Vol 4 No.4 (2025) - November, pp 1275-1286 https://doi.org/10.59025/9p4xsx62

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pendidikan Membaca Al-Quran Dengan Mata Hati Bagi Komunitas Penyandang Disabilitas Sensorik Rungu Wicara

Galih Hendro Martono[1], Neny Sulistianingsih[1], Muhammad Fathoni[2]

[1]*Magister Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Bumigora, Mataram*
[2]*Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Bumigora, Mataram*

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
24/09/2025
Direvisi:
28/10/2025
Diterima
02/11/2025

***Keywords*:**

BISINDO,
Anak Rungu-Wicara,
Aplikasi Islami,
Pendidikan Inklusi,
Pemberdayaan Masyarakat

ABSTRAK

Anak-anak dengan disabilitas rungu-wicara sering kali menghadapi hambatan dalam proses pembelajaran Al-Qur'an secara tradisional, terutama karena keterbatasan akses terhadap media yang ramah disabilitas serta kurangnya tenaga pengajar yang menguasai bahasa isyarat. Menanggapi tantangan ini, kegiatan ini difokuskan pada pengembangan dan penerapan aplikasi pembelajaran berbasis Bahasa Isyarat Indonesia untuk mendukung proses belajar anak-anak PDSRW secara lebih inklusif. Program ini dilaksanakan di Lembaga Pendidikan Quran Isyarat dengan melibatkan tim dosen, dan mahasiswa. Peserta program melibatkan 35 anak, 12 guru pendamping, dan 35 orang tua dalam proses pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Aplikasi yang dikembangkan, bernama QuranIsyarat, mencakup fitur seperti video huruf hijaiyah dalam BISINDO, kuis interaktif, latihan visual, dan sistem pemantauan perkembangan belajar anak oleh orang tua. Rangkaian kegiatan mencakup sosialisasi, pelatihan penggunaan aplikasi, pendampingan intensif, serta evaluasi untuk penyempurnaan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan terhadap motivasi dan efektivitas belajar. Sebanyak 98,1% responden menyatakan aplikasi membantu memahami materi Al-Qur'an, 92,5% menilai aplikasi mudah digunakan, dan 94,3% merasa nyaman serta termotivasi belajar. Frekuensi penggunaan juga tinggi, sebesar 56,6%, pengguna aktif aplikasi 2–3 kali per minggu dan 26,4% setiap hari dengan durasi rata-rata 15–30 menit per sesi. Evaluasi berbasis model TAM menegaskan bahwa aplikasi diterima secara positif oleh lebih dari 90% pengguna pada seluruh indikator (kemanfaatan, kemudahan, sikap, dan niat berkelanjutan). Dampak yang dirasakan meliputi peningkatan aksesibilitas belajar, interaksi sosial anak–guru–orang tua, serta kepercayaan diri peserta didik. Dengan demikian, program ini berhasil menghadirkan solusi teknologi inklusif yang efektif untuk pembelajaran Al-Qur'an bagi anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara.

Corresponding author email: galih.hendro@universitasbumigora.ac.id

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Copyright@ Author (2025).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak asasi yang harus dijamin bagi seluruh lapisan masyarakat, termasuk bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus seperti Penyandang Disabilitas Rungu-Wicara (PDSRW) [1]. Dalam pendidikan agama Islam, kemampuan membaca dan memahami Al-Qur'an memainkan

peran krusial dalam menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual sejak usia dini. Namun, bagi anak-anak PDSRW, pembelajaran agama menjadi tantangan tersendiri karena keterbatasan dalam mendengar dan berbicara membuat mereka sulit mengikuti metode konvensional yang mengandalkan komunikasi verbal dan audio.

Data Dinas Sosial Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) tahun 2022 mencatat setidaknya terdapat 28.652 penyandang disabilitas [2]. Di antara penyandang tunarungu, anak-anak menjadi kelompok yang membutuhkan perhatian dan intervensi khusus. Anak-anak dengan gangguan PDSRW membutuhkan pendekatan khusus serta suasana komunikasi yang konsisten dan intensif guna menunjang perkembangan keterampilan bahasa mereka secara optimal [3] . Karena itu, sangat penting untuk melakukan upaya sejak awal guna mendukung perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi mereka secara maksimal. Berdasarkan hasil observasi di Lembaga Pendidikan Qur'an Isyarat (LPQI) NTB, terdapat sekitar 30 anak PDSRW berusia 6–13 tahun yang aktif belajar membaca Al-Qur'an menggunakan bahasa isyarat setiap minggunya. Meski semangat belajar tinggi, proses pembelajaran masih terkendala minimnya media visual interaktif dan tenaga pengajar yang mahir berbahasa isyarat.

Melihat kondisi tersebut, Pemerintah Provinsi NTB menunjukkan komitmen serius dengan merumuskan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2019 tentang Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas [4]. Sebagai wujud nyata dari kebijakan tersebut, pemerintah mendirikan Lembaga Pendidikan Quran Isyarat (LPQI), yang diresmikan pada tahun 2022 oleh Gubernur NTB, Dr. H. Zulkieflimansyah, SE., MSc. LPQI hadir sebagai solusi pendidikan Al-Qur'an berbasis bahasa isyarat yang ramah bagi anak-anak tunarungu, sekaligus mempertegas keberpihakan pemerintah terhadap akses pendidikan yang adil bagi semua kalangan. Meskipun inisiatif tersebut telah membuka jalan, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa LPQI masih menghadapi berbagai kendala, khususnya dalam hal penyediaan media pembelajaran yang sesuai. Materi belajar yang tersedia umumnya masih bersifat konvensional dan belum banyak memanfaatkan teknologi. Akibatnya, proses belajar mengaji bagi anak-anak PDSRW kerap kurang menarik, membosankan, dan tidak efektif. Hal ini membuat mereka sulit meresapi ajaran Al-Qur'an sebagaimana anak-anak lainnya yang bisa belajar dengan lancar melalui metode audio-lisan.

Dalam hal ini, kehadiran media pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat penting. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa model pembelajaran tahfidz yang efektif untuk anak-anak PDSRW harus mencakup empat elemen penting, yaitu penyediaan fasilitas pendukung, pemanfaatan teknologi modern, peningkatan kapasitas tenaga pendidik, serta peran aktif dari orang tua [5]. LPQI memang telah menyediakan ruang belajar dan buku-buku sebagai fasilitas dasar. Namun, aspek teknologi yang sejatinya sangat potensial untuk membantu pembelajaran visual dan interaktif masih belum dimaksimalkan.

Pengajaran Al-Qur'an dengan bahasa isyarat seharusnya dapat difasilitasi melalui media digital yang dirancang secara khusus. Pemanfaatan teknologi seperti aplikasi berbasis Android dan website menjadi langkah strategis yang dapat menjembatani kebutuhan tersebut. Penggunaan aplikasi ini memberi keleluasaan bagi peserta didik untuk belajar tanpa terikat waktu dan tempat, memberi akses bagi orang tua untuk mengikuti perkembangan belajar anak secara langsung, serta mendukung guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih efisien dan sesuai kebutuhan masing-masing

peserta didik.

Menjawab tantangan dalam penyediaan media pembelajaran yang inklusif, tim pengabdi dari perguruan tinggi menggagas pengembangan aplikasi pembelajaran Al-Qur'an berbasis web dan Android yang terintegrasi dengan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO). Di Indonesia sendiri terdapat dua bahasa isyarat yang diakui, yaitu Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) dan BISINDO [6] namun BISINDO lebih banyak digunakan oleh komunitas penyandang disabilitas karena dianggap lebih alami dan mengikuti struktur bahasa sehari-hari [7, 8]. Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) merupakan bentuk komunikasi visual yang dikembangkan oleh komunitas tuli untuk menyampaikan pesan melalui kombinasi gerakan tangan, mimik wajah, dan bahasa tubuh [9]. Sistem ini memungkinkan individu dengan gangguan pendengaran untuk berinteraksi dan menyampaikan gagasan tanpa bergantung pada bahasa lisan. BISINDO memiliki peran krusial dalam membuka jalur komunikasi dan penyebaran informasi bagi penyandang tuli, sekaligus mendorong terciptanya lingkungan sosial yang lebih inklusif dan ramah terhadap keberagaman [10].

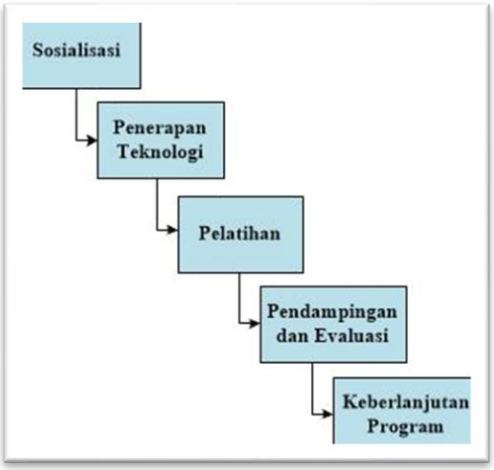
Dalam konteks pembelajaran Al-Qur'an, BISINDO dinilai lebih sesuai karena fleksibilitasnya dalam menyesuaikan isyarat dengan makna yang ingin disampaikan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh [11] menunjukkan bahwa poemanfaatan isyarat hijaiyah dengan BISINDO mampu mendukung anak tunarungu dalam proses mengenali, membaca, serta menghafal ayat-ayat Al-Qur'an. Atas dasar ini maka aplikasi ini dikembangkan secara khusus untuk mendukung pembelajaran anak-anak PDSRW melalui media yang bersifat visual, interaktif, dan menyenangkan, dengan konten berupa video tutorial huruf hijaiyah dan surat-surat pendek, serta dilengkapi fitur evaluasi diri dan kemudahan monitoring bagi orang tua.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran BISINDO telah menunjukkan potensi signifikan dalam meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pendidikan bagi penyandang tunarungu. Berbagai inovasi telah diterapkan, seperti pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android yang mampu mempelajari BISINDO dengan lebih efektif [12, 13]. Secara keseluruhan, penelitian tersebut menawarkan solusi praktis dan interaktif dalam mempelajari BISINDO, dengan harapan dapat mempermudah akses belajar bagi komunitas tuna rungu. Lebih lanjut, penelitian di SLB Panca Bhakti Magetan dan beberapa Sekolah Dasar Luar Biasa menunjukkan bahwa video pembelajaran interaktif mampu memberikan visualisasi yang jelas dan menarik, sehingga memudahkan pemahaman siswa [14]. Penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga membuka akses yang lebih luas dan setara bagi penyandang disabilitas. Sejalan dengan temuan tersebut, pengembangan solusi teknologi serupa juga diimplementasikan dalam konteks pembelajaran Al-Qur'an bagi anak-anak PDSRW, khususnya di Lembaga Pendidikan Qur'an Inklusif (LPQI). Berdasarkan Implementasi program android untuk Bahasa Isyarat menunjukkan bahwa kombinasi media visual dan permainan dapat meningkatkan keterlibatan dan daya ingat pengguna [15]. Dengan mempertimbangkan kondisi LPQI NTB dan hasil studi pembanding tersebut, urgensi pengembangan media pembelajaran digital berbasis BISINDO menjadi sangat relevan. Aplikasi ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan komunikasi, meningkatkan efektivitas pengajaran huruf hijaiyah, serta memperkuat peran guru dan orang tua dalam pendampingan belajar anak. Pengembangan teknologi lokal seperti aplikasi Quran Isyarat menjadi langkah strategis dalam mewujudkan pendidikan Al-Qur'an yang inklusif, adaptif, dan sesuai dengan karakteristik anak-anak penyandang

disabilitas rungu-wicara di Provinsi NTB.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahapan pelaksanaan. Metode ini dirancang untuk menjawab kebutuhan spesifik mitra, yakni LPQI, dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran Al-Qur'an bagi anak-anak PDSRW. Secara keseluruhan, kegiatan berlangsung selama empat bulan (Juni–September 2025), dan melibatkan total 82 peserta, yang terdiri dari 35 peserta didik, 12 guru pendamping, 35 orang tua, 3 dosen, dan 2 mahasiswa. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan untuk mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat di lihat Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Gambar 1 menampilkan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang disusun secara sistematis, mulai dari sosialisasi, penerapan teknologi, pelatihan, pendampingan dan evaluasi, hingga tahap keberlanjutan program.

2.1 Sosialisasi,

Tahap ini dilaksanakan selama dua minggu. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan program kepada seluruh pihak yang terlibat, termasuk pengelola LPQI, guru pendamping, orang tua, serta anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan langsung dan sesi diskusi. Dalam tahap ini, tim pelaksana menjelaskan tujuan, manfaat, dan mekanisme pelaksanaan kegiatan agar setiap pihak memahami perannya. Proses sosialisasi juga berfungsi membangun komitmen kolektif antara tim pengabdi dan mitra, sehingga program yang dijalankan benar-benar berangkat dari kebutuhan lapangan.

2.2 Penerapan teknologi,

Berlangsung selama lima minggu. Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi berbasis website dan android, dan pengujian. Kegiatan melibatkan dosen, mahasiswa, serta guru pendamping dalam proses uji coba fitur utama, seperti video huruf hijaiyah dengan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO), latihan visual, dan kuis interaktif. Umpan balik dari guru dan anak-anak PDSRW digunakan untuk memperbaiki desain antarmuka agar lebih ramah pengguna dan mudah dipahami.

Selama periode ini, tim juga melakukan pelatihan teknis singkat untuk memastikan perangkat dapat diakses dengan lancar oleh seluruh peserta didik.

2.3 Pelatihan

Di laksanakan selama satu minggu. Peserta yang terdiri dari guru pendamping, orang tua, dan anak-anak PDSRW memperoleh pembelajaran langsung tentang penggunaan aplikasi dalam proses membaca dan mengenal huruf hijaiyah. Pelatihan dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu pelatihan untuk guru pendamping yang berfokus pada integrasi teknologi dalam kegiatan mengajar, serta pelatihan bagi orang tua dan anak yang menekankan praktik belajar mandiri menggunakan aplikasi di rumah. Setiap sesi berlangsung selama dua hingga tiga jam per hari dan diadakan secara bertahap agar peserta dapat beradaptasi dengan teknologi baru tanpa tekanan. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan mampu memahami fungsi aplikasi sekaligus menumbuhkan semangat belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

2.4 Pendampingan dan evaluasi

berlangsung selama empat minggu. Pada fase ini, tim pengabdi secara rutin melakukan kunjungan mingguan ke LPQI untuk mendampingi mitra dalam menggunakan aplikasi. Pendampingan dilakukan melalui sesi praktik langsung, bimbingan teknis, serta pengamatan proses belajar anak.

Evaluasi dilakukan dengan dua pendekatan: observasi lapangan dan pengisian kuesioner berbasis *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk menilai kemanfaatan, kemudahan, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan motivasi belajar dan kemampuan mengenali huruf hijaiyah pada anak-anak PDSRW, disertai meningkatnya keterlibatan orang tua dalam mendukung proses belajar di rumah. Temuan ini menjadi dasar untuk memperbaiki fitur aplikasi sekaligus memperkuat efektivitas model pembelajaran berbasis isyarat.

2.5 Keberlanjutan program

yang dilaksanakan selama dua minggu setelah seluruh proses pendampingan selesai. Fokus utama tahap ini adalah memastikan hasil kegiatan tidak berhenti pada akhir program, tetapi dapat dikembangkan secara mandiri oleh mitra. Tim pelaksana bersama pihak LPQI menyusun strategi replikasi kegiatan ke lembaga serupa di wilayah lain, sekaligus menyepakati mekanisme pembaruan konten dan peningkatan fitur aplikasi pada versi berikutnya. Selain itu, disusun pula panduan penggunaan agar guru pendamping serta orang tua dapat melanjutkan proses pembelajaran tanpa ketergantungan pada tim pengabdi. Melalui tahapan ini, keberlanjutan program dapat terjaga dan dampak positif kegiatan terus meluas bagi komunitas penyandang disabilitas rungu-wicara di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui rangkaian tahapan terstruktur, mulai dari sosialisasi kepada mitra, pengembangan aplikasi, pelatihan pengguna, hingga implementasi langsung di lingkungan Lembaga Pendidikan Quran Isyarat (LPQI) Mataram. Aplikasi yang dikembangkan, bernama *Quran Isyarat*, dirancang dengan antarmuka yang ramah anak dan mengakomodasi kebutuhan anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara (PDSRW). Fitur utama dalam aplikasi ini

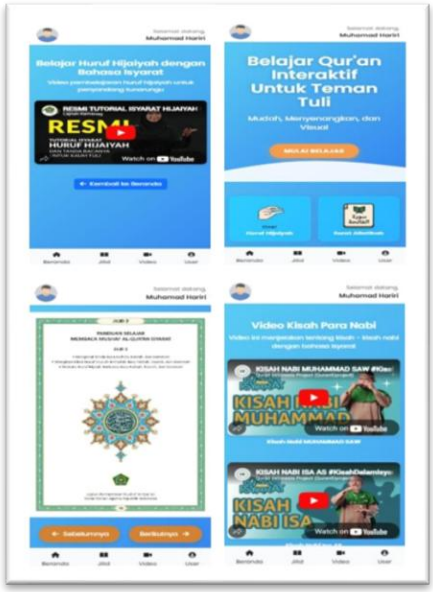
meliputi video tutorial huruf hijaiyah dengan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO), latihan visual pengucapan, kuis interaktif, serta fitur monitoring untuk orang tua.

3.1 Pengembangan Aplikasi

Proses pengembangan aplikasi dilakukan dalam dua platform utama, yakni versi website dan versi Android, guna memastikan fleksibilitas akses bagi pengguna. Platform website dirancang untuk kemudahan penggunaan di perangkat komputer atau laptop, terutama bagi guru dan orang tua yang membutuhkan tampilan lebih luas dan kontrol yang lebih lengkap. Aplikasi berbasis website dapat diakses melalui halaman https://quranisyarat.lpqi-ntb.com/. Sementara itu, aplikasi versi Android difokuskan pada penggunaan mobile agar anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara (PDSRW) dapat belajar secara mandiri maupun didampingi menggunakan perangkat yang lebih praktis dan familiar dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi berbasis android dapat diunduh pada PlayStore dengan kata kunci "QRISY". Tampilan dari versi website dari aplikasi Quran Isyarat dapat dilihat pada Gambar 2, sedangkan tampilan dari versi android dari aplikasi Quran Isyarat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Tampilan Website Quran Isyarat



Gambar 3. Tampilan Android

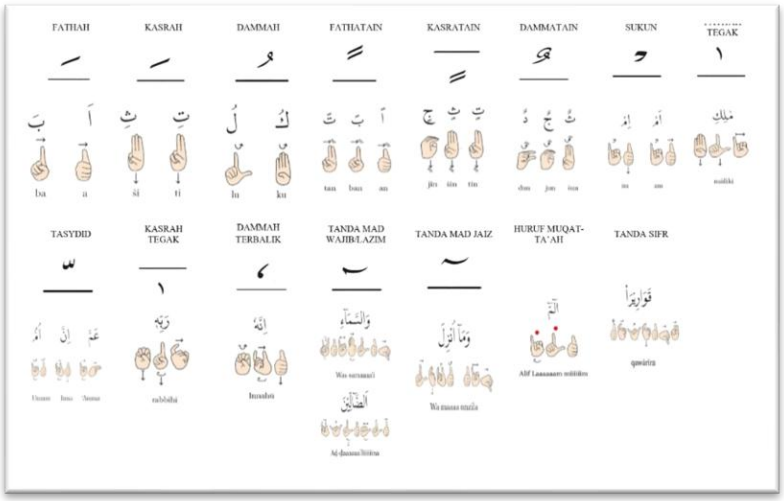
Gambar 2 dan Gambar 3 memperlihatkan tampilan antarmuka aplikasi Quran Isyarat dalam versi web dan Android. Keduanya dirancang dengan prinsip user-friendly untuk mendukung proses belajar anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara.

Melalui gambar tersebut dapat dilihat bahwa struktur menu dibuat sederhana dengan ikon visual dan warna lembut agar mudah dikenali oleh anak-anak PDSRW. Antarmuka ini juga menampilkan video huruf hijaiyah, latihan interaktif, serta kuis sederhana untuk memperkuat pemahaman.

Dalam proses pengembangan konten aplikasi QuranIsyarat, penyusunan materi huruf hijaiyah berbasis Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) merujuk pada sumber resmi, yakni Buku Pedoman Membaca Mushaf Al-Qur'an Isyarat yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. Buku ini menjadi acuan utama dalam memastikan kesesuaian gerakan isyarat dengan kaidah pembacaan huruf hijaiyah secara benar dan inklusif bagi penyandang disabilitas rungu. Selain sumber tertulis, pengembangan materi audiovisual dilakukan dengan memanfaatkan konten dari channel YouTube resmi milik LPMQI (Lembaga Pengembangan Mushaf Qur'an Isyarat). Video-video pembelajaran huruf hijaiyah yang disampaikan menggunakan BISINDO dari channel tersebut digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan fitur tutorial interaktif di dalam aplikasi. Tidak hanya berhenti pada materi dasar huruf hijaiyah, aplikasi juga dilengkapi dengan kisah-kisah Nabi yang disampaikan melalui bahasa isyarat, yang juga diperoleh dari konten video edukatif di YouTube. Materi-materi ini dipilih secara selektif agar sesuai dengan usia pengguna, serta dapat memperkaya wawasan keislaman anak-anak PDSRW secara menyenangkan dan komunikatif. Integrasi berbagai sumber tersebut menjadi fondasi kuat dalam membangun konten pembelajaran yang tidak hanya valid secara keagamaan, tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan komunikasi visual pengguna.Visualisasi huruf hijaiyah beserta harakat dan tanda baca yang disesuaikan dengan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Huruf Hijaiyah berbasis BISINDO



Gambar 5. Tanda Baca Quran berbasis BISINDO

Gambar 4 dan Gambar 5 menampilkan huruf hijaiyah dan tanda baca Al-Qur'an berbasis BISINDO yang digunakan dalam aplikasi. Visualisasi ini berfungsi sebagai media utama dalam membantu anak-anak memahami bentuk dan makna huruf secara visual melalui bahasa isyarat. Setiap huruf disertai animasi tangan yang menirukan gerakan BISINDO agar anak lebih mudah mengingat bentuk dan bunyinya. Tampilan dalam gambar ini memperlihatkan perpaduan antara aspek keagamaan dan komunikasi visual, yang menjadi inti dari desain aplikasi inklusif. Guru pendamping melaporkan bahwa gambar huruf hijaiyah dalam format isyarat mempermudah anak dalam mengenali pola huruf dan meningkatkan kecepatan mengingat.

3.2 Kegiatan Pendampingan

Salah satu aspek penting dalam keberhasilan program ini adalah kegiatan pendampingan yang dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana, yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Pendampingan ini bertujuan memastikan proses implementasi aplikasi *Quran Isyarat* berjalan optimal dan dapat dimanfaatkan secara efektif oleh anak-anak PDSRW. Kegiatan pendampingan mencakup pelatihan teknis kepada guru dalam mengoperasikan aplikasi, bimbingan langsung kepada peserta didik saat menggunakan fitur pembelajaran, serta diskusi dan evaluasi berkala bersama orang tua dan pendamping. Dalam proses ini, keterlibatan mitra, khususnya guru memiliki peran sentral. Para guru tidak hanya menjadi penerima manfaat pelatihan, tetapi juga aktif mendampingi anak-anak selama proses belajar berlangsung, memberikan masukan terhadap penggunaan aplikasi, serta menyesuaikan metode pengajaran dengan karakteristik peserta didik. Guru juga turut serta dalam memfasilitasi komunikasi antara tim pelaksana dengan orang tua, serta menyampaikan hambatan dan keberhasilan yang terjadi di lapangan. Kolaborasi ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang inklusif dan saling mendukung. Dokumentasi kegiatan pendampingan ini dapat dilihat pada Gambar 6, yang menggambarkan suasana interaktif antara tim pelaksana, guru, anak-anak PDSRW, dan pihak LPQI selama kegiatan berlangsung



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan

3.3 Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan secara menyeluruh untuk menilai efektivitas penerapan aplikasi Quran Isyarat serta dampaknya terhadap peningkatan kemampuan belajar PDSRW di LPQI Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan melibatkan guru pendamping, orang tua, serta anak-anak sebagai responden utama. Evaluasi dilakukan dengan model Technology Acceptance Model (TAM), serta wawancara reflektif dengan pengguna aplikasi. Respon peserta terhadap penggunaan aplikasi menunjukkan hasil yang sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari hasil kuisioner yang melibatkan 53 responden (dari 82 responden pada LPQI) yang terdiri dari guru pendamping, orang tua, dan peserta didik. Diketahui bahwasebanyak 98,1% responden menyatakan bahwa aplikasi Quran Isyarat membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan. Sebesar 92,5% responden menilai aplikasi ini mudah dioperasikan, sementara 94,3% di antaranya merasa nyaman dan termotivasi selama proses pembelajaran. Lebih dari 96% responden bahkan menyatakan keinginan untuk terus menggunakan aplikasi ini di luar jam belajar formal. Data ini mencerminkan bahwa aplikasi tidak hanya diterima secara teknis, tetapi juga secara emosional dan sosial oleh seluruh pihak yang terlibat.

Dari sisi keterlibatan pengguna, frekuensi penggunaan aplikasi juga menunjukkan pola yang konsisten. Sebagian besar peserta, yaitu 56,6%, menggunakan aplikasi dua hingga tiga kali dalam seminggu, sementara 26,4% menggunakannya setiap hari. Durasi rata-rata penggunaan berkisar antara 15 hingga 30 menit per sesi, yang menunjukkan bahwa aplikasi berhasil menarik perhatian pengguna tanpa menimbulkan kejenuhan. Anak-anak terlihat menikmati aktivitas belajar yang dikemas dalam bentuk video interaktif dan kuis sederhana, sementara guru dan orang tua dapat memantau perkembangan belajar anak secara langsung melalui fitur pemantauan yang terintegrasi di dalam sistem.

Dari aspek sosial, kegiatan ini juga membawa perubahan positif terhadap hubungan antara anak, guru pendamping, dan orang tua. Guru pendamping menyampaikan bahwa aplikasi mempermudah mereka dalam menyampaikan materi secara visual, sementara orang tua merasa lebih percaya diri untuk mendampingi anak belajar di rumah. Hal ini memperkuat peran keluarga sebagai mitra pendidikan yang aktif, sejalan dengan semangat pendidikan inklusif yang menjadi tujuan utama

program. Selain itu, keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pendampingan turut memperluas manfaat program dalam ranah pendidikan tinggi, terutama dalam menumbuhkan kepedulian sosial terhadap kelompok penyandang disabilitas.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Quran Isyarat berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kemampuan literasi Al-Qur'an bagi anak-anak dengan hambatan komunikasi melalui pendekatan teknologi inklusif. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dari partisipasi aktif pengguna, tetapi juga dari terbentuknya lingkungan belajar yang ramah, interaktif, dan berkelanjutan. Temuan ini menguatkan bahwa teknologi, bila dirancang dengan mempertimbangkan aspek kemanusiaan dan konteks sosial, dapat menjadi jembatan efektif dalam menciptakan pendidikan agama yang benar-benar inklusif bagi semua anak.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil diwujudkan dengan fokus utama pada pengembangan serta pendampingan penggunaan aplikasi digital pembelajaran Al-Qur'an yang mengadopsi Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) sebagai sarana pembelajaran bagi anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara (PDSRW). Aplikasi yang dirancang mencakup dua versi yaitu platform berbasis web dan Android dengan materi utama berupa huruf hijaiyah, harakat, tanda baca, serta cerita-cerita Nabi yang disampaikan dalam bentuk video menggunakan bahasa Isyarat.

Pendampingan dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana yang melibatkan dosen dan mahasiswa, yang tidak hanya membimbing para peserta, tetapi juga memberi pelatihan kepada guru dan orang tua. Mitra, khususnya para guru, terlibat aktif dalam seluruh proses, mulai dari mendukung pelaksanaan pelatihan, memfasilitasi peserta, hingga memberikan umpan balik terhadap kinerja aplikasi di lapangan. Berdasarkan hasil evaluasi melalui instrumen pre-test dan post-test, terlihat adanya peningkatan pengetahuan peserta dalam mengenal huruf hijaiyah serta semangat belajar yang semakin tinggi. Orang tua dan guru pun menunjukkan peningkatan pemahaman serta keterlibatan lebih aktif dalam proses belajar anak-anak mereka.

Dari keseluruhan rangkaian kegiatan, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi berbasis isyarat dalam pembelajaran Al-Qur'an mampu menjawab kebutuhan pembelajaran yang ramah bagi anak-anak dengan hambatan komunikasi. Program ini telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan interaktif, serta memperkuat sinergi antara anak, orang tua, dan tenaga pendidik. Sebagai tindak lanjut, model program ini direkomendasikan untuk direplikasi di wilayah lain dengan dukungan lembaga pendidikan dan pemerintah daerah, terutama melalui kebijakan pendidikan inklusi berbasis teknologi. Dukungan kebijakan dari Kementerian Agama dan Dinas Sosial juga diperlukan agar aplikasi QuranIsyarat dapat diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan nonformal maupun madrasah luar biasa, sehingga menjangkau lebih banyak anak penyandang disabilitas di berbagai daerah Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa hormat dan apresiasi, kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains,

dan Teknologi atas dukungan hibah Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Pemberdayaan Masyarakat Pemula Tahun Pelaksanaan 2025 dengan nomor kontrak 125/C3/DT.05.00/PM/2025. Dukungan ini telah memberikan kontribusi nyata dalam mewujudkan kegiatan pengabdian kami, khususnya dalam pengembangan dan implementasi aplikasi pembelajaran Al-Qur'an berbasis bahasa isyarat bagi anak-anak penyandang disabilitas rungu-wicara.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Global Education Monitoring Report Team, Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all. Paris. UNESCO, 2020. doi: 10.54676/JJNK6989.

[2] Lombok Research Center Foundation, "Disabilitas dan Ableisme."

[3] A. Ayuning, P. Pitaloka, S. A. Fakhiratunnisa, and T. K. Ningrum, "Konsep Dasar Anak Berkebutuhan," 2022. [Online]. Available: https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/masaliq

[4] Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat, Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas. Indonesia, 2019.

[5] M. Abidin Jundi, N. Hidayah, and A. Eko Rochmawan, "Implementasi Model Hijaiyah Isyarat dalam Pembelajaran Tafidzul Qur'an bagi Anak Tunarungu," Aulad: Journal on Early Childhood, vol. 6, no. 3, pp. 339–344, Sep. 2023, doi: 10.31004/aulad.v6i3.531.

[6] G. Gumelar, H. Hafiar, and P. Subekti, "Konstruksi Makna BISINDO sebagai budaya tuli bagi anggota GERKATIN," INFORMASI, vol. 48, no. 1, p. 65, Jul. 2018, doi: 10.21831/informasi.v48i1.17727.

[7] A. Sri Nugraheni, A. Pratiwi Husain, and H. Unayah, "Optimalisasi Penggunaan Bahasa Isyarat dengan SIBI dan BISINDO pada Mahasiswa Difabel Tunarunggu di PRODI PGMI UIN Sunan Kalijaga," May 2021.

[8] R. A. Mursita, R. Tunarungu, M. Pascasarjana, and P. Upi Bandung, "Respon Tunarunggu terhadap Penggunaan Sistem Bahasa Isyarat Indonesia (SIBI) dan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO) dalam Komunikasi," 2015. [Online]. Available: http://www.change.org/id/petisi/

[9] M. Marlina, Y. T. Ningsih, Z. Fikry, and D. R. Fransiska, "Bisindo-based rational emotive behaviour therapy model: study preliminary prevention of sexual harassment in women with deafness," The Journal of Adult Protection, vol. 24, no. 2, pp. 102–114, Apr. 2022, doi: 10.1108/JAP-09-2021-0032.

[10] A. Aljabar and Suharjito, "BISINDO (Bahasa isyarat indonesia) sign language recognition using CNN and LSTM," Advances in Science, Technology and Engineering Systems, vol. 5, no. 5, pp. 282–287, 2020, doi: 10.25046/AJ050535.

[11] C. Saepulmilah, A. Hambali, U. Siliwangi, U. Sunan, and G. Djati Bandung, "Pembelajaran Al-Qur'an Bagi Anak Tunarungu Melalui Bahasa Isyarat di Madrasah Tunarungu Assabikunal Awwalun Tasikmalaya," Dec. 2024. [Online]. Available: http://ejournal.stiessalehbudiman.ac.id/

[12] A. Juni and L. Santoso, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Isyarat Mengenal Huruf dan Angka Bagi Siswa Penyandang Disabilitas Tunarunggu Berbasis Android," Jurna Ilmiah Eektronika dan Komputer, vol. 15, no. 2, pp. 242–249, Dec. 2022, [Online]. Available: http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom□page242

[13] S. Khotijah and D. Driyani, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Isyarat Bisindo Untuk Penyandang Disabilitas Tuna Rungu Berbasis Android," Jurnal Ilmih Multidisipin, vol. 2, Jun.

2023, [Online]. Available: https://jurnal.alungcipta.com/index.php/JIM

[14] S. Anugerah, S. Ulfa, and A. Husna, "Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) Untuk Siswa Tunarungu Di Sekolah Dasar," JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran, vol. 7, no. 2, pp. 76–85, Oct. 2020, doi: 10.17977/um031v7i22020p076.

[15] S. Khotijah and D. Driyani, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Isyarat Bisindo Untuk Penyandang Disabilitas Tuna Rungu Berbasis Android," 2023, [Online]. Available: https://jurnal.alungcipta.com/index.php/JIM