelas dan mendukung siswa dengan kebutuhan belajar yang berbeda. Hal ini penting karena memberikan hak yang sama bagi semua anak untuk belajar dalam lingkungan yang adil. Menurut paparan UNESCO, pendidikan inklusi tidak hanya mencakup akses terhadap pendidikan, tetapi juga kualitas pengalaman belajar yang mampu menghargai perbedaan individu dan menumbuhkan rasa saling menghormati di antara siswa. Inklusi menjadi keharusan dalam dunia pendidikan modern untuk mempersiapkan siswa untuk berinteraksi dalam masyarakat yang semakin beragam. Pendidikan inklusi mengubah sekolah menjadi tempat yang lebih terbuka dan mendukung semua orang, termasuk orang-orang yang memiliki kebutuhan khusus (Khotimah, 2025). Pendidikan inklusi adalah pendekatan yang bertujuan untuk membuat lingkungan belajar yang memungkinkan semua siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, berpartisipasi (Siti Qomala Khayati, 2025). Maka dapat disimpulkan bahwa Pendidikan inklusi adalah metode pendidikan yang memberikan kesempatan yang sama bagi semua siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, untuk belajar bersama dalam lingkungan yang adil, terbuka, dan menghargai.

Menurut Pasal 1 Ayat (1) UU No. 8 Tahun 2016, "setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak" (W. M. Widodo & Sapardiyo, 2025). Penyandang disabilitas netra adalah seseorang yang memiliki indra penglihatan tetapi tidak dapat berfungsi seperti orang normal. Ini berarti bahwa orang dengan disabilitas netra memiliki keterbatasan dalam cara mereka melihat, yang menyebabkan fungsi penglihatannya berbeda dari orang normal. Keterbatasan yang dialami penyandang disabilitas netra sangat memengaruhi kehidupan sehari-hari mereka. Kegiatan yang biasa dilakukan oleh orang normal (melihat) dihambat oleh keterbatasan fisik penyandang disabilitas netra (Ardelia & Yuningsih, 2024). Pendidikan inklusi sangat penting untuk dimasukkan ke dalam kegiatan pembelajaran karena memungkinkan anak-anak untuk belajar satu sama lain tanpa tembok pemisah, termasuk anak-anak dengan kebutuhan khusus. Ini memungkinkan pembelajaran dalam keragaman di kelas (Nurcahyani et al., 2022). AMIGO hadir untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif. Melalui gambar timbul 3 dimensinya yang disertai dengan tulisan awas dan huruf braille, maka tidak hanya siswa atau orang normal, namun para penyandang disabilitas pun bisa menggunakan media pembelajaran ini dengan baik. Sehingga diharapkan kelas menjadi lebih inklusif dikarenakan seluruh siswa mempunyai media pembelajaran yang setara.

Peran AMIGO dalam Pendidikan Katolik

Pembelajaran dalam pendidikan agama Katolik adalah upaya untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi, memahami, berjuang, dan menghayati iman. Ini juga bertujuan untuk membantu siswa memahami iman, berjuang untuknya, dan

memperoleh kemampuan untuk mengevaluasi iman (Sergius Lay et al., 2024). Pendidikan agama Katolik dianggap sebagai cara bagi seseorang untuk mempelajari dan memahami iman Katolik. Oleh karena itu, sekolah menjadi salah satu tempat paling penting untuk mempelajari iman, terutama pendidikan agama. Gereja harus mempertimbangkan hal ini jika mereka ingin membantu perkembangan pengenalan iman anak-anak di sekolah yayasan. Anak-anak belajar tentang iman dan ingin terus menghidupinya ketika katekese ada di sekolah, menurut dokumen *Catechesi Tradendae* (Muaja et al., 2024). Pengajaran Agama Katolik adalah upaya yang direncanakan dan berkelanjutan yang dilakukan oleh guru agama Katolik untuk meningkatkan iman dan ketakwaan siswa mereka terhadap Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran iman Katolik (Jatmiko & Wilhelmus, 2024). Jadi, pembelajaran agama Katolik adalah proses yang direncanakan dan berkelanjutan yang bertujuan untuk membantu siswa memahami, menghayati, dan memperjuangkan iman Katolik serta meningkatkan iman dan ketakwaan mereka kepada Tuhan sesuai ajaran Gereja melalui pengalaman belajar di sekolah yang didukung oleh katekese dan bimbingan guru agama.

Dalam tugas perwartaan Ekaristi, anak-anak adalah target utama. Pengalaman iman dan pendidikan dasar sejak dini sangat memengaruhi perkembangan karakter anak-anak. Anak-anak memiliki kesempatan besar untuk mengembangkan kehidupan Kristiani mereka melalui perayaan Ekaristi. Mereka diizinkan untuk memperoleh pengetahuan secara langsung dari akar dan titik dasar iman Katolik. Oleh karena itu, untuk benar-benar memahami makna Ekaristi dalam kehidupan sehari-hari, kita harus benar-benar menghayati liturgi (Bei et al., 2024). Liturgi Ekaristi telah digunakan dalam berbagai cara sepanjang masa, sebagai jamuan makan yang mengingat perjamuan terakhir, sebagai pengurbaan yang menunjukkan kasih Yesus yang memberi diri kepada orang lain, sebagai sakramen yang menyatukan orang lain dengan Kristus dalam persekutuan, dan sebagai misa yang mengajak orang untuk menerima Injil (Monteiro et al., 2025). Maka dari itu, penting untuk memahami perayaan Ekaristi, salah satunya dengan memahami dan mengenal alat-alat apa saja yang digunakan dalam perayaan Ekaristi.

AMIGO adalah sebuah media pembelajaran dengan bentuk kartu kata yang disertai dengan huruf braille dan tulisan awas, serta gambar timbul yang akan membantu pendidikan Katolik untuk mengenal alat-alat yang digunakan pada saat Ekaristi. Tulisan awas memungkinkan siswa untuk membaca informasi secara visual, sementara huruf Braille memungkinkan siswa tunanetra untuk mengakses informasi yang sama secara mandiri. Selain itu, gambar timbul memberikan dimensi taktil, yang memungkinkan siswa tunanetra melihat secara langsung bagaimana setiap alat liturgi terlihat. Metode multisensori ini tidak hanya mengatasi keterbatasan aksesibilitas tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar dengan menggabungkan aspek taktil, verbal, dan visual (Liu et al., 2025). AMIGO memainkan peran penting dalam menciptakan pembelajaran agama Katolik yang inklusif, terlibat, dan bermakna bagi semua siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan penglihatan khusus.

Penelitian terkait Media Adaptif bagi Siswa Tunanetra

Di berbagai negara, tunanetra merupakan tantangan karena mereka harus bergantung pada sensasi sentuhan atau indera perabaan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Tunanetra bergantung pada sensasi seperti sentuhan (taktil) dan suara, ucapan, dan ucapan. Oleh karena itu, berbagai metode harus dibuat khusus untuk mengajar orang-orang ini agar mereka dapat menyelesaikan tugas sehari-hari (Y. Widodo et al., 2024). Sebagai contoh guru

di SLB YPPLB 2 Makassar menghadapi kesulitan dalam membuat media pembelajaran yang memenuhi kebutuhan sensorik siswa, terutama mereka yang memiliki keterbatasan visual. Media pembelajaran yang tersedia saat ini tidak cukup untuk merangsang persepsi taktil siswa. Untuk menghadapi masalah tersebut diadakanlah pelatihan untuk membuat media pembelajaran taktil. Hasilnya, pelatihan pembuatan media persepsi taktil berhasil mencapai tujuan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan membuat media persepsi taktil yang sesuai dengan siswa berkebutuhan khusus. Selain itu, kegiatan ini mendorong guru untuk memasukkannya ke dalam kurikulum. Media persepsi taktil yang dibuat oleh guru diharapkan menjadi bagian penting dari proses pembelajaran dan bukan hanya alat tambahan (Bastiana et al., 2024). Media AMIGO hadir sebagai inovasi taktil yang membantu siswa tunanetra belajar agama Katolik. AMIGO memberikan alternatif pembelajaran yang tidak hanya mengaktifkan indra peraba siswa tetapi juga memperkaya pengalaman spiritual dan konseptual mereka. Dengan menggabungkan elemen gambar timbul tiga dimensi, huruf Braille, dan teks awas, AMIGO menjadi bagian penting dari proses pembelajaran yang inklusif dan bermakna, dan dapat berfungsi sebagai model penerapan media persepsi taktil dalam pendidikan agama.

Semua orang berhak atas pendidikan, termasuk siswa dengan kebutuhan khusus seperti tunanetra. Dalam pendidikan, siswa tunanetra memerlukan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan sensorik mereka. Metode pembelajaran yang bergantung pada indra penglihatan tidak efektif untuk siswa tunanetra, sehingga diperlukan metode pembelajaran taktil yang berbasis pada indra peraba untuk membantu siswa tunanetra memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik (Zhu & Yang, 2024). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Winarto et al., (2024), media taktil membantu para penyandang disabilitas mengakses informasi visual melalui indra peraba. Media taktil seperti gambar timbul dan model tiga dimensi membantu siswa tunanetra dalam pembelajaran sains karena mereka membantu mereka memahami struktur, bentuk, dan fungsi organ tubuh atau makhluk hidup yang sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal. Sehingga tunanetra dapat meraba dan membangun representasi mental dari objek yang dipelajari, media ini dirancang dengan memperhatikan tekstur, ukuran, dan relief permukaan. Media taktil membantu siswa memahami konsep abstrak dan memberi mereka rasa percaya diri karena mereka dapat belajar secara mandiri dan bersaing dengan teman sekelas yang tidak memiliki disabilitas. Metode ini menunjukkan bahwa sentuhan adalah sarana penting untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa tunanetra. Oleh karena itu, AMIGO adalah salah satu alternatif media pembelajaran bagi para penyandang disabilitas tunanetra.

Berbagai faktor dapat menyebabkan tuna netra di sekolah dasar mengalami kesulitan belajar huruf braille. Sumber daya dan fasilitas pendukung yang tidak memadai adalah salah satu masalah utamanya. Banyak sekolah dasar tidak memiliki peralatan dan materi pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan tuna netra, seperti buku teks dalam format Braille dan alat bantu pembelajaran yang mendukung penggunaan huruf braille. Selain itu, ada terbatasnya jumlah guru yang terlatih dalam mengajar huruf braille. Akibatnya, proses pembelajaran huruf braille seringkali tidak berjalan dengan baik dan tidak memenuhi semua kebutuhan belajar tuna netra. Selain itu, sekolah dan lingkungan sekitar kurang menyadari dan memahami pentingnya pendidikan inklusif bagi tuna netra. Hal ini juga menyulitkan proses belajar mereka (Tzvetkova-Arsova et al., 2024). Dari permasalahan tersebut, bisa diketahui bahwa penggunaan

dan pemanfaatan huruf braille sangatlah krusial bagi penyandang disabilitas tunanetra. Hal tersebut sudah terbukti pada SLBN A Citeureup. Penggunaan media huruf braille untuk penyandang tunanetra di SLBN A Citeureup sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan mereka, seperti mengenal huruf dan angka, membaca, dan menyerap informasi tentang pembelajaran dan kehidupan. Manfaatnya bagi guru adalah bahwa media huruf braille memudahkan mereka untuk mengajar dan memberikan informasi tentang pelajaran. Siswa SLBN A Citeureup paling tertarik dengan media huruf braille karena merupakan media yang paling umum digunakan untuk mengajar penyandang tunanetra dan paling mudah digunakan untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi pembelajaran (Repelino et al., 2023). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SLBN A Citeureup menunjukkan bahwa media AMIGO menawarkan solusi untuk masalah pembelajaran tunanetra dengan menyediakan kartu pembelajaran yang mengandung huruf Braille, gambar timbul, dan teks awas. Dengan demikian, kehadiran Braille dalam media AMIGO tidak hanya mempertahankan akses literasi tunanetra ke pembelajaran agama Katolik, tetapi juga meningkatkan pengalaman belajar multisensori. AMIGO adalah alat inovatif yang menggabungkan elemen visual dan taktil untuk membantu siswa memahami nama-nama dan bentuk benda rohani. Ini juga membantu mereka memahami makna simbolik dan bentuknya secara langsung dan inklusif.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Subasno et al., (2020); Subasno & Hitipeuw, (2023) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis multisensori, yang menggunakan model multiplex dan multilayer, sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa berkebutuhan khusus, terutama mereka yang tunarungu. Untuk meningkatkan pemahaman kosa kata dan menciptakan representasi makna yang utuh, kedua model tersebut menggabungkan berbagai bentuk materi penyajian, termasuk objek konkret, gambar, tulisan cetak dan tangan, bahasa isyarat, dan pelafalan. Penggunaan media visual dan konkret, terutama gambar dan benda nyata, untuk mengonseptualisasikan informasi yang abstrak merupakan keunggulan utama metode ini. Media AMIGO, yang juga dirancang dengan pendekatan multisensori, sesuai dengan prinsip ini. AMIGO memperkenalkan benda-benda rohani Katolik secara menyeluruh dengan menggunakan elemen visual (teks awas), taktil (gambar timbul 3D), dan simbol verbal (huruf Braille). Metode multiplex memanfaatkan kombinasi kinestetik dan visual untuk memfasilitasi pemahaman tunarungu, tetapi AMIGO mengoptimalkan jalur taktil sebagai cara utama untuk menggantikan keterbatasan penglihatan. Pendekatan multisensori berfungsi sebagai sarana penting untuk mendapatkan informasi, meningkatkan retensi, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dalam kedua situasi tersebut. Ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan berbagai sensasi, visual, verbal, dan taktil, merupakan dasar untuk membuat proses pendidikan yang inklusif, efektif, dan berfokus pada kebutuhan unik siswa disabilitas. Oleh karena itu, AMIGO dapat dianggap sebagai contoh nyata dari aplikasi pembelajaran multilayer yang telah terbukti berhasil dalam literatur. Ini juga sangat mungkin untuk digunakan lebih luas dalam pendidikan agama Katolik yang berbasis inklusi.

KESIMPULAN

Media pembelajaran AMIGO hadir sebagai respons konkret terhadap kebutuhan pendidikan agama Katolik yang inklusif bagi peserta didik tunanetra, khususnya dalam

memahami benda-benda rohani Ekaristi. Melalui integrasi elemen gambar timbul 3D, huruf Braille, dan teks awas dalam format kartu, AMIGO membuktikan bahwa pendekatan multisensori mampu menjembatani keterbatasan akses yang selama ini dihadapi oleh siswa dengan hambatan visual. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media ini tidak hanya membantu siswa mengenali nama dan bentuk benda liturgi secara taktil, tetapi juga memperkuat pengalaman spiritual mereka melalui keterlibatan langsung dan setara dalam proses belajar. Prinsip Desain Universal untuk Pembelajaran (UDL) yang menjadi dasar AMIGO menjadikan media ini tidak sekadar alat bantu, tetapi sarana transformatif yang mengedepankan kesetaraan, kebermaknaan, dan kolaborasi antar siswa, baik awas maupun tunanetra. Dengan demikian, AMIGO dapat diposisikan sebagai inovasi edukatif yang menjawab tantangan pendidikan Katolik masa kini, serta sebagai model potensial dalam pengembangan media pembelajaran agama yang ramah disabilitas dan dapat diadaptasi di berbagai konteks pendidikan inklusif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardelia, S., & Yuningsih, Y. (2024). Penerimaan Diri Pada Penyandang Disabilitas Netra Di SLB Negeri A Pajajaran Kota Bandung. *REHSOS: Jurnal Ilmiah Rehabilitasi Sosial*, 6(2), 61–76. [https://doi.org/https://doi.org/10.31595/rehsos.v6i2.1141](https://doi.org/10.31595/rehsos.v6i2.1141)
- Ari, Y. E., Lorensius, & Dole, D. (2024). Penguatan Pendidikan Karakter Religius dalam Pendidikan Agama Katolik untuk Membantu Pengenalan diri Siswa di Sekolah Dasar Katolik 2 WR Soepratman Samarinda. *SAPA: Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 09(01), 75–82. [https://doi.org/https://doi.org/10.12568/sapa/v9i1.627](https://doi.org/10.12568/sapa/v9i1.627)
- Bastiana, Sulasminah, D., Rahmi, N., Kasmawati, S., & Syawaluddin, A. (2024). Pelatihan Membuat Media Persepsi Taktil Pada Guru-Guru di SLB YPPLB 2 Makassar. *Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 8–16. [https://doi.org/https://doi.org/10.55047/prima.v4i1.1495](https://doi.org/10.55047/prima.v4i1.1495)
- Bei, A. P., Tolang, D. S. H., & Tiba, M. R. (2024). Adaptasi dan Formasi Liturgi dalam Ekaristi Bersama Anak di Paroki St. Mikael Nita. *Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Katolik*, 05(1), 86–106. [https://doi.org/https://doi.org/10.52110/jppak](https://doi.org/10.52110/jppak)
- Betu, F. S. (2024). Model Pembelajaran Treffinger Sebagai Cara Memproseskan Materi Pendidikan Agama Katolik. *SAPA: Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 09(01), 25–37. [https://doi.org/https://doi.org/10.53544/sapa/v9i1.631](https://doi.org/10.53544/sapa/v9i1.631)
- Hakiki, R., Muchson, M., Sulistina, O., & Febriana, A. (2022). The Development of Learning Media Based on Augmented Reality, Hologram, and Ludo Game on The Topic of Molecular Shapes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(4), 70–84. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i04.28989>
- Jatmiko, R. T., & Wilhelmus, O. R. (2024). PENGARUH PENGAJARAN AGAMA KATOLIK TERHADAP PEMBENTUKAN KARAKTER KRISTIANI KASIH, RELA BERKORBAN, DAN DAMAI PADA SISWA. *Jurnal Pendidikan Agama Katolik (JPAK)*, 24(2), 255–268. [https://doi.org/https://doi.org/10.34150/jpak.v24i2.778](https://doi.org/10.34150/jpak.v24i2.778)
- Khotimah, K. (2025). ANALISIS PENERAPAN PENDIDIKAN BERBASIS PROYEK

UNTUK MEWUJUDKAN PENDIDIKAN INKLUSI DI ERA MODERN. LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran, 5(1), 74–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/learning.v5i1.4310>

Latifah, S., Koderi, K., Fiteriani, I., Khoiruddin, & Diani, R. (2020). Development of Smart Physics Card as Physics Learning Media on Temperature and Heat Material. *Journal of Physics: Conference Series*, 1467(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012033>

Liu, Z., Yan, S., Wang, Z., Zhao, X., Wei, W., Duan, Y., Xu, Z., & Han, T. (2025). A fluorescent tactile-visual sensory organ for skin texture imaging and deep-learning recognition. *Chemical Engineering Journal*, 512(January), 162209. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2025.162209>

Lopes, P., Heli, F. A., & Meo, Y. W. B. L. (2024). PELAKSANAAN BINA IMAN ANAK (BIA) DALAM MENGEMBANGKAN IMAN ANAK DI SEKOLAH DASAR KATOLIK SANG TIMUR MALANG. *Jurnal Pelayanan Pastoral*, 5(2), 76–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.53544/jpp.v5i2.500>

Monteiro, Y. H., Jewadut, J. L., & NaE, R. G. (2025). Memoria Passionis dalam Perayaan Ekaristi sebagai Dasar Pengembangan Teologi Migrasi. *Dunamis : Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristiani*, 9(2), 857–876. <https://doi.org/10.30648/dun.v9i2.1525>

Muaja, D. C. A., Sunlety, F., & Ruban, T. L. (2024). PENTINGNYA PENDIDIKAN AGAMA KATOLIK BAGI SISWA-SISWI KATOLIK MENURUT CATECHESI TRADENDAE. *PINELENG THEOLOGICAL REVIEW (PThR)*, 1(1), 65–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.53396/pthr.v1i1.193>

Murtadlo, M., Albana, H., Nisa, Y. F., Izazy, N. Q., Sumiati, N. T., Dewi, M. S., Abdullah, H., & Henry, C. (2025). Inclusive education in Africa: Transforming higher education in low-income countries. *Scientific African*, 28(February), e02708. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e02708>

Nadiyah, R. S., & Faaizah, S. (2015). The Development of Online Project Based Collaborative Learning Using ADDIE Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1803–1812. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.392>

Nurcahyani, N., Sakinah, S. N., Aryanti, E. T., Robiansyah, F., & Elementary. (2022). IMPLEMENTATION OF INCLUSIVE EDUCATION AS A FORM OF LEARNING IN DIVERSITY AT BALI BATOK ELEMENTARY SCHOOL. *Jurnal Pendidikan Inklusi*, 6(2), 123–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/inklusi.v6n2.p123-132>

Nurlina, Nurfadilah, & Bahri, A. (2021). Teori Belajar dan Pembelajaran (H. Bancong (ed.)). LPP UNISMUH MAKASSAR.

Repelino, B. C., Rahmadanti, E. T., & Salsabila, F. (2023). Pengaruh media huruf braille pada anak penyandang disabilitas tuna netra di SLBN A Citeureup. *Scientific Journal of Education*, 1(2), 116–123. <https://journal.csspublishing.com/index.php/education/article/view/110%0Ahttps://journal.csspublishing.com/index.php/education/article/download/110/64>

- Sabon, E. S. L., Keban, Y. B., & Aran, A. M. (2025). Meningkatkan minat belajar materi pendidikan agama katolik melalui aplikasi canva. *Jurnal Pendidikan Agama Katolik (JPAK)*, 25(1), 190–202. [https://doi.org/https://doi.org/10.34150/jpak.v22i1.818](https://doi.org/10.34150/jpak.v22i1.818)
- Saddam Hussein, M. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenali Huruf Abjad Menggunakan Kartu Huruf Pada Siswa Kelas 1 Di Sd Negeri 3 Wonoboyo. *BAHUSACCA : Pendidikan Dasar Dan Manajemen Pendidikan*, 3(2), 85–90. <https://doi.org/10.53565/bahusacca.v3i2.1075>
- Saputra, Y. C. K. (2025). PENDIDIKAN AGAMA KATOLIK UNTUK GENERASI Z : STRATEGI DAN TANTANGAN DI ERA DIGITAL. *Jurnal Pendidikan Agama Katolik (JPAK)*, 25(1), 139–156. <https://doi.org/https://doi.org/10.34150/jpak.v22i1.746>
- Sarpong, D., Boakye, D., Ofori, G., & Botchie, D. (2023). The three pointers of research and development (R&D) for growth-boosting sustainable innovation system. *Technovation*, 122(102581), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102581>
- Sembiring, M., & Sinulingga, A. A. (2018). IMPLEMENTASI MAKNA SAKRAMEN EKARISTI DALAM KELUARGA KATOLIK. In *Veritate Lux : Jurnal Ilmu Kateketik Pastoral Teologi, Pendidikan, Antropologi, Dan Budaya*, 01(02), 43–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.63037/ivl.v1i2.85>
- Sergius Lay, Atanasius Arianto Halawa, & Paulinus Kanisius Ndoa. (2024). Strategi Paikem Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik. *Jurnal Budi Pekerti Agama Kristen Dan Katolik*, 2(2), 210–220. <https://doi.org/10.61132/jbpakk.v2i2.345>
- Simanjuntak, N., Ginting, R. L., Setianta, M. P., Salsabila, N. A., & Hidayah, S. (2025). Proses Adaptasi Anak Tunanetra Terhadap Lingkungan Masyarakat. *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia Volume*, 2(1), 80–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/e16a3520>
- Siti Qomala Khayati. (2025). Paradigma Pendidikan Inklusi dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6(1), 96–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.59698/afeksi.v6i1.431>
- Subasno, Y. (2017). Masalah Disabilitas Dan Sosial Kemasyarakatan. *SAPA - Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 2(1), 65–76. <https://doi.org/10.53544/sapa.v2i1.29>
- Subasno, Y., Degeng, I. N. S., Pali, M., & Hitipeuw, I. (2020). The Effectiveness of Multiplex Teaching Method in Mastering Vocabulary for Deaf Students. *European Journal of Educational Research*, 10(4), 1649–1667. <https://doi.org/https://doi.org/10.12973/ejer.10.4.1649>
- Subasno, Y., & Hitipeuw, I. (2023). Single-case study: Effectiveness of multilayer model to improve vocabulary knowledge of deaf students. *Journal of Education and Learning*, 17(3), 382–397. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i3.20855>
- Tanjung, S. C. (2023). Katekis Sebagai Orang Tua Bagi Generasi Muda: Pilar Pendidikan Iman Melalui Penerapan Literasi Digital. *Sapa: Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 8(2), 168–175. <https://doi.org/10.53544/sapa.v8i2.476>

- Toma, C., Carp, M., & Robu, I. B. (2015). Harnessing Financial Information in Investors Decisions: Accrual Accounting versus Cash Accounting. *Procedia Economics and Finance*, 26(15), 1044–1051. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00928-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00928-4)
- Tzvetkova-Arsova, M., Tomova, M., Stoimenov, N., Kotseva, G., Chivarov, N., Nikolova, D. S., & Lozanova, S. (2024). Accessibility of Braille Texts for the Visually Impaired Produced with Different 3D Printing Technologies. *IFAC-PapersOnLine*, 58(3), 50–54. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.07.123>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wau, M. P., Kale, D. E., Meo, M., Tuna, M., Nono, U., & Ito, Y. K. (2024). PENGGUNAAN MEDIA BRAILLE UNTUK ANAK TUNANETRA DI SLBN BAJAWA. *JURNAL PENDIDIKAN INKLUSI Citra Bakti*, 2(2), 166–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jpicb.v1i2.4379>
- Widodo, W. M., & Sapardiyo. (2025). Implementasi Pemenuhan Hak-Hak Penyandang Disabilitas di Stasiun Purworejo Berdasarkan Undang- Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas. *Ahmad Dahlan Legal Perspective*, 4(2), 150–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.12928/adlp.v4i2.12023>
- Widodo, Y., Hamid, A., & Nurhayati, M. (2024). Penggunaan Braille 3G Modifikasi Audio-Taktil Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Status Kesehatan Gigi. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 129–136. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i1.1501>
- Winarto, B., Pertiwi, R. I., Novitasari, R., & Damyanti, N. W. (2024). PENERAPAN METODE TAKTIL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS NILAI NILAI PANCASILA PADA SISWA TUNANETRA. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(4), 353–360. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3495>
- Zalianti, G., & Nelwati, S. (2024). Membangun Kesadaran Identitas Nasional Pada Generasi Z Di Era Society 5.0. *SAPA: Jurnal Kateketik Dan Pastoral*, 09(02), 140–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.53544/sapa/v9i2. Kompetensi>
- Zhang, S., Du, J., Sun, Y., Sun, F., Liu, H., Yang, Y., & Fang, B. (2025). A braille detection system based on visuo-tactile sensing. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 247(January), 116827. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2025.116827>
- Zhu, T., & Yang, Y. (2024). Research on immersive interaction design based on visual and tactile feature analysis of visually impaired children. *Heliyon*, 10(1), e22996. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22996>