

MP3 Mini Speaker sebagai Media dalam Mengoptimalkan Anak Berbakat Bidang Tahfiz Al-Qur'an bagi Siswa Tunanetra di SLB Negeri 1 Bantul

Wiwik Kuspitasari^{a,1,*}

^a SLB Negeri 1 Bantul, Indonesia

¹ kuspitasari07@gmail.com

*Correspondent Author

Diterima: 21 September 2026;

Revisi: 15 Oktober 2026;

Diterbitkan: 21 Oktober 2026

Kata Kunci

MP3 Mini Speaker;
Anak Berbakat;
Tahfiz Al-Qur'an;
Siswa Tunanetra

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi siswa tunanetra kelas VI di SLB Negeri 1 Bantul yang memiliki kemampuan menghafal Al-Qur'an lebih tinggi dibandingkan siswa seusianya. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan tahfiz Al-Qur'an, hasil yang diperoleh, masalah yang dihadapi, serta solusi pemecahannya dalam mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an melalui media MP3 Mini Speaker (MP3MS). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes sambung ayat dengan subjek penelitian Va, siswa tunanetra jenjang SDLB kelas VI SLB Negeri 1 Bantul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitasi media MP3MS melalui tahap perencanaan, pelaksanaan teknik dengar-ulang-lafalkan, dan refleksi mingguan meningkatkan hafalan subjek Va secara signifikan dari kemampuan awal 14 surat (12%) pada Juli 2025 menjadi 35 surat Juz 30 (30%) pada Oktober 2025, serta menuntaskan Surat Al-Mulk, Surat Yasin, Surat Ar-Rahman, dan Surat Al-Baqarah ayat 1-223 pada Desember 2025. Kendala konsentrasi, huruf Braille, dan motorik halus diatasi melalui relokasi belajar ke musala atau perpustakaan, latihan perabaan *pantule* serta *reglet-stylus*, dan latihan motorik halus. Simpulan penelitian menegaskan bahwa media MP3MS efektif mengoptimalkan bakat tahfiz Al-Qur'an siswa tunanetra.

KEYWORDS

MP3 Mini Speaker;
Gifted Children;
Qur'anic Tahfiz;
Blind Students

MP3 Mini Speaker as a Medium in Optimizing Gifted Children in the Field of Qur'anic Tahfiz for Blind Students at SLB Negeri 1 Bantul

*This research is motivated by the condition of a sixth-grade blind student at SLB Negeri 1 Bantul who possesses higher Qur'anic memorization ability than peers of the same age. This study aims to describe the implementation of Qur'anic tahfiz, the results obtained, the obstacles encountered, and problem-solving strategies in optimizing gifted children in Qur'anic tahfiz using MP3 Mini Speaker (MP3MS) media. The method used is descriptive qualitative through observation, interviews, documentation, and verse-continuation tests with the research subject Va, a sixth-grade blind student at SLB Negeri 1 Bantul. The results showed that utilizing MP3MS media through planning, listen-repeat-recite implementation, and weekly reflective evaluation significantly increased Va's memorization from 14 surahs (12%) in July 2025 to 35 surahs of Juz 30 (30%) in October 2025, followed by Surah Al-Mulk, Surah Yasin, Surah Ar-Rahman, and Surah Al-Baqarah verses 1-223 by December 2025. Obstacles regarding peer distraction, Braille literacy, and weak fine motor skills were resolved by relocating study to the prayer room or library, tactile training with *pantule* and *reglet-stylus*, and fine motor exercises. In conclusion, MP3MS media effectively optimizes the Qur'anic tahfiz talent of blind students.*

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Pendahuluan

Manusia diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa dengan sempurna dan berbeda dari makhluk lainnya seperti binatang, tumbuhan, atau makhluk gaib. Kesempurnaan tersebut merupakan anugerah luar biasa yang diberikan kepada manusia sebagai fitrah dan potensi yang harus dijaga serta terus dikembangkan sepanjang hayat. Manusia diberikan potensi berupa akal untuk berpikir secara rasional, hati untuk merasakan nilai-nilai keimanan, dan pancaindra untuk peka terhadap lingkungan sekitar. Oleh sebab itu, manusia dianjurkan untuk terus mengasah dan meningkatkan kualitas diri yang disalurkan melalui pendidikan hingga mencapai kecerdasan perolehan atau *acquired intellect* (Kadir, 2012). Pendidikan merupakan suatu wadah strategis untuk mengembangkan potensi manusia dan mengeluarkan setiap insan dari kegelapan, yakni kebodohan, guna mewujudkan amanat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 alinea keempat, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, kecerdasan peserta didik tidak dapat diukur hanya dari satu sisi kognitif semata, melainkan dari bagaimana manusia mampu menguasai induk dari segala ilmu pengetahuan dalam tradisi Islam, yaitu Al-Qur'an (Muntofingah et al., 2024).

Seiring perubahan zaman yang segala sesuatunya semakin modern dan canggih, arus globalisasi sering kali membuat manusia lalai kepada induk dari segala ilmu tersebut, sehingga muncul fenomena di masyarakat di mana peserta didik belum mampu membaca maupun menghafal Al-Qur'an dengan baik (Saefulloh & Ediat, 2026). Seharusnya setiap anak dikenalkan dengan Al-Qur'an sejak usia dini, bahkan sejak berada di dalam kandungan seorang ibu, agar anak tidak mudah melupakan Al-Qur'an ketika dewasa serta tidak mudah terkontaminasi oleh hal-hal yang bertentangan dengan nilai Al-Qur'an (El Iq Bali & Aisyah, 2023). Salah satu cara agar Al-Qur'an tetap melekat di hati dan pikiran adalah dengan membiasakan diri membaca, menghafalkan (*tahfiz*), dan menghayatinya sebagaimana firman Allah Swt. dalam Q.S. Al-Qamar [54] ayat 17 yang artinya: "*Dan sesungguhnya telah Kami mudahkan Al-Qur'an untuk pelajaran, maka adakah orang yang mengambil pelajaran?*" Allah Swt. menyebutkan ayat tersebut di dalam Surat Al-Qamar sebanyak empat kali (ayat 17, 22, 32, dan 40) untuk menegaskan bahwa lafaz Al-Qur'an telah dimudahkan untuk dibaca, dihafalkan, serta dipahami maknanya bagi siapa saja yang bersungguh-sungguh ingin mempelajarinya (Az-Zawawi, 2010).

Penegasan dalam Surat Al-Qamar tersebut secara langsung memberikan dorongan agar manusia senantiasa memperbanyak membaca, menghafal, mempelajari, dan mengajarkan Al-Qur'an karena para penghafal Al-Qur'an telah dipersiapkan kedudukan yang tinggi dan mulia di dunia maupun akhirat, serta kedua orang tuanya dipakaikan mahkota kemuliaan yang sinarnya lebih terang daripada sinar matahari. Al-Qur'an diturunkan dalam bahasa Arab yang jelas dan setiap huruf yang dilafalkan bernilai satu kebaikan yang dilipatgandakan menjadi sepuluh kebaikan, sehingga menghafalkan Al-Qur'an menuntut niat yang sungguh-sungguh dan keikhlasan hati (Az-Zawawi, 2010; Yayan, 2015). Mengingat Al-Qur'an merupakan induk dari segala ilmu dan memperoleh ilmu adalah tujuan pendidikan, maka setiap warga negara berhak mendapatkan layanan pendidikan Al-Qur'an tanpa diskriminasi suku, ras, golongan, maupun kondisi fisik (Muqorrobin, 2023). Hak ini dijamin dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 5 ayat (1) sampai dengan ayat (5), yang menerangkan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, baik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, maupun yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa. Berdasarkan undang-undang tersebut, setiap orang berhak mempelajari dan menghafalkan Al-Qur'an termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) (Jaeni, 2016).

Salah satu ketunaan yang dimiliki oleh anak berkebutuhan khusus adalah hambatan dalam fungsi penglihatan atau yang disebut anak tunanetra. Menurut Sunanto (2005),

tunanetra adalah seseorang yang menunjukkan keterbatasan, hambatan, atau kondisi yang tidak menguntungkan bagi dirinya dalam menjalankan fungsi kehidupan akibat adanya gangguan pada penglihatannya. Walaupun anak tunanetra memiliki keterbatasan dalam penglihatan, mereka mengoptimalkan fungsi pendengaran dan perabaan, bahkan ada yang dianugerahi kelebihan luar biasa dalam hafalan Al-Qur'an atau *tahfiz Al-Qur'an* (Putri et al., 2024; Satriyo et al., 2025). Tidak semua anak tunanetra mempunyai kelebihan yang sama dalam menghafal; peserta didik yang mempunyai kemampuan kognisi, daya ingat auditori, serta inteligensi di atas rata-rata anak seusianya disebut sebagai anak berbakat (*gifted*). Hasil asesmen diagnostik yang dilakukan kepada siswa tunanetra saat pembelajaran PAI materi hafalan surat-surat pendek di kelas VI SDLB Negeri 1 Bantul menunjukkan adanya seorang siswa berinisial Va yang telah mampu menghafal 14 surat pendek pada Juz 30 dan jika diberi tugas menghafal surat baru mampu menghafalnya dalam waktu singkat. Kemampuan menghafal Al-Qur'an yang dimiliki siswa Va sangat menonjol dibandingkan siswa lainnya sehingga ia dikategorikan sebagai anak berbakat dalam bidang tahfiz Al-Qur'an yang perlu dioptimalkan agar dapat menjadi *hafizah*.

Anak tunanetra memerlukan alat bantu khusus, metode adaptif, dan teknik tertentu dalam kegiatan pembelajaran karena keterbatasan penglihatannya (Wijatmoko, 2013; Ahyat, 2017). Berdasarkan hasil observasi, pengembangan bakat siswa tunanetra dalam bidang tahfiz Al-Qur'an membutuhkan dukungan media pembelajaran berbasis audio, yaitu media penyaluran pesan lewat indra pendengaran yang murah, terjangkau, serta penggunaannya tidak rumit (Sukiman, 2012). Menurut Rahyubi (2016), terdapat tiga jenis media pembelajaran, yaitu (1) media auditif atau audio, (2) media visual, dan (3) media audiovisual. Di antara media audio tersebut, salah satu perangkat yang sangat tepat dan familier digunakan oleh siswa tunanetra adalah *MPEG-1 Audio Layer 3 (MP3) Mini Speaker (MP3MS)*, karena mengandalkan indra pendengaran sebagai modalitas utama siswa tunanetra. Penelitian terdahulu telah membahas problematika pengajaran Al-Qur'an Braille (Jaeni, 2016; Muqorrobin, 2023), penerapan media audio *murattal* secara klasikal pada tunanetra (Sabit et al., 2024; Satriyo et al., 2025), penggunaan *audio speaker* pada anak reguler (Saiwanto & Humaidi, 2024), serta penguatan literasi taktil-motorik Braille (Listyaningtyas, 2016; Ginting et al., 2024; Rasulyanti et al., 2025; Dwicaksono et al., 2026). Namun, penelitian yang mengkaji pemanfaatan MP3MS untuk mengoptimalkan siswa tunanetra berbakat (*gifted*) bidang tahfiz Al-Qur'an beserta solusi atas kendala literasi Braille dan motorik halus di tingkat SDLB masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan, hasil capaian, permasalahan, dan solusi penyelesaian masalah dalam mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an melalui media MP3MS bagi siswa tunanetra di SLB Negeri 1 Bantul.

Metode

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus tunggal terfokus untuk mendeskripsikan fenomena secara utuh dan mendalam pada latar alamiah (Fadli, 2021). Subjek penelitian dalam studi ini adalah seorang siswa tunanetra berinisial Va pada jenjang SDLB kelas VI yang teridentifikasi memiliki bakat khusus di bidang tahfiz Al-Qur'an, sedangkan lokasi penelitian bertempat di SLB Negeri 1 Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang dilaksanakan selama satu semester pada bulan Juli hingga Desember 2025. Pelaksanaan pendampingan dan pengamatan ditempuh melalui tiga tahap berkesinambungan, yaitu (1) tahap perencanaan, meliputi asesmen kemampuan awal pada 27 Juli 2025, komunikasi penyediaan perangkat MP3MS bersama orang tua, dan pengisian *file murattal* ke dalam *SD card*, (2) tahap pelaksanaan, meliputi pemutaran audio MP3MS secara berulang, latihan pelafalan mandiri (*drill*), dan setoran hafalan mingguan kepada guru PAI, serta (3) tahap refleksi dan evaluasi, meliputi koreksi kelancaran hafalan, ketepatan tajwid, ujian *sambung ayat* acak, dan pemecahan masalah belajar. Kerangka alur tahapan penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alur Tahapan Pelaksanaan dan Evaluasi Pembelajaran Tahfiz Al-Qur'an Berbantuan MP3 Mini Speaker

Tahap	Deskripsi Kegiatan Utama	Media dan Instrumen	Indikator Capaian
1. Perencanaan	Asesmen kemampuan awal (27 Juli 2025), komunikasi penyediaan alat dengan orang tua, dan pengisian <i>file murattal</i> ke <i>SD card</i> .	Pedoman asesmen, unit <i>MP3 Mini Speaker</i> (MP3MS), dan <i>SD card</i> .	Teridentifikasinya <i>baseline</i> awal (14 surat Juz 30) dan kesiapan media audio.
2. Pelaksanaan	Penyiapan kesiapan siswa, pemutaran audio <i>murattal</i> berulang (<i>drill</i>), pelafalan mandiri, dan setoran hafalan mingguan.	Perangkat MP3MS, ruang kelas/musala/perpustakaan, dan buku setoran.	Siswa menyimak, menirukan, dan menyetorkan hafalan surat baru setiap pekan.
3. Refleksi & Evaluasi	Evaluasi kelancaran hafalan, koreksi kaidah tajwid, tes sambung ayat acak, serta intervensi kendala Braille dan motorik halus.	Lembar observasi mingguan, tes lisan sambung ayat, <i>pantule</i> , dan <i>reglet-stylus</i> .	Hafalan lancar sesuai tajwid, target surat tuntas, dan kendala belajar teratasi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan empat teknik yang saling melengkapi, yaitu (1) teknik observasi partisipatif yang berpedoman pada pedoman observasi dan dijelaskan menggunakan catatan lapangan untuk merekam progres penambahan surat serta perilaku belajar subjek setiap pekan, (2) teknik wawancara mendalam yang berpedoman pada pedoman wawancara dan dijelaskan menggunakan catatan wawancara bersama guru kelas serta orang tua siswa, (3) teknik dokumentasi yang berbentuk foto, video kegiatan setoran, dan dokumen rekapitulasi capaian hafalan, serta (4) tes lisan *sambung ayat* secara acak. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data dalam bentuk tabel dan narasi, serta penarikan simpulan (Fadli, 2021). Seluruh data diperiksa keabsahannya menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Hasil dan Pembahasan

3.1. Pelaksanaan Tahfiz Al-Qur'an

Pelaksanaan kegiatan dalam mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an dengan menggunakan media *MP3 Mini Speaker* (MP3MS) ini dilakukan ketika awal pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berlangsung di kelas dan di sela-sela waktu kosong siswa dalam pembelajaran di sekolah, dengan subjek penelitian siswa tunanetra berinisial Va pada jenjang SDLB kelas VI di SLB Negeri 1 Bantul. Sasaran pada kegiatan ini adalah peserta didik tunanetra pada jenjang SDLB yang memiliki kemampuan hafalan di atas rata-rata normal, sedangkan tujuan dari pelaksanaan kegiatan mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an menggunakan MP3MS ini adalah meningkatkan dan mengoptimalkan kemampuan hafalan Al-Qur'an secara terarah serta menjadikan peserta didik sebagai *hafiz* dan *hafizah* yang berpotensi unggul.

Terdapat dua tahapan persiapan teknis di dalam pelaksanaan kegiatan tahfiz Al-Qur'an, yaitu (1) menyiapkan perangkat MP3MS (*mini speaker*) yang telah diisi *SD card* (*Secure Digital card*), yakni sebuah format kartu memori *flash* penyimpanan data digital, serta (2) mengisi *SD card* (kartu memori) tersebut dengan *file-file* audio *murattal* Al-Qur'an. Pada tahap pertama, yaitu menyiapkan perangkat MP3MS, guru berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pihak orang tua atau wali siswa tentang penyediaan media tersebut agar siswa dapat menggunakannya secara konsisten baik di sekolah maupun saat berlatih mandiri di rumah. Sedangkan pada tahap kedua, yaitu mengisi *SD card* (kartu memori), apabila kapasitas *SD card* yang tersedia relatif kecil maka untuk tahap awal dapat diisi terlebih dahulu dengan *file* surat-surat pendek yang terdapat pada Juz 30 Al-Qur'an, akan tetapi jika *SD card* mempunyai kapasitas penyimpanan yang lebih besar maka dapat diisi *file* seluruh surat yang ada dalam Al-Qur'an secara lengkap mulai dari Juz 1 sampai dengan Juz 30.

Setelah melakukan persiapan perangkat dalam pelaksanaan tahfiz Al-Qur'an, selanjutnya guru menerapkan langkah-langkah teknik tahfiz atau hafalan Al-Qur'an berbasis auditori. Teknik hafalan Al-Qur'an ini meliputi tiga langkah berurutan, yaitu (1) menyiapkan kesiapan mental dan psikologis siswa dengan menanyakan kesiapan anak sebelum mulai menghafal Al-Qur'an, (2) memperdengarkan bacaan surat-surat pendek terlebih dahulu yang terdapat pada *mini speaker*, dan apabila surat-surat pada Juz 30 sudah hafal maka dilanjutkan dengan mendengarkan bacaan surat-surat pilihan lain yang sering didengar seperti Surat Yasin, Surat Al-Mulk, Surat Ar-Rahman, Surat Al-Waqi'ah, atau Surat Al-Baqarah, serta (3) membimbing siswa melafazkan kembali bacaan surat-surat Al-Qur'an yang telah didengar dan dilakukan secara berulang-ulang (*takrir*). Siswa mengikuti bacaan *murattal* tersebut sambil memperhatikan dengan saksama apakah masih terdapat lafaz yang salah atau kurang tepat, demikian seterusnya dilakukan sampai hafal, dan setelah benar-benar hafal barulah siswa membaca sendiri secara mandiri tanpa bantuan media (Yayan, 2015).

3.2. Hasil yang Diperoleh

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, penggunaan media MP3MS (*mini speaker*) untuk mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an terlaksana melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah perencanaan, yang dimulai dengan kegiatan guru melakukan asesmen diagnostik, menyusun materi dalam menghafal Al-Qur'an, menyiapkan media pembelajaran MP3MS, serta mengatur pemutaran media MP3 secara berulang-ulang untuk memudahkan siswa dalam menghafal Al-Qur'an. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yang meliputi kegiatan siswa mendengarkan bacaan surat Al-Qur'an yang terdapat pada MP3MS, mengulang lafaz bacaan surat Al-Qur'an yang telah didengarkan melalui MP3MS, serta menyetorkan hafalan bacaan surat Al-Qur'an yang telah dihafalkannya kepada guru PAI. Tahap ketiga adalah refleksi, yang meliputi kegiatan mengevaluasi capaian kegiatan tahfiz Al-Qur'an yang sudah dilaksanakan setiap pekan, dan jika target dalam tahap pelaksanaan sudah terlaksana serta sesuai indikator harapan maka dilanjutkan ke target hafalan surat Al-Qur'an berikutnya.

Dari rangkaian tahapan yang telah dilaksanakan tersebut dapat diuraikan bahwa pada tahap perencanaan tanggal 27 Juli 2025 terlebih dahulu guru melakukan asesmen untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa Va, yaitu telah mampu menghafal 14 surat pendek yang terdapat pada Juz 30 Al-Qur'an, kemudian guru mengenalkan kepada siswa media MP3MS beserta langkah-langkah penggunaannya sebagai media dalam pembelajaran tahfiz Al-Qur'an. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan tahfiz Al-Qur'an dilaksanakan pada awal pembelajaran PAI di kelas atau di sela-sela waktu kosong pembelajaran siswa. Peneliti melakukan observasi setiap minggu dan hasil analisis menunjukkan bahwa siswa Va mengalami peningkatan yang sangat signifikan di dalam hafalan Al-Qur'an; yang semula pada waktu asesmen kemampuan awal siswa hanya mampu menghafal 14 surat pendek saja, kemudian meningkat secara konsisten hingga mampu menghafal 35 surat yang terdapat pada Juz 30 Al-Qur'an. Rincian kemampuan awal dan perkembangan hafalan Juz 30 siswa Va disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Analisis Kemampuan Awal Siswa Va dalam Tahfiz Al-Qur'an Juz 30

No	Tanggal Observasi	Surat yang Sudah Dihafal
1	27 Juli 2025	14 Surat, yaitu: (Surat At-Takatsur, Al-'Ashr, Al-Fil, Al-Quraisy, Al-Ma'un, Al-Kautsar, Al-Kafirun, An-Nashr, Al-Lahab, Al-Ikhlash, An-Nas, Al-Falaq, Al-Humazah, dan Al-Qadr).

Tabel 3. Analisis Kemampuan Siswa Va dalam Tahfiz Al-Qur'an Juz 30

No	Tanggal Observasi	Surat Sebelumnya	Surat Sesudahnya (Kumulatif & Tambahan Surat)
1	3 Agustus 2025	14 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Qadr pada Tabel 2).	20 surat (+6 surat), yaitu: 14 surat awal ditambah (Surat Al-'Alaq, At-Tin, Al-'Adiyat, Az-Zalzalah, Al-Bayyinah, Al-Insyirah).
2	24 Agustus 2025	20 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Insyirah).	22 surat (+2 surat), yaitu: 20 surat sebelumnya ditambah (Surat Adh-Dhuha dan Al-Lail).
3	31 Agustus 2025	22 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Lail).	25 surat (+3 surat), yaitu: 22 surat sebelumnya ditambah (Surat Asy-Syams, Al-Balad, dan Al-Fajr).
4	7 September 2025	25 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Fajr).	27 surat (+2 surat), yaitu: 25 surat sebelumnya ditambah (Surat Al-Ghasyiyah dan Al-A'la).
5	14 September 2025	27 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-A'la).	28 surat (+1 surat), yaitu: 27 surat sebelumnya ditambah (Surat Ath-Thariq).
6	21 September 2025	28 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Ath-Thariq).	30 surat (+2 surat), yaitu: 28 surat sebelumnya ditambah (Surat Al-Buruj dan Al-Insyiqaq).
7	28 September 2025	30 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Insyiqaq).	31 surat (+1 surat), yaitu: 30 surat sebelumnya ditambah (Surat Al-Muthaffifin).
8	5 Oktober 2025	31 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Muthaffifin).	32 surat (+1 surat), yaitu: 31 surat sebelumnya ditambah (Surat Al-Infitar).
9	12 Oktober 2025	32 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat Al-Infitar).	33 surat (+1 surat), yaitu: 32 surat sebelumnya ditambah (Surat At-Takwir).
10	19 Oktober 2025	33 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat At-Takwir).	34 surat (+1 surat), yaitu: 33 surat sebelumnya ditambah (Surat 'Abasa).
11	26 Oktober 2025	34 surat (Surat At-Takatsur s.d. Surat 'Abasa).	35 surat (+1 target penutup Juz 30), yaitu: 34 surat sebelumnya ditambah (Surat An-Nazi'at dan An-Naba').

Pada setiap observasi kegiatan pelaksanaan tahfiz Al-Qur'an, peneliti melakukan refleksi dengan mengadakan evaluasi yang berfokus pada dua indikator utama, yaitu (1) mengoreksi tingkat kelancaran hafalan ayat demi ayat, dan (2) memeriksa kesesuaian bacaan dengan kaidah ilmu tajwid serta *makharijul huruf* yang benar. Apabila bacaan siswa sudah sesuai dengan kedua indikator kelancaran hafalan dan kaidah ilmu tajwidnya, maka selanjutnya diteruskan untuk menghafal surat atau ayat berikutnya yang ada dalam Al-Qur'an. Berdasarkan hasil observasi yang dimulai dengan analisis kemampuan awal pada tanggal 27 Juli 2025—di mana siswa tanpa menggunakan media MP3MS hanya mampu menghafal 14 surat dari 114 surat dalam Al-Qur'an atau sekitar 12%—sampai pada observasi kemampuan siswa tanggal 26 Oktober 2025, siswa Va sudah mampu menghafal sebanyak 35 surat dari 114 surat dalam Al-Qur'an atau sekitar 30%, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menghafal Al-Qur'an yang sangat baik.

Setelah siswa Va mampu menghafalkan surat-surat yang ada pada Juz 30 Al-Qur'an, maka pembelajaran dilanjutkan pada bacaan surat-surat pilihan lainnya dalam Al-Qur'an yang berayat lebih panjang. Surat berikutnya yang dihafalkan oleh siswa Va dalam program tahfiz Al-Qur'an ini adalah Surat Al-Mulk (30 ayat), Surat Yasin (83 ayat), dan Surat Ar-Rahman (78 ayat). Data hasil observasi siswa Va dalam menghafal Surat Al-Mulk, Surat Yasin, dan Surat Ar-Rahman disajikan pada Tabel 4, Tabel 5, dan Tabel 6.

Tabel 4. Analisis Kemampuan Siswa Va dalam Tahfiz Al-Qur'an Surat Al-Mulk

No	Tanggal Observasi	Surat/Ayat Sebelumnya	Surat/Ayat Sesudahnya
1	2 November 2025	Hafal 35 surat dalam Juz 30 Al-Qur'an	Surat Al-Mulk ayat 1-15
2	9 November 2025	Surat Al-Mulk ayat 1-15	Surat Al-Mulk ayat 1-30

Tabel 5. Analisis Kemampuan Siswa Va dalam Tahfiz Al-Qur'an Surat Yasin

No	Tanggal Observasi	Surat/Ayat Sebelumnya	Surat/Ayat Sesudahnya
1	16 November 2025	Hafal 35 surat dalam Juz 30 dan Surat Al-Mulk	Surat Yasin ayat 1-40
2	23 November 2025	Surat Yasin ayat 1-40	Surat Yasin ayat 1-83

Tabel 6. Analisis Kemampuan Siswa Va dalam Tahfiz Al-Qur'an Surat Ar-Rahman

No	Tanggal Observasi	Surat/Ayat Sebelumnya	Surat/Ayat Sesudahnya
1	30 November 2025	Hafal 35 surat dalam Juz 30, Surat Al-Mulk, dan Surat Yasin	Surat Ar-Rahman ayat 1-40
2	7 Desember 2025	Surat Ar-Rahman ayat 1-40	Surat Ar-Rahman ayat 1-78

Berdasarkan data observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan MP3MS (*mini speaker*) sebagai media dalam mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an bagi siswa tunanetra sudah sangat sesuai. Siswa Va yang mempunyai kemampuan hafalan Al-Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan teman-teman seusianya, ketika difasilitasi MP3MS sebagai media atau alat bantu untuk menghafal, maka dalam waktu singkat dan cepat dapat menghafal surat-surat panjang di dalam Al-Qur'an. Teknik menghafal yang dilakukan oleh siswa Va berkaitan erat dengan cara memutar MP3MS berulang kali; cara ini sangat membantu siswa untuk mengingat kembali dan mengulang-ulang hafalan sebelumnya (*murajaah*). Dengan mengulang-ulang ayat yang dihafalkan, lafaz ayat tertanam sungguh-sungguh di dalam ingatan karena proses pengulangan informasi auditori membuat hafalan tersimpan lebih lama dalam memori jangka panjang dan lebih mudah untuk diingat kembali (Satriyo et al., 2025).

Bentuk evaluasi pelaksanaan tahfiz Al-Qur'an dilakukan dengan menguji siswa berbakat melalui metode *sambung ayat*, yakni guru membacakan potongan ayat yang telah dihafal secara acak, kemudian siswa tersebut diminta untuk melengkapi dan melanjutkan sambungan ayat yang dibacakan dengan tepat. Sejak bulan Juli sampai Desember 2025 peneliti melakukan observasi pada siswa Va, diperoleh hasil bahwa siswa Va telah mampu menguasai hafalan Al-Qur'an Juz 30 (35 surat), Surat Al-Mulk, Surat Yasin, dan Surat Ar-Rahman, bahkan sampai laporan penelitian ini ditulis siswa Va sudah menambah kemampuan hafalan Al-Qur'annya pada Surat Al-Baqarah ayat 1 sampai dengan ayat 223. Dengan demikian, siswa Va dapat dikategorikan sebagai siswa tunanetra yang berbakat istimewa (*gifted*) di bidang tahfiz Al-Qur'an.

Secara garis besar terdapat dua hal utama yang dapat mengoptimalkan anak berbakat tahfiz Al-Qur'an melalui media MP3MS (*mini speaker*), yaitu (1) media MP3MS sangat efektif dan praktis dalam pembelajaran bagi siswa tunanetra, serta (2) siswa menjadi lebih aktif dan produktif dalam menambah jumlah hafalan Al-Qur'an. Pada aspek pertama, terdapat banyak media pembelajaran Al-Qur'an bagi siswa tunanetra di antaranya Al-Qur'an Braille, Al-Qur'an digital, dan aplikasi Al-Qur'an dari telepon pintar (*handphone*), tetapi MP3MS merupakan salah satu media audio yang sangat familier digunakan oleh para penyandang tunanetra, khususnya siswa jenjang SD yang masih jarang atau belum bisa menggunakan telepon pintar layar sentuh (Saiwanto & Humaidi, 2024). Bentuk MP3MS yang kecil, praktis, dan fleksibel dibandingkan dengan Al-Qur'an Braille membuat siswa memilih menggunakan MP3MS sebagai sarana pembelajaran Al-Qur'an, terlebih setelah diisi dengan kartu memori (*SD card*) berkapasitas besar sehingga mudah dibawa ke mana-mana dan siswa dapat memilih jenis *murattal* yang dikehendaki agar tidak membosankan (Muntofingah et al., 2024). Pada aspek kedua, peran siswa dalam mengembangkan dan mengoptimalkan bakat tahfiz Al-Qur'an menjadi lebih

maksimal karena dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja di sela-sela waktu yang ada, sehingga siswa lebih produktif menambah jumlah hafalan Al-Qur'an secara mandiri tanpa harus selalu ada pendamping atau guru untuk memantaunya.

3.3. Masalah yang Dihadapi

Meskipun hasil yang diperoleh sudah mengalami peningkatan pesat, masih terdapat tiga masalah utama yang dihadapi di dalam mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an, yaitu (1) siswa masih mudah terpengaruh dengan keadaan lingkungan sekitar, (2) siswa belum bisa membaca huruf Braille, serta (3) gerakan motorik halus tangan siswa sangat lemah. Pada masalah pertama, konsentrasi siswa Va dalam menghafal surat-surat yang ada dalam Al-Qur'an mudah hilang apabila di sekitarnya terdapat teman-teman yang seusia dengannya pada jenjang SD sedang melakukan aktivitas, sehingga ketertarikan untuk latihan menghafal menurun dan siswa cenderung ingin bergabung bermain dengan teman-teman yang berada di ruang sebelahnya yang hanya dibatasi dengan sekat.

Pada masalah kedua, ketidakmampuan siswa tunanetra untuk membaca huruf Braille sangat memengaruhi upaya mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an (Jaeni, 2016; Ginting et al., 2024). Bagi siswa Va yang mengalami hambatan dalam belajar huruf Braille karena pengaruh kepekaan indra perabaan yang belum terasah dan pemahaman konseptual huruf Braille yang belum matang, kondisi tersebut menghambat kemajuan dalam mengoptimalkan bakat yang dimiliki. Padahal, apabila siswa tunanetra sudah mampu membaca huruf Braille kemudian mampu membaca huruf Braille Arab (Al-Qur'an Braille), kemampuan itu akan sangat membantu siswa untuk lebih mudah dan teliti dalam menghafal Al-Qur'an (Muqorrobin, 2023), sekaligus memungkinkan tombol-tombol yang ada pada MP3MS diberi penanda dengan huruf Braille untuk mempermudah pengoperasiannya. Selanjutnya pada masalah ketiga, keterampilan motorik halus tangan sangat penting dimiliki bagi siswa tunanetra karena tangan sebagai indra peraba yang menjalankan keterampilan taktual menjadi bagian utama dalam penggunaan media MP3MS (Sandakila et al., 2026). Apabila siswa kurang peka pada indra perabaannya dan lemah pada keterampilan taktualnya, hal ini menyebabkan kesulitan dalam menekan maupun menggeser tombol-tombol yang terdapat pada media MP3MS.

3.4. Cara Penyelesaian Masalah

Untuk menyelesaikan ketiga masalah tersebut, dilakukan tiga langkah penanganan secara berkesinambungan. Langkah pertama untuk mengatasi gangguan konsentrasi adalah mengajak siswa tunanetra ke tempat atau ruangan yang tenang sehingga tidak mengganggu konsentrasinya, serta dijauhkan sementara dari keramaian teman-teman sebayanya ketika sedang belajar menghafal surat-surat Al-Qur'an. Adapun tempat-tempat yang menjadi alternatif bagi siswa tunanetra untuk fokus dan berkonsentrasi dalam belajar tahfiz Al-Qur'an adalah musala sekolah atau ruangan perpustakaan yang pada waktu-waktu tertentu sedang tidak digunakan, sehingga siswa tunanetra tersebut dapat lebih fokus dan berkonsentrasi penuh dengan hafalan Al-Qur'annya.

Langkah kedua untuk mengatasi kendala buta huruf Braille adalah dengan melatih kepekaan indra perabaan dan pengenalan huruf Braille secara bertahap (Listyaningtyas, 2016; Rasulyanti et al., 2025). Latihan kepekaan indra perabaan ini dilakukan dengan mengajarkan siswa tunanetra yang baru belajar huruf Braille untuk meraba serta mengurutkan benda-benda dari tekstur yang paling kasar sampai ke yang paling halus dan sebaliknya, menyamakan permukaan benda, menghubungkan titik, serta mengonfirmasi bentuk objek agar nantinya memudahkan membaca huruf Braille. Setelah latihan kepekaan indra perabaan, cara berikutnya untuk mempermudah siswa tunanetra dalam belajar huruf Braille adalah pengenalan huruf Braille dengan menggunakan *pantule* (papan baca Braille), di mana siswa tunanetra dilatih memasukkan paku *pantule* sambil diperkenalkan posisi titik-titik (1, 2, 3, 4, 5, dan 6) dan selanjutnya diperkenalkan abjad serta angka Braille dengan menggunakan *pantule*. Cara selanjutnya agar anak tunanetra bisa membaca dan menulis huruf Braille yaitu

melatih anak menggunakan *reglet* (penjepit kertas di antara dua pelat) dan *stylus* (pena penusuk), di mana ketika membaca dilakukan seperti biasa dari kiri ke kanan, namun untuk menulis berkebalikannya dari kanan ke kiri, kemudian membiasakan siswa praktik membaca dan menulis dengan *reglet* serta *stylus* (Dwicaksono et al., 2026).

Langkah penyelesaian masalah yang ketiga untuk mengatasi kelemahan fisik tangan adalah melatih kemampuan sensorik, yaitu kemampuan anak dalam menggunakan indra perabaan (*taktil*), sekaligus melatih kemampuan motorik halus, yaitu keterampilan fisik yang melibatkan koordinasi otot-otot kecil tangan dan jari seperti (1) latihan menulis huruf Braille, (2) memegang dan menyusun kepingan *puzzle*, (3) menyusun balok-balok geometri, serta (4) latihan membuka dan mengancingkan kancing baju secara mandiri (Sandakila et al., 2026). Dengan sering melakukan kegiatan latihan motorik halus secara rutin dan terus-menerus, maka siswa tunanetra dapat dengan mudah dan lancar memegang perangkat serta menekan maupun menggeser tombol-tombol yang terdapat pada media MP3MS.

3.5. Pembahasan Ilmiah

Hasil penelitian pada subjek Va di SLB Negeri 1 Bantul membuktikan bahwa pemanfaatan media audio *MP3 Mini Speaker* (MP3MS) secara terstruktur mampu mengaktualisasikan bakat istimewa (*giftedness*) tahfiz Al-Qur'an pada siswa penyandang tunanetra secara optimal. Peningkatan jumlah hafalan dari 14 surat pendek (12%) menjadi 35 surat Juz 30 (30%) dalam waktu tiga bulan, yang kemudian disusul dengan ketuntasan hafalan *Q.S. Al-Mulk* (30 ayat), *Q.S. Yasin* (83 ayat), *Q.S. Ar-Rahman* (78 ayat), dan *Q.S. Al-Baqarah* ayat 1–223 pada akhir semester, selaras dengan mekanisme kompensasi sensorik pada individu tunanetra yang mengoptimalkan ketajaman pemrosesan auditori dan memori kerja verbal (*verbal working memory*) untuk menggantikan keterbatasan fungsi visual (Putri et al., 2024; Sandakila et al., 2026). Temuan ini memperkuat hasil penelitian Sabit et al. (2024) di SLBN A Citeureup Cimahi dan Satriyo et al. (2025) di SMPLB Negeri Sumbang Bojonegoro yang menyimpulkan bahwa penerapan gaya belajar auditori melalui teknik *dengar-ulang-ucap* berbantuan media audio *murattal* efektif meningkatkan kelancaran hafalan, kefasihan (*fashahah*), dan ketepatan tajwid siswa tunanetra.

Lebih lanjut, pemilihan perangkat MP3MS berbasis tombol fisik dengan kartu memori (*SD card*) terbukti memberikan solusi praktis atas kendala aksesibilitas pengajaran Al-Qur'an Braille pada jenjang dasar sebagaimana diidentifikasi oleh Jaeni (2016) dan Muqorrobin (2023). Sejalan dengan temuan Muntofingah et al. (2024), Saiwanto dan Humaidi (2024), serta Saefulloh dan Ediat (2026), media audio *murattal* portabel berperan sebagai instrumen *technopedagogy* suplemen yang menjaga konsistensi *murajaah* mandiri siswa di luar jam pelajaran, sementara validasi ketepatan bacaan dan retensi hafalan tetap dikawal oleh guru melalui setoran *talaqqi* dan evaluasi *sambung ayat* acak. Di samping itu, strategi pengondisian ruang belajar di musala atau perpustakaan yang dipadukan dengan latihan kepekaan perabaan melalui *pantule*, *reglet-stylus*, serta latihan motorik halus bersesuaian dengan temuan Listyaningtyas (2016), Ginting et al. (2024), Rasulyanti et al. (2025), dan Dwicaksono et al. (2026), yang menegaskan bahwa integrasi pelatihan taktil-motorik dengan pemrosesan memori auditori mampu menurunkan beban kognitif (*cognitive load*) sekaligus membangun kemandirian belajar siswa tunanetra secara holistik.

Di samping keunggulan media audio, penelitian ini juga mengungkap temuan penting mengenai keterkaitan erat antara optimalisasi pembelajaran berbasis audio, pengelolaan lingkungan akustik kelas, dan penguatan keterampilan taktil-motorik halus pada siswa tunanetra. Mudah terganggunya konsentrasi siswa Va akibat suara gaduh teman sebaya di ruang sebelah yang hanya dipisahkan sekat menunjukkan bahwa ketergantungan penuh siswa tunanetra pada indra pendengaran menjadikannya sangat sensitif terhadap polusi suara (*auditory distraction*), sehingga relokasi kegiatan tahfiz ke musala atau perpustakaan yang tenang merupakan strategi manajemen lingkungan belajar yang tepat. Selanjutnya, program intervensi bertahap berupa latihan kepekaan perabaan tekstur, pengenalan konfigurasi titik

1–6 dengan *pantule*, penulisan Braille dengan *reglet* dan *stylus*, serta latihan motorik halus melalui *puzzle*, balok, dan kancing baju yang diterapkan dalam penelitian ini selaras dengan temuan Listyaningtyas (2016), Ginting et al. (2024), Rasulyanti et al. (2025), serta Dwicaksono et al. (2026). Keempat kajian tersebut menegaskan bahwa pelatihan *drill* taktil-kinestetik dan penguatan otot motorik halus jari tangan secara simultan mampu menurunkan beban kognitif (*cognitive load*), meningkatkan akurasi persepsi perabaan simbol Braille, serta menunjang kemandirian fungsional siswa tunanetra dalam mengoperasikan tombol-tombol perangkat bantu belajar seperti *MP3 Mini Speaker*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *MP3 Mini Speaker* (MP3MS) dapat mengoptimalkan anak berbakat bidang tahfiz Al-Qur'an bagi siswa tunanetra kelas VI di SLB Negeri 1 Bantul secara efektif dan optimal. Melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan teknik menyimak berulang, dan refleksi evaluasi *sambung ayat* acak, capaian hafalan subjek Va meningkat signifikan dari 14 surat pendek (12%) pada Juli 2025 menjadi 35 surat Juz 30 (30%) pada Oktober 2025, serta bertambah dengan tuntasnya hafalan Surat Al-Mulk (30 ayat), Surat Yasin (83 ayat), Surat Ar-Rahman (78 ayat), dan Surat Al-Baqarah ayat 1–223 pada Desember 2025. Terdapat dua faktor utama yang mendukung keberhasilan penerapan media MP3MS ini, yaitu (1) siswa menjadi lebih aktif dan produktif dalam menambah jumlah hafalan Al-Qur'an secara mandiri di sela-sela waktu luang, serta (2) media MP3MS sangat efektif, praktis, dan merupakan salah satu media yang tepat bagi siswa tunanetra jenjang dasar. Adapun kendala gangguan konsentrasi lingkungan, belum dikuasainya huruf Braille, dan lemahnya gerakan motorik halus tangan dapat diselesaikan melalui pemindahan lokasi menghafal ke musala atau perpustakaan sekolah, pelatihan kepekaan perabaan menggunakan *pantule* serta *reglet-stylus*, dan pembiasaan latihan motorik halus secara rutin. Sebagai prospek pengembangan dan penerapan berikutnya, guru PAI di SLB disarankan mengintegrasikan media audio berpenanda huruf Braille dengan program stimulasi literasi taktil-motorik sejak kelas rendah guna mengoptimalkan potensi para penghafal Al-Qur'an tunanetra secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Ahyat, N. (2017). Metode pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *EDUSIANA: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, 4(1), 24–31. <https://doi.org/10.30957/edusiana.v4i1.5>
- Az-Zawawi, Y. A. F. (2010). *Revolusi menghafal Al-Qur'an*. Insan Kamil.
- Dwicaksono, G. A., Adi, P. N., & Timansah, A. (2026). Pengaruh penerapan metode praktik berkonteks terhadap akurasi penulisan Tusing Braille siswa disabilitas netra kelas VIII SMP/LB YKAB Solo. *EDUCATION: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 6(2), 124–135. <https://doi.org/10.51903/vmya9m43>
- El Iq Bali, M. M., & Aisyah, S. (2023). Konstruksi karakter disiplin siswa melalui kelas unggulan Tahfidzul Qur'an di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 688–694. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4627>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *HUMANIKA: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Ginting, R. L., Farahdiba, A., Harisandy, D., Sinaga, E. V. G., Purba, F. M., Raspati, F., Musyafa, H. R., & Putra, M. H. (2024). Peningkatan literasi Braille pada anak tunanetra. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, dan Sosial Humaniora*, 2(1), 173–181. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v2i1.667>
- Jaeni, A. (2016). Problematika pengajaran Al-Qur'an bagi penyandang tunanetra: Kajian pengajaran Al-Qur'an Braille di Palembang dan Bengkulu. *Şuhuf: Jurnal Pengkajian Al-Qur'an dan Budaya*, 9(2), 389–412. <https://jurnalsuhuf.kemenag.go.id/suhuf/article/download/167/136/>

- Kadir, A. (2012). *Dasar-dasar pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Listyaningtyas, R. (2016). Pembelajaran menulis Braille dengan reglet pada anak tunanetra kelas I SD di SLBN A Bandung. *Jurnal UNIK: Pendidikan Luar Biasa*, 1(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.30870/unik.v1i1.3502>
- Muntofingah, El Syam, R. S., & Nasokah. (2024). Penerapan media audio murottal untuk meningkatkan hafalan Al-Qur'an siswa kelas 5 di MI Ma'arif NU 01 Tunjungmuli Kecamatan Karangmoncol Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2023/2024. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, 2(1), 172–184. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i1.669>
- Muqorrobin, S. (2023). Implementasi pembelajaran Al-Qur'an Braille dalam Pendidikan Agama Islam bagi yatim piatu tunanetra. *AL-MIKRAJ: Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 3(2), 221–228. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v3i2.4474>
- Putri, L. M., Setiawan, R. P., Syahda, R. L. T., Geusti, Z. D., Anindya, T. P., Ummah, U. S., & Harisandi, I. G. N. P. (2024). Optimalisasi potensi kognitif dan fisik motorik mahasiswa tunanetra dalam setting pendidikan inklusif di perguruan tinggi. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(4), 132–135. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14182247>
- Rahyubi, H. (2016). *Teori-teori belajar dan aplikasi pembelajaran motorik: Deskripsi dan tinjauan kritis*. Referens.
- Rasulyanti, A., Jelita, A. V., Kusuma, R. T., Fatihah, S. R., & Darmadi, D. (2025). Belajar matematika tanpa melihat: Peran media taktil dan Braille untuk tunanetra. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 3(2), 822–827. <https://doi.org/10.60126/maras.v3i2.1041>
- Sabit, N., Asikin, I., & Rahminawati, N. (2024). Implementasi media audio murottal untuk peningkatan kemampuan menghafal Al-Quran siswa tunanetra di SLBNA Citeureup Cimahi. *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 4(1), 432–438. <https://doi.org/10.29313/bcsied.v4i1.12330>
- Saefulloh, K., & Ediat, E. (2026). Pemanfaatan audio murottal sebagai media pendukung menghafal Al-Qur'an pada masyarakat umum di Jabodetabek. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 444–451. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6256>
- Saiwanto, S., & Humaidi, M. N. (2024). Metode menghafal Al-Qur'an menggunakan audio speaker Al-Akram untuk anak-anak. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 5(6), 259–264. <https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jomla/article/download/918/2584/>
- Sandakila, N. A. D., Asiah, S. N., Yuliani, N., Masitoh, I., & Nuryati, N. (2026). Analisis perkembangan kognitif dan motorik halus anak tunanetra di SLBN Taruna Mandiri. *Jurnal Keguruan Universitas Islam Al-Ihya Kuningan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.70476/jku.v1i1.002>
- Satriyo, M. E., Burhanuddin, H., & Isroani, F. (2025). Penerapan gaya belajar auditori untuk meningkatkan hafalan Al-Quran pada siswa tunanetra. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 3(4), 107–115. <https://doi.org/10.61116/jkip.v3i4.566>
- Sukiman. (2012). *Pengembangan media pembelajaran*. Pedagogia.
- Sunanto, J. (2005). *Mengembangkan potensi anak berkelainan penglihatan*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Wijatmoko, A. (2013). *Seluk beluk tunanetra*. Java Litera.
- Yayan, M. H. A. F. (2015). *Quantum tahfidz*. Erlangga.