

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KAHOOT UNTUK PENGUASAAN HURUF HIJAIYAH BAGI SISWA TUNARUNGU DI SLBN 1 SUMBAWA**

**Jamaluddin<sup>1</sup>, Suparman<sup>2</sup>**

[jamaluddin.anora12@gmail.com](mailto:jamaluddin.anora12@gmail.com)<sup>1</sup>, [jamaluddin.anora12@gmail.com](mailto:jamaluddin.anora12@gmail.com)<sup>2</sup>

**Universitas Teknologi Sumbawa**

### **ABSTRAK**

Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya bagi peserta didik berkebutuhan khusus seperti siswa tunarungu. Pembelajaran huruf hijaiyah menuntut pendekatan visual dan interaktif agar materi dapat dipahami secara optimal. Namun, pembelajaran di SLBN masih didominasi metode konvensional yang kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Kahoot serta menguji efektivitasnya dalam meningkatkan penguasaan huruf hijaiyah pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan pendekatan mixed method menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate. Subjek penelitian adalah siswa tunarungu SLBN 1 Sumbawa. Teknik pengumpulan data meliputi validasi ahli materi dan ahli media, observasi aktivitas pembelajaran, wawancara guru, penyebaran kuesioner, serta tes penguasaan huruf hijaiyah. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa media pembelajaran Kahoot yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan dalam pembelajaran huruf hijaiyah. Implementasi media di kelas menunjukkan peningkatan signifikan pada keterlibatan, fokus, dan antusiasme siswa tunarungu selama proses pembelajaran. Hasil tes penguasaan huruf hijaiyah menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa setelah penerapan media Kahoot. Selain itu, guru dan siswa memberikan respons positif terhadap tampilan visual, kemudahan penggunaan, serta interaktivitas media yang mendukung kebutuhan belajar siswa tunarungu. Media pembelajaran berbasis Kahoot terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan huruf hijaiyah pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa. Media ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan inklusif, sehingga layak untuk diterapkan serta dikembangkan lebih lanjut pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam di sekolah luar biasa.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Kahoot, Huruf Hijaiyah, Siswa Tunarungu, Sekolah Luar Biasa.

### **ABSTRACT**

*Learning media play a strategic role in improving the effectiveness of learning, especially for students with special needs such as deaf students. Learning hijaiyah letters requires a visual and interactive approach so that the material can be optimally understood. However, learning activities in special schools are still dominated by conventional methods that do not sufficiently encourage active student participation. Therefore, it is necessary to develop innovative and adaptive learning media. This study aims to develop Kahoot-based learning media and to examine its effectiveness in improving the mastery of hijaiyah letters among deaf students at SLBN 1 Sumbawa. This research is a development study (Research and Development) using a mixed-method approach with the ADDIE model, which consists of the stages of Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. The research subjects were deaf students at SLBN 1 Sumbawa. Data collection techniques included validation by subject-matter experts and media experts, observation of learning activities, teacher interviews, questionnaires, and tests of hijaiyah letter mastery. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The results of expert validation indicate that the developed Kahoot-based learning media meet the feasibility criteria and are suitable for use in teaching*

*hijaiyah letters. The implementation of the media in the classroom showed a significant increase in student engagement, focus, and enthusiasm during the learning process. The results of the hijaiyah letter mastery tests also showed an increase in students' average scores after the application of the Kahoot media. In addition, both teachers and students provided positive responses regarding the visual display, ease of use, and interactivity of the media, which support the learning needs of deaf students. In conclusion, Kahoot-based learning media have proven to be effective in improving the mastery of hijaiyah letters among deaf students at SLBN 1 Sumbawa. This media is able to create a more engaging, interactive, and inclusive learning environment, making it appropriate to be implemented and further developed in Islamic Religious Education learning in special schools.*

**Keywords:** Learning Media; Kahoot; Hijaiyah Letters; Deaf Students; Special School.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan, individu dapat menjalani hidup sesuai dengan tujuan dan perannya menurut (Umiyati 2021) Oleh karena itu, diperlukan usaha yang serius dari semua pihak yang terlibat dalam proses Pendidikan, partisipasi semua peran dalam proses tersebut yang akan memengaruhi keberhasilan pendidikan.

Pendidikan lebih dari sekedar pengajaran, yang dapat dikatakan sebagai suatu proses transfer ilmu, transformasi nilai, dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya. Dengan demikian pengajaran lebih berorientasi pada pembentukan spesialis atau bidangbidang tertentu, oleh karena itu perhatian dan minatnya lebih bersifat teknis. (Muntaha, Budiman, dan Widyaningrum 2019)

Pendidikan merupakan suatu proses yang esensial dalam mencapai keseimbangan dan kesempurnaan perkembangan individu maupun masyarakat. Berbeda dengan pengajaran yang lebih menitikberatkan pada penyampaian ilmu pengetahuan dan keterampilan, pendidikan menekankan pada pembentukan kesadaran serta kepribadian individu dan masyarakat. Melalui proses tersebut, suatu bangsa atau negara dapat mewariskan nilai-nilai keagamaan, kebudayaan, pemikiran, dan keterampilan kepada generasi penerus, sehingga mereka dapat mempersiapkan diri secara optimal untuk menghadapi masa depan bangsa dan negara yang lebih baik. Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode pengajaran dan media pembelajaran. (Suryani, n.d. 2023) Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa).

Dengan demikian, pelaksanaan pendidikan tidak bisa terpisah dari kehidupan seseorang sejak lahir hingga akhir hayatnya, karena pendidikan merupakan suatu proses pengembangan dan pembinaan sumber daya manusia yang bermanfaat untuk memajukan kecerdasan bangsa. Kebutuhan pendidikan tidak hanya relevan untuk anak-anak yang normal, namun anak berkebutuhan khusus seperti anak Tunarungu juga sangat memerlukan pendidikan. Anak berkebutuhan khusus anak (anak Tunarungu) adalah anak-anak yang memiliki karakteristik tertentu yang berbeda dari anak-anak pada umumnya, yang mencerminkan ketidakmampuan dalam aspek pendengaran, dan berbicara itu yang menjadi hambatan mereka. Ada beberapa kategori anak berkebutuhan khusus, salah satunya adalah anak tunarungu.

Perkembangan jumlah dan jenis anak Tunarungu di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, Data terbaru yang tersedia menunjukkan bahwa pada tahun 2018/2019, terdapat 26.438 anak tunarungu di sekolah luar biasa di Indonesia. Namun, data nasional yang lebih baru dan spesifik untuk anak tunarungu tidak tersedia secara publik, meskipun data umum penyandang disabilitas menunjukkan jumlahnya yang signifikan. Menurut data (Portal Satu Data Indonesia 29 November 2025),”

Dari data tersebut kita tau bahwa Anak Tunarungu mengalami data perkembangan yang pesat maka dari itu harus adanya pendekatan-pendekatan yang efektif untuk anak Tunarungu tersebut. anak Tunarungu ini yaitu anak yang kesulitan mendengar , dan berbicara dengan hambatan ini mereka kesulitan mengikuti proses pendidikan yang sama dengan anak pada umumnya. Intelegensi anak tunarungu tidak berbeda dengan anak normal yaitu tinggi, rata-rata dan rendah. Pada umumnya anak tunarungu memiliki intelegensi normal dan rata-rata. Prestasi anak tunarungu seringkali lebih rendah daripada prestasi anak normal karena dipengaruhi oleh kemampuan anak tunarungu dalam mengerti pelajaran yang diverbalkan (Nofiaturrahmah dan Kudus 2018).

Diketahui anak tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari dan dapat membawa dampak terhadap kehidupannya secara kompleks. (Kemampuan, Pemahaman, dan Tunarungu 2012) Oleh sebab itu anak tunarungu memerlukan bimbingan dan pendidikan khususnya dalam berbahasa. Keterampilan berbahasa memiliki empat aspek. Keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. (Grafis, n.d.) Keterampilan linguistik ini pada akhirnya terkait erat dengan proses akuisisi bahasa. Akuisisi bahasa tersebut dimulai beberapa bulan setelah kelahiran seorang bayi. Seorang anak pertama kali memperoleh bahasa dari orang tuanya, khususnya ibunya, yang kemudian dikenal sebagai bahasa ibu. Perkembangan penguasaan bahasa tersebut berjalan paralel dengan perkembangan fisik dan mental anak, serta dengan kebutuhan anak untuk berkomunikasi dengan individu-individu di lingkungannya.

Dalam sistem Pendidikan di Indonesia semua jenjang Pendidikan termasuk untuk anak Tunarungu diwajibkan untuk mengajarkan Pendidikan agama islam (PAI) namun Pendidikan untuk anak Tunarungu memerlukan pendekatan yang berbeda Pendidikan Agama Islam bertujuan untuk meningkatkan perkembangan fisik dan mental anak agar mereka dapat membangun kepribadian yang kuat berdasarkan ajaran agama Islam. Pembelajaran PAI untuk anak Tunarungu harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan unik mereka.

Anak tunarungu mempunyai kecacatan yang tidak segera tampak dibanding dengan anak berkelainan lainnya. (Murni Winarsih 2010) Keterbatasan pendengaran pada anak tunarungu umumnya baru teridentifikasi ketika mereka diajak berkomunikasi. Secara fisik, anak tunarungu sering kali tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok dibandingkan dengan anak yang memiliki pendengaran normal. Namun, seiring bertambahnya usia, gangguan pendengaran tersebut dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek perkembangan, meliputi kemampuan berbahasa dan berkomunikasi, aspek sosial, emosional, kognitif, serta kecerdasan secara keseluruhan.

Dalam konteks ini, upaya peningkatan kosakata pada anak tunarungu menjadi hal yang penting dan mendesak (Wahyudi et al. 2024) Anak tunarungu memiliki dua metode komunikasi utama di Indonesia, yaitu Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) dan Bahasa Isyarat Indonesia (BISINDO).

Menurut (Gholibah dan Nurmaliyah 2025) SIBI adalah Bahasa isyarat resmi yang dikembangkan oleh pemerintah dengan struktur yang sesuai dengan Bahasa Indonesia formal, sering diajarkan di sekolah di Indonesia Namun, beberapa pengguna tunarungu merasa SIBI terlalu kaku dan kurang alami. Sebaliknya, BISINDO adalah Bahasa isyarat alami yang berkembang di komunitas tunarungu, lebih fleksibel, dan dianggap lebih mudah dipahami. Sedangkan dalam pembelajaran proses pembelajaran PAI untuk anak Tunarungu menggunakan Bahasa Isyarat Hijaiyah Setiap huruf memiliki isyarat tangan yang unik dan mudah diingat, mempermudah proses pembelajaran dengan menghubungkan bentuk visual

huruf hijaiyah dengan isyarat tangan.

Selain itu, metode ini dilengkapi dengan visualisasi dan yang di anggap dapat membantu mereka mengenal, bantuan audio-visual yang menunjukkan gerakan bibir dan suara bagi mereka yang memiliki sisa pendengaran. Penggunaan gambar, video, dan pendampingan guru yang menguasai SIBI atau BISINDO serta bahasa isyarat hijaiyah sangat membantu anak tunarungu memahami materi. Latihan yang berulang dan konsisten dengan dukungan visual dan isyarat tangan juga penting untuk memperkuat ingatan mereka terhadap huruf hijaiyah. membaca, dan menulis huruf hijaiyah. Dengan metode ini anak Tunarungu dapat mudah mempelajari Al-Qur'an mengatasi hambatan komunikasi dengan memperoleh pembelajaran agama yang sama dengan anak normal lainnya.

Huruf hijaiyah memegang peranan penting dalam kehidupan umat Islam. Huruf tersebut berfungsi sebagai fondasi dalam pembentukan kata dan kalimat dalam bahasa Arab. Huruf hijaiyah memiliki terminologi aturan yang berbeda dari sistem abjad lainnya. Penulisannya dilakukan dari arah kanan ke kiri, yang kontras dengan alfabet yang ditulis dari kiri ke kanan. Selain itu, cara penulisan dan pembacaannya bervariasi tergantung pada harakat dan aturan tajwid.

Di dalam penulisan bahasa Arab menurut Asaddel (2024) mengemukakan bahwa "huruf hijaiyah tidak berdiri sendiri, melainkan saling menyambung antara satu huruf dengan huruf yang lain". Beberapa huruf hijaiyah dapat disambungkan, sedangkan yang lain ada juga yang tidak dapat disambungkan. Huruf yang belum disambungkan maupun yang telah disambungkan tersebut memiliki kaidah penulisan tertentu.

Proses mengembangkan program-program dengan Bahasa Isyarat Hijaiyah adalah pembelajaran materi bahasa isyarat untuk mengajar murid Tunarungu yang umum (Handhika et al., 2018). Menurut (Budiono, Widiati, dan Setiyawan 2024) Tetapi juga memerlukan pendekatan yang signifikan karena dari control guru juga harus memerlukan pendekatan yang sesuai dengan pedoman Bahasa Isyarat Hijaiyah. Untuk pedoman Bahasa Isyarat Hijaiyah Kemenag RI juga merampungkan penyusunan Mushaf Al-Qur'an Isyarat (MQI) bagi Penyandang Disabilitas Hadirnya Mushaf Al-Qur'an Isyarat ini menjadi bagian dari komitmen pemerintah melaksanakan amanat Undang-Undang untuk memberi layanan literasi keagamaan yang setara bagi kaum disabilitas. Dalam Undang-Undang Penyandang Disabilitas Nomor 8 Tahun 2016 Pasal 14 ayat c tentang Hak Keagamaan disebutkan, penyandang disabilitas memiliki hak mendapatkan kitab suci dan lektur keagamaan lainnya yang mudah diakses berdasarkan kebutuhannya. Bahasa Isyarat Hijaiyah (BIH) untuk melatih pelajaran bahasa Isyarat dan mengharapkan target bacaan Al-Qur'an mampu menghafal dan membaca digunakan bahasa Isyarat oleh anak tunaruggu.

Penelitian ini menggunakan media pembelajaran berbasis Kahoot merupakan media pembelajaran yang praktis mudah di akses melalui laptop, pc dan handphone dengan menggunakan Media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Pembelajaran interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi murid-murid Tunarungu (Budiono, Widiati, dan Setiyawan 2024). Fitur-Fitur dalam aplikasi aplikasi Kahoot tersebut sangat banyak dan dapat di akses kami sebagai pengguna aplikasi tersebut. Dapat menambah huruf-huruf Al Qur'an dan Bahasa Isyarat Hijaiyah dengan pemutaran Bahasa Isyarat Hijaiyah dengan soal-soal menggunakan Isyarat BISINDO Huruf Hijaiyah dan panduan aplikasi.

Penelitian ini dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai dampak yang positif terhadap berbagai bidang kehidupan, tidak terkecuali untuk pembelajaran Al-Qur'an, dengan mobile di bidang Pendidikan ini sangat membantu para

pengajar untuk menyampaikan pengajaran kepada murid khususnya anak Tunarungu.

SLBN 1 Sumbawa sebagai sebagai salah satu sekolah Luar Biasa di Sumbawa yaitu tempat anak-anak berkebutuhan khusus, nah di sini saya berfokus kepada anak penyandang disabilitas dengan hambatan pendegaran dan berbicara atau disebut dengan hambatan komunikasi sehingga mereka memiliki kesulitan dalam menerima informasi dan mengucapkan kata dan kalimat sebab kemampuan berbahasa berkembang melalui peniruan dan pendengaran (Haliza et al., 2020: 94).

Di SLBN 1 Sumbawa sendiri sudah memiliki pedoman seperti pedomas Bahasa isyarat BISINDO dengan di ajarkan oleh guru-guru wali kelas masing-masing dari sekolah dasar (SD-sampai SMA, disini sekolah tersebut juga mengajarkan Bahasa Isyarat Hijaiyah jadi masing-masing kelas sudah memiliki pedoman tentang Bahasa Isyarat Huruf Hijaiyah jadi guru wali kelas atau saya sendiri sebagai guru PAI sudah memiliki pedoman dengan medomankan huruf tersebut.

Sebagai acuan untuk melakukan pembelajaran PAI pada materi tentang Bahasa Isyarat Hijaiyah (BHI) jadi anak-anak juga belajar menghafal dan sering melihat apa saja huruf demi huruf-huruf dari (Alif-Ya) begitu juga dengan menggunakan aplikasi dengan model pembelajaran Kahoot pada huruf hijaiyah, jadi pembelajaran semakin menarik pada siswa sambil belajar dan bermain agar pembelajaran tidak monoton pada proses pembelajaran.

Penelitian di lakukan di SLBN 1 Sumbawa dengan pengembangan media berbasis Kahoot pada huruf hijaiyah pada anak Tunarungu di jenjang Sekolah Dasar SLBN 1 Sumbawa dan menjadi menarik bagi siswa agar tidak monoton menggunakan pembelajaran yang manual dari dulu, hadirnya aplikasi Kahoot ini dapat memudahkan siswa untuk belajar sambil bermain dan dapat muda mengetahui huruf-huruf hijaiyah dengan waktu yang singkat aplikasi ini juga dapat mengakses di rumah masing yang dibagikan oleh guru PAI SLBN 1 Sumbawa. Dari penerapan aplikasi ini sangat efektif bagi siswa sekolah Menengah Pertama (SMP) SLBN 1 Sumbawa anak Tunarungu untuk belajar membaca dari huruf (alif – yah) karena menggunakan aplikasi sambil mereka bermain agar mereka tidak ketinggalan teknologi dengan perlakuan sama dengan anak normal lainnya dari berbagai fitur aplikasi Kahoot juga sangat menarik dari penjelasan huruf hingga menjawab soal-soal yang di berikan guru PAI SLBN 1 Sumbawa. Maka dari itu penerapan pengembangan huruf hijaiyah ini sangat efektif bagi siswa Tunarungu tersebut selain juga mereka mendapatkan pembelajaran guru juga belajar cara menggunakan teknologi di era global saat ini dan dapat mendukung sekolah untuk terus berkembang di masa depan.

Pengembangan media pembelajaran berbais Kahoot dalam penguasaan huruf hijaiyah dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Kegunaan media pembelajaran kahoot sangat dibutuhkan berinovasi dengan kemampuan terciptanya siswa antusias pada proses belajar mewujudkan hal yang berkaitan pada teknologi serta multimedia. Sebagai contohnya yakni media kahoot menjadikan media pembelajaran berhubungan dengan teknologi pada sajian evaluasi pembelajaran bisa berbentuk game serta lengkap bisa memonitoring pembelajaran pada siswa.

Kahoot berguna sebagai media pembelajaran berbasis digital bernuasakan adanya game kuis (Mulyati dan Furnamasari 2023) Dengan ini Aplikasi Kahoot memberikan penekanan kuat pada hubungan interpersonal antara guru dan siswa serta antarsiswa dan sesama teman sekelas.(Ulya, Laily, dan Hakim 2020) Pengembangan media pembelajaran berbais Kahoot dalam penguasaan huruf hijaiyah dengan Bahasa Isyarat, bagaimana menggunakan media pembelajaran tersebut untuk anak Tunarungu jadi menggunakan LCD maupun TV Smart yang sebagai alat pembelajaran di SLBN 1 Sumbawa agar pembelajaran lebih menarik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di lapangan dan wawancara tanggal 18 November 2025, dengan guru bersangkutan di SLBN 1 Sumbawa, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan menuliskan huruf-huruf hijaiyah sambung maupun dalam proses pengenalan huruf hijaiyah mereka masih bingung dengan pengenalan huruf kadang mereka lupa akan huruf hijaiyah tersebut. Kesulitan dalam mengenal karakteristik huruf hijaiyah yang unik.

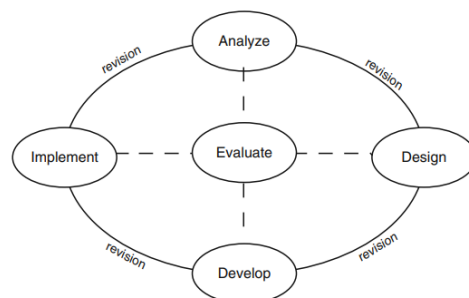
SLBN 1 Sumbawa telah terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan huruf hijaiyah di kalangan siswa. Platform interaktif ini memanfaatkan format kuis berbasis permainan yang melibatkan elemen kompetisi dan umpan balik instan, sehingga memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif. Melalui sesi Kahoot yang dirancang khusus untuk mengenalkan dan melatih penulisan huruf hijaiyah sambung serta karakteristik uniknya, siswa dapat berlatih secara berulang tanpa rasa jenuh, yang pada akhirnya mengurangi kebingungan dan lupa terhadap huruf-huruf tersebut.

Hasil observasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan siswa untuk mengenali dan menuliskan huruf hijaiyah, yang didukung oleh pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan siswa di lingkungan inklusif seperti SLBN 1 Sumbawa.

Tujuan penelitian ini yaitu membuat media pembelajaran berbasis Kahoot untuk memudahkan pembelajaran huruf hijaiyah kepada siswa Tunarungu yang interaktif. Dari bagaimana kondisi awal penguasaan huruf hijaiyah, dan bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot yang sesuai dengan karakteristik anak tunarungu hingga bagaimana hasil penerapan pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot dalam penguasaan huruf hijaiyah pada anak Tunarungu, menarik digunakan media pembelajaran Kahoot khusus anak disabilitas Tunarungu tetapi tidak dengan dukungan suara media Kahoot dan tidak diaktifkan. Beberapa fitur dalam media Kahoot antara lain pembelajaran Bahasa Isyarat Hijaiyah (BHI) sebagai pedoman, BISINDO menjadi alat komunikasi serta panduan aplikasi Kahoot untuk media pembelajaran dan mendapatkan hasil dari penguasaan anak Tunarungu.

## METODE

Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu R&D (Research and development) yang mana berfokus pada penciptaan media belajar baru yang berbasis Augmented Reality dan hasil akhirnya akan diujicobakan pada responden. Sugiyono (2013) dan Setyosari (2010) mendefinisikan penelitian R&D merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektifitas produk tersebut. Untuk metode penelitiannya menggunakan Metode Campuran (Mixed Method). Menurut Parjaman dan Akhmad, (2019), penelitian kombinasi (Mixed Method) adalah bentuk penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan mengkombinasikan maupun menggabungkan teknik, metode, cara pandang, konsep, serta bahasa metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Prosedur penelitian dan pengembangan yang dirancang oleh peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE.



Gambar 1 Model pengembangan ADDIE

Tahapan dari model ADDIE ini terdiri dari lima tahap sesuai dengan akronimnya yaitu tahap analisis (Analyze), desain (Design), pengembangan (Development), implementasi (Implementation) serta tahap terakhirnya evaluasi (Evaluation).

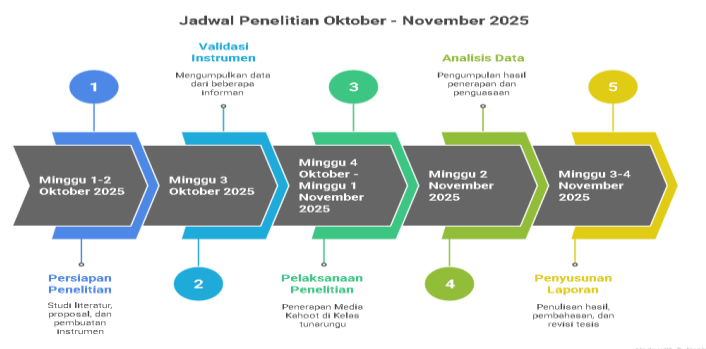
### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan oktober hingga november 2025, dengan lokasi penelitian yang bertempat di SLBN 1 Sumbawa. Pemilihan SLBN 1 Sumbawa sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan yang relevan dengan tujuan dan fokus penelitian ini. Sekolah ini merupakan salah satu institusi pendidikan yang memiliki siswa dengan latar belakang yang istimewa disebut juga anak berkebutuhan khusus harus menggunakan pendekatan pendekatan yang sangat efektif seperti bahasa khususnya untuk anak Tunarungu yaitu dengan menggunakan bahasa isyarat untuk menentukan pengembangan media pembelajaran kahoot dengan penguasaan dan penerapannya untuk anak khususnya untuk anak Tunarungu.

Selain itu, SLBN 1 Sumbawa terletak di wilayah yang strategis, salah satu sekolah luar biasa yang ada di kabupaten Sumbawa SLB Negeri 1 Sumbawa menyelenggarakan pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri dari pendidikan dasar (SDLB) dan pendidikan menengah (SMPLB dan SMALB). Jenjang-jenjang pendidikan tersebut disusun khusus bagi peserta didik dengan jenis kekhususan Tunanetra (A), Tunarungu (B), Tunagrahita (C), dan Tunadaksa (D). Jumlah peserta didik berkebutuhan khusus di SLB Negeri 1 Sumbawa semakin meningkat dari tahun ke tahun. Fokus pada SLBN 1 Sumbawa juga memberikan kesempatan untuk menganalisis pembelajaran Pengembangan media pembelajaran kahoot untuk anak disabilitas khususnya anak Tunarungu dalam konteks pendidikan yang kongkrit, yang diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di daerah tersebut khususnya pada anak disabilitas.

Pemilihan lokasi ini didasari oleh beberapa faktor utama, yaitu : (1) SLBN 1 Sumbawa merupakan satuan pendidikan yang secara khusus menangani peserta didik berkebutuhan khusus, termasuk siswa tunarungu, sehingga sangat relevan dengan tujuan penelitian yang berfokus pada penguasaan huruf hijaiyah bagi siswa dengan hambatan pendengaran. (2) siswa tunarungu di sekolah tersebut masih mengalami kesulitan dalam mengenali dan membedakan huruf hijaiyah. Hal ini menunjukkan perlunya media pembelajaran yang interaktif dan mudah diakses, seperti media berbasis Kahoot, untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas pembelajaran. (3) kondisi sekolah yang sudah familiar dengan penggunaan perangkat TIK mendukung implementasi media pembelajaran digital. Ketersediaan fasilitas seperti komputer, proyektor, dan jaringan internet menjadikan SLBN 1 Sumbawa sebagai lokasi yang tepat untuk mengembangkan serta menguji coba media pembelajaran berbasis Kahoot. (4) sekolah memberikan dukungan dan respon positif terhadap pelaksanaan penelitian, sehingga memudahkan proses pengumpulan data, uji coba produk, serta evaluasi pembelajaran.

Adapun waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan, mulai dari bulan Oktober hingga November 2025, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan eksperimen, serta pengumpulan dan analisis data. Pemilihan rentang waktu tersebut mempertimbangkan jadwal kegiatan akademik siswa agar tidak mengganggu proses belajar siswa.



Gambar 2 Jadwal Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Analisis (Analyze)

Observasi dan wawancara telah dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2025 di SLBN 1 Sumbawa pada kelas siswa tunarungu tingkat dasar dengan jumlah peserta didik sebanyak 12 siswa. Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran penguasaan huruf hijaiyah, diperoleh temuan bahwa sebagian besar siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti instruksi guru tanpa menunjukkan keterlibatan aktif. Beberapa siswa terlihat kurang fokus, mudah terdistraksi, serta kurang merespons stimulus pembelajaran yang diberikan guru. Aktivitas belajar masih didominasi oleh kegiatan menirukan dan menghafal, tanpa adanya variasi aktivitas yang melibatkan partisipasi interaktif siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti, kondisi tersebut dipengaruhi oleh penggunaan metode dan media pembelajaran yang masih konvensional. Guru menggunakan metode demonstrasi dan drill dengan media berupa buku paket, kartu huruf, dan papan tulis. Media yang digunakan belum sepenuhnya mampu mengakomodasi karakteristik siswa tunarungu yang sangat bergantung pada aspek visual dan interaksi langsung. Akibatnya, siswa mudah merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran secara aktif.

Hasil wawancara dengan enam siswa tunarungu menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa pembelajaran huruf hijaiyah kurang menarik karena hanya berupa pengulangan dan latihan tertulis. Sebanyak 67% siswa menyatakan lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan gambar bergerak, warna, dan permainan. Selain itu, 58% siswa menyatakan lebih senang belajar melalui aktivitas yang menyerupai permainan (game) karena membuat mereka lebih mudah memahami dan mengingat bentuk serta bunyi huruf hijaiyah.

Selanjutnya, hasil wawancara dengan guru mata pelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilakukan telah menjadi rutinitas yang berulang. Guru mengakui belum banyak melakukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi karena keterbatasan waktu dan belum tersedianya media yang sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu. Media yang digunakan selama ini masih berupa buku teks, kartu huruf, dan sesekali video pembelajaran.

Sementara itu, hasil wawancara dengan pihak kurikulum SLBN 1 Sumbawa menyatakan bahwa sekolah sangat mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran, termasuk pengembangan media berbasis digital. Sekolah juga secara aktif mendorong guru untuk berinovasi melalui pelatihan dan pendampingan, serta menyediakan fasilitas pendukung seperti jaringan internet dan perangkat multimedia.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa diperlukan pengembangan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berbasis visual yang

sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu. Media pembelajaran berbasis Kahoot dinilai relevan untuk dikembangkan karena mampu menyajikan materi huruf hijaiyah dalam bentuk kuis visual, permainan interaktif, serta umpan balik langsung, sehingga dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan penguasaan huruf hijaiyah pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa.

### **Tahap Perencanaan (Design)**

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya, diketahui bahwa pembelajaran huruf hijaiyah bagi siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa masih bersifat konvensional dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, tahap perencanaan ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran berbasis Kahoot yang mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan penguasaan huruf hijaiyah siswa tunarungu. Secara khusus, tujuan pengembangan media Kahoot ini adalah:

1. Menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik visual siswa tunarungu.
2. Meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa dalam pembelajaran huruf hijaiyah.
3. Membantu siswa mengenali, membedakan, dan mengingat bentuk huruf hijaiyah secara lebih mudah dan menyenangkan.

Materi yang dikembangkan dalam media Kahoot ini mengacu pada kurikulum dan materi yang digunakan di SLBN 1 Sumbawa, khususnya materi pengenalan dan penguasaan huruf hijaiyah. Materi yang dirancang meliputi:

1. Pengenalan bentuk huruf hijaiyah tunggal.
2. Pengenalan huruf hijaiyah awal, tengah, dan akhir.
3. Pencocokan huruf dengan simbol visual.
4. Latihan membedakan huruf-huruf yang memiliki kemiripan bentuk.

Materi disajikan secara bertahap dari yang paling sederhana menuju yang lebih kompleks agar sesuai dengan kemampuan kognitif dan bahasa siswa tunarungu.

Media pembelajaran yang dirancang berupa kuis interaktif berbasis Kahoot yang dapat diakses melalui perangkat komputer atau gawai. Dalam tahap perencanaan ini, Kahoot dirancang dengan memperhatikan kebutuhan visual dan keterbatasan bahasa lisan siswa tunarungu.

1. Penggunaan gambar huruf hijaiyah yang jelas dan berwarna.
2. Penyajian soal berbentuk pilihan ganda dengan tampilan visual yang dominan.
3. Penggunaan simbol, ikon, dan ilustrasi untuk membantu pemahaman makna.
4. Penyusunan soal dalam bentuk permainan (game-based learning) agar siswa lebih tertarik dan termotivasi.

Media Kahoot dirancang untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan alur sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan singkat materi huruf hijaiyah menggunakan media visual.
2. Guru membuka sesi kuis Kahoot dan membagikan kode permainan kepada siswa.
3. Siswa menjawab pertanyaan Kahoot melalui perangkat yang tersedia.
4. Guru memberikan penguatan dan umpan balik berdasarkan hasil jawaban siswa.
5. Siswa mengulang kembali materi melalui soal-soal Kahoot sebagai latihan.
6. Alur ini dirancang untuk memastikan bahwa Kahoot tidak hanya menjadi permainan, tetapi juga berfungsi sebagai media pembelajaran yang sistematis.

### **Tahap Pengembangan (Develop)**

Tahap ini dibagi menjadi dua yaitu evaluasi berdasarkan hasil validasi ahli materi dan evaluasi berdasarkan hasil evaluasi ahli media sebagai berikut:

## 1. Validasi Ahli Materi

Tabel 1 Validasi ahli materi

Aspek	Nilai Rata rata	Kategori
Kesesuaian Materi	100%	Sangat Layak
Kejelasan Materi	90 %	Sangat Layak
Kesusaian soal	90 %	Sangat Layak
Ilustrasi Isyarat	100 %	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel di atas, validasi ahli materi terhadap media pembelajaran Kahoot menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dengan skor rata-rata 92%. Aspek kesesuaian materi dan penggunaan bahasa memperoleh nilai sempurna (100%), sementara kejelasan materi dan kesesuaian soal masing-masing meraih 90%, yang tetap tergolong sangat layak. Meskipun demikian, validator memberikan saran perbaikan untuk menyesuaikan materi modul yang tersedia di menu Kahoot, sehingga peneliti melakukan revisi dengan menyelaraskan deskripsi materi, memperkaya visual.

## 2. Validasi Ahli Media

Aspek	Nilai Rata rata	Kategori
Tampilan menarik	90%	Sangat Layak
Relevansi dengan siswa	85 %	Sangat Layak
Kesusaian fungsi	88 %	Sangat Layak
Fitur dan Alur oprasional	90 %	Sangat Layak

Berdasarkan masukan konstruktif dari para validator, peneliti melakukan beberapa penyempurnaan signifikan pada media pembelajaran berbasis Kahoot untuk meningkatkan kualitas tampilan, kejelasan informasi, dan kemudahan penggunaan bagi guru maupun siswa tunarungu. Penyempurnaan ini dilakukan agar media yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan karakteristik visual dan kebutuhan pembelajaran siswa berkebutuhan khusus.

Pertama, peneliti menambahkan dua menu pendukung, yaitu “Tentang” dan “Panduan”. Menu Tentang berisi informasi mengenai tujuan pengembangan media Kahoot, ruang lingkup materi huruf hijaiyah yang disajikan, serta manfaat penggunaan Kahoot dalam pembelajaran siswa tunarungu. Keberadaan menu ini membantu guru dan pengguna memahami latar belakang dan fungsi media secara menyeluruh. Sementara itu, menu Panduan dirancang untuk memberikan petunjuk penggunaan Kahoot secara sistematis, mulai dari cara mengakses permainan, memasukkan PIN, memilih jawaban, hingga membaca skor dan umpan balik. Panduan disajikan dalam bentuk langkah-langkah sederhana yang disertai ilustrasi visual agar mudah dipahami oleh siswa tunarungu.

Kedua, dilakukan penyempurnaan pada aspek tampilan visual dan antarmuka Kahoot. Peneliti melakukan penyesuaian warna, ukuran huruf, dan tata letak soal agar lebih ramah bagi siswa tunarungu yang sangat mengandalkan persepsi visual. Warna latar dan huruf dipilih dengan tingkat kontras yang tinggi untuk meningkatkan keterbacaan, sedangkan tampilan huruf hijaiyah diperbesar dan diperjelas agar mudah dikenali. Ikon dan simbol pada tampilan Kahoot juga disederhanakan agar tidak menimbulkan kebingungan serta dapat langsung dipahami oleh siswa.

Selain itu, waktu pengerjaan soal pada Kahoot disesuaikan berdasarkan masukan validator agar siswa tunarungu memiliki cukup waktu untuk mengamati gambar dan memahami pilihan jawaban. Revisi juga dilakukan pada redaksi soal agar lebih singkat, jelas, dan tidak menimbulkan ambiguitas makna.

Dengan dilakukannya penyempurnaan tersebut, media pembelajaran berbasis Kahoot yang dikembangkan menjadi lebih user friendly, menarik secara visual, dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa tunarungu. Media ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, serta penguasaan huruf hijaiyah pada siswa tunarungu di SLBN 1

Sumbawa.

Berdasarkan hasil dari validasi ahli materi dan media maka dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran seni rupa berbasis AR ini adalah sebagai berikut:

Aspek	Nilai Rata rata	Kategori
Validator Ahli Materi	92%	Sangat Layak
Relevansi dengan siswa	85 %	Sangat Layak
Hasil	X > 75%	Pengembangan Berhasil

### Tahap Implementasi

Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot untuk penguasaan huruf hijaiyah telah melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi serta direvisi sesuai dengan saran yang diberikan. Selanjutnya, media Kahoot yang telah dinyatakan layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa.

Implementasi media dilakukan pada kelas siswa tunarungu tingkat dasar dengan jumlah peserta didik sebanyak 12 siswa, namun pada saat pelaksanaan terdapat 2 siswa yang berhalangan hadir sehingga uji coba diikuti oleh 10 siswa. Selama proses implementasi, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dalam menggunakan media Kahoot pada pembelajaran penguasaan huruf hijaiyah.

Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik menggunakan bahasa isyarat dan media visual, seperti “Siapa yang masih ingat huruf hijaiyah yang sudah dipelajari kemarin?” dan “Huruf apa saja yang mirip bentuknya?”. Siswa merespons dengan menunjuk gambar huruf yang ditampilkan di papan dan buku mereka. Guru kemudian menstimulasi pemahaman siswa dengan menunjukkan beberapa gambar huruf hijaiyah dan meminta siswa membedakan serta menyebutkan bentuknya melalui isyarat atau tulisan.

Selanjutnya, guru menyampaikan bahwa pembelajaran hari ini akan menggunakan permainan kuis interaktif berbasis Kahoot. Guru memperagakan cara masuk ke permainan Kahoot, memasukkan PIN, dan cara memilih jawaban. Setelah siswa memahami alur penggunaan Kahoot, mereka mulai mengikuti kuis yang berisi soal-soal pengenalan, pencocokan, dan perbedaan huruf hijaiyah.

Siswa tampak antusias mengikuti permainan Kahoot. Mereka fokus mengamati tampilan layar, gambar huruf, dan pilihan jawaban yang muncul. Beberapa siswa terlihat saling memberi isyarat dan menunjukkan jawaban kepada temannya. Guru berperan aktif memberikan penguatan visual dan bantuan apabila siswa mengalami kesulitan.

Selama pembelajaran berlangsung, siswa diminta menjawab soal-soal Kahoot yang dirancang berdasarkan indikator penguasaan huruf hijaiyah. Setelah setiap soal selesai, guru memberikan umpan balik dengan menjelaskan kembali huruf yang benar menggunakan bahasa isyarat dan media visual.

Observasi dilakukan sebanyak dua kali pada kelas yang sama untuk melihat konsistensi penggunaan media Kahoot. Suasana kelas tampak lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional. Siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi dan lebih berani merespons serta memilih jawaban.

Di akhir pembelajaran, guru melakukan refleksi bersama siswa dengan menampilkan hasil skor Kahoot dan menanyakan huruf-huruf yang masih dirasa sulit. Siswa kemudian diminta menunjuk dan menuliskan kembali beberapa huruf hijaiyah sebagai penguatan.

Untuk rincian hasil observasi aktivitas siswa dan guru selama implementasi media Kahoot, disajikan pada tabel hasil observasi pada bagian berikutnya.

No	Indikator	O1	O2	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	Guru mengembangkan lingkungan kelas yang memfasilitasi siswa tunarungu belajar secara nyaman	85%	83%	84%	Sangat layak
2.	Guru menunjukkan antusiasme dalam penggunaan media Kahoot	90%	95%	92,5%	Sangat layak
3.	Siswa tunarungu menunjukkan antusiasme dalam penggunaan media Kahoot	91%	96%	93,5%	Sangat layak
4.	Kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif dengan bantuan Kahoot	92%	94%	93%	Sangat layak
5.	Kegiatan pembelajaran memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran huruf hijaiyah	100%	100%	100%	Sangat layak
Penilaian keseluruhan				93%	Sangat layak

Berdasarkan data observasi yang disajikan pada Tabel 22, implementasi media pembelajaran berbasis Kahoot pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa menunjukkan hasil yang sangat positif dengan skor rata-rata 93% yang termasuk dalam kategori Sangat Layak. Indikator interaktivitas pembelajaran memperoleh skor 93%, yang terlihat dari tingginya keterlibatan siswa dalam mengikuti kuis Kahoot, memilih jawaban, serta merespons setiap pertanyaan yang ditampilkan secara visual. Suasana kelas tampak lebih hidup dan partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional, karena siswa aktif memperhatikan layar dan berusaha memberikan jawaban yang benar.

Indikator lingkungan belajar yang nyaman mencapai skor 84%, menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak menegangkan bagi siswa tunarungu. Selain itu, keterlibatan guru dalam penggunaan media Kahoot juga sangat tinggi dengan skor 92,5%, yang terlihat dari kemampuan guru dalam mengelola kuis, memberikan arahan yang jelas, serta memberikan umpan balik visual kepada siswa. Antusiasme siswa dalam menggunakan Kahoot juga tergolong sangat tinggi dengan skor 93,5%, yang tercermin dari fokus, respons, dan minat siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Indikator pemanfaatan teknologi memperoleh skor 100%, yang menunjukkan bahwa integrasi Kahoot sebagai media pembelajaran digital telah berhasil dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran huruf hijaiyah. Melalui penggunaan perangkat gawai atau layar proyektor, siswa tunarungu dapat mengakses soal, gambar huruf hijaiyah, serta umpan balik secara langsung dan visual. Hasil ini sejalan dengan kebijakan sekolah yang mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sekaligus menunjukkan bahwa Kahoot mampu mentransformasi pembelajaran huruf hijaiyah dari metode konvensional menjadi pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna bagi siswa tunarungu.

Selama proses observasi, peneliti juga mengumpulkan data hasil tes formatif siswa yang selanjutnya akan dibandingkan antara hasil pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan penguasaan huruf hijaiyah. Data perbandingan tersebut disajikan pada tabel berikut.

No	Nama	Kelas	Nilai Konvensioanl	Nilai Setelah Kahoot	Catatan Perkembangan
1.	ALDI PERMANSYAH	7B	50	80	Lebih fokus saat kuis visual
2.	Asyifa Aulia Purnama	7B	60	85	Visual membantu memahami bentuk huruf
3.	Awa Adini Rizkyah	7B	64	83	Lebih cepat membedakan huruf mirip
4.	Komang Arya Intaran	7B	63	84	Aktif menjawab pada Kahoot
5.	MEISYAH AYUNI PUTRI	7B	56	82	Memerlukan stimulus visual untuk fokus
6.	TARRA FIRMAN SABDA NUGRAHA	7B	54	79	Respon lebih cepat pada soal interaktif
7.	Tranika Agustina	7B	57	85	Termotivasi karena suasana kompetitif
8.	Zahira	7B	58	76	Mampu mengenali huruf dengan baik
9.	Anisa Apriana	8B	65	85	Perlu pengulangan; Kahoot membantu
10.	Azza Mutia Ramadhani	8B	64	84	Sangat aktif dalam kegiatan kuis
11.	BENI ADE HARLINO	8B	60	83	Visual memperkuat memori huruf
12.	Gita Lestari	8B	64	84	Lebih percaya diri saat kuis
13.	CAHYA DINNAH ATTIFAH	9B	62	82	Kesalahan berkurang setelah Latihan
14.	M HARFIZH ARLAN PRATAMA	9B	62	84	Lebih mudah memahami dengan warna & gambar
15.	M RIZKI FAATIHAH	9B	54	85	Retensi huruf meningkat signifikan
16.	NATA HENDRAWANDIKA	9B	57	84	Fokus lebih stabil dengan aktivitas interaktif

Aspek	Metode Ceramah	Setelah Kahoot	Analisis
Rata-rata Nilai	61,6	84,3	Terjadi peningkatan 22,7 poin
Motivasi	Rendah–sedang	Tinggi	Visual dan kuis kompetitif meningkatkan antusiasme
Partisipasi	Pasif	Aktif	Semua siswa terlibat melalui kuis

Pemahaman Huruf	Banyak kesalahan	Jauh lebih baik	Umpan balik instan membantu koreksi
Retensi (Ingatan)	Lemah	Kuat	Repetisi soal membantu tunarungu mengingat bentuk huruf

Implementasi media pembelajaran berbasis Kahoot yang inovatif dan relevan dengan perkembangan teknologi terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa tunarungu. Berdasarkan hasil perbandingan nilai pretest dan posttest, sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan dalam penguasaan huruf hijaiyah setelah menggunakan Kahoot. Dari tujuh siswa yang mengikuti uji coba, lima siswa mengalami kenaikan nilai, sedangkan dua siswa tetap pada nilai yang sama. Temuan ini menunjukkan bahwa Kahoot mampu meningkatkan pemahaman mayoritas siswa terhadap materi yang dipelajari.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik Kahoot sebagai media pembelajaran berbasis permainan yang bersifat visual, interaktif, dan memberikan umpan balik langsung. Bagi siswa tunarungu yang mengandalkan pengolahan visual dalam belajar, penyajian huruf hijaiyah dalam bentuk gambar yang jelas, pilihan jawaban berwarna, serta sistem skor dan peringkat mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Meskipun demikian, hasil analisis individual menunjukkan bahwa terdapat dua siswa yang tidak mengalami peningkatan nilai. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan kemampuan awal, kecepatan memahami tampilan visual, serta tingkat kenyamanan dalam menggunakan perangkat digital. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun Kahoot efektif bagi sebagian besar siswa, tetap diperlukan pendampingan dan pendekatan individual agar semua siswa dapat memperoleh manfaat yang optimal.

Berdasarkan hasil wawancara, guru mata pelajaran menyatakan bahwa penggunaan media Kahoot membawa perubahan positif dalam proses pembelajaran huruf hijaiyah. Guru menilai bahwa Kahoot mudah digunakan, menarik secara visual, dan membantu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan interaktif dibandingkan metode konvensional. Guru juga menyampaikan bahwa siswa terlihat lebih fokus, berani merespons, dan lebih termotivasi ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk kuis permainan.

Secara fungsional, media Kahoot tidak hanya meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa tunarungu, tetapi juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan melakukan evaluasi pembelajaran secara langsung. Respon positif dari siswa dan guru menunjukkan bahwa Kahoot layak digunakan sebagai media pembelajaran penguasaan huruf hijaiyah di SLBN 1 Sumbawa. Temuan ini memperkuat posisi Kahoot sebagai media pembelajaran inovatif yang dapat diintegrasikan secara berkelanjutan dalam pembelajaran siswa tunarungu, dengan tetap memperhatikan kebutuhan pendampingan bagi siswa yang memerlukan bantuan tambahan.

### Evaluasi

Pada tahap evaluasi, peneliti telah memberikan angket untuk diisi oleh siswa dan guru mengenai tanggapan mereka akan media pembelajaran Kahoot ini. Hasil dari isian angket siswa adalah sebagai berikut:

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Kemudahan mengoperasikan media Kahoot	83%	Sangat Layak
2	Kemenarikan tampilan dan aktivitas Kahoot	87%	Sangat Layak

3	Kemudahan memahami materi huruf hijaiyah melalui Kahoot	85%	Sangat Layak
4	Keinginan untuk menggunakan media serupa dalam pembelajaran	90%	Sangat Layak
Rata-rata		86,25%	Sangat Layak

Hasil angket siswa terhadap media pembelajaran berbasis Kahoot menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat tinggi dengan perolehan skor rata-rata 86,25% dalam kategori “Sangat Layak”. Aspek kemenarikan media menjadi salah satu yang menonjol dengan capaian 87%, diikuti oleh keinginan siswa untuk menggunakan media serupa pada pembelajaran berikutnya sebesar 90%. Selain itu, kemudahan dalam mengoperasikan Kahoot memperoleh skor 83%, sedangkan kemudahan memahami materi huruf hijaiyah melalui Kahoot mencapai 85%. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tunarungu merasakan kemudahan dan peningkatan pemahaman materi melalui penggunaan media pembelajaran berbasis permainan interaktif ini.

Tingginya minat siswa terhadap Kahoot, khususnya pada indikator keinginan untuk menggunakan kembali media serupa yang mencapai 90%, mengindikasikan bahwa Kahoot mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi. Konsistensi skor di atas 83% pada seluruh aspek penilaian menunjukkan bahwa Kahoot tidak hanya layak digunakan, tetapi juga sesuai dengan karakteristik belajar siswa tunarungu yang sangat mengandalkan tampilan visual dan aktivitas interaktif. Temuan ini memperkuat efektivitas Kahoot sebagai media pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi huruf hijaiyah.

Selain memberikan angket kepada siswa, peneliti juga memberikan angket kepada guru mata pelajaran untuk mengetahui persepsi dan evaluasi guru terhadap penggunaan media Kahoot dalam pembelajaran.

Hasil angket guru tersebut disajikan pada tabel berikut.

No	Indikator	Persentase	Kategori
1	Kemudahan mengoperasikan media Kahoot	75%	Layak
2	Kemenarikan tampilan dan fitur Kahoot	100%	Sangat Layak
3	Kemudahan memahami materi melalui Kahoot	75%	Layak
4	Kemudahan melaksanakan assessment menggunakan Kahoot	100%	Sangat Layak
5	Efektivitas Kahoot untuk menunjang motivasi belajar siswa	100%	Sangat Layak
6	Keinginan untuk menggunakan media serupa dalam pembelajaran	100%	Sangat Layak
Rata-rata		91,67%	Sangat Layak

Hasil angket guru terhadap media pembelajaran berbasis Kahoot menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat positif dengan skor rata-rata 91,67% yang termasuk dalam kategori Sangat Layak. Aspek kemenarikan media, kemudahan pelaksanaan asesmen, efektivitas dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, serta keinginan untuk menggunakan kembali media serupa memperoleh nilai sempurna (100%), yang menunjukkan bahwa Kahoot dinilai sangat membantu guru dalam proses pembelajaran dan evaluasi hasil belajar siswa tunarungu.

Meskipun demikian, masih terdapat ruang untuk pengembangan pada aspek kemudahan pengoperasian dan kemudahan pemahaman materi yang masing-masing memperoleh skor 75% dalam kategori Layak. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun Kahoot mudah digunakan secara umum, guru masih memerlukan waktu adaptasi dan

pendampingan dalam mengoptimalkan seluruh fitur Kahoot, khususnya dalam menyesuaikan tampilan dan materi agar benar-benar sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu.

Secara keseluruhan, hasil angket ini menunjukkan bahwa Kahoot tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan pedagogis guru dalam menyampaikan materi huruf hijaiyah dan melakukan penilaian, tetapi juga telah menjadi media pembelajaran yang menarik dan inspiratif. Antusiasme tinggi dari guru menjadi indikator kuat bahwa Kahoot layak diadopsi dan digunakan secara berkelanjutan dalam pembelajaran siswa tunarungu, sementara masukan terkait aspek teknis menjadi dasar penting untuk penyempurnaan media pada tahap pengembangan selanjutnya.

## **Pembahasan**

### **Efektivitas Media Kahoot terhadap Penguasaan Huruf Hijaiyah**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Kahoot memberikan dampak positif terhadap penguasaan huruf hijaiyah pada siswa tunarungu di SLBN 1 Sumbawa. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya hasil belajar mayoritas siswa setelah penggunaan Kahoot, di mana lima dari tujuh siswa mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest. Meskipun terdapat dua siswa yang nilainya tetap, tidak ditemukan penurunan hasil belajar setelah implementasi media.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa Kahoot sebagai media berbasis permainan digital mampu memfasilitasi proses belajar siswa tunarungu yang cenderung mengandalkan pemrosesan visual. Penyajian huruf hijaiyah dalam bentuk gambar yang jelas, warna yang kontras, serta pilihan jawaban yang mudah dipahami membantu siswa mengenali dan membedakan huruf secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional.

### **Peran Kahoot dalam meningkatkan Penguasaan Huruf Hijaiyah**

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan partisipatif dengan skor rata-rata kelayakan sebesar 93% dalam kategori Sangat Layak. Siswa tampak lebih fokus, antusias, dan berani merespons setiap soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran berbasis game (game-based learning) yang mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa melalui tantangan, skor, dan umpan balik langsung.

Bagi siswa tunarungu, tampilan visual yang kuat dan interaksi langsung dengan media digital sangat membantu dalam mempertahankan perhatian dan meningkatkan keterlibatan. Kahoot berhasil mengubah suasana kelas dari yang sebelumnya pasif menjadi lebih dinamis dan interaktif.

### **Hasil Kelayakan Media**

Hasil angket siswa menunjukkan skor rata-rata 86,25% dengan kategori Sangat Layak. Aspek kemenarikan dan keinginan untuk menggunakan kembali media serupa memperoleh skor tertinggi, menunjukkan bahwa Kahoot diterima dengan sangat baik oleh siswa tunarungu. Temuan ini mengindikasikan bahwa Kahoot sesuai dengan karakteristik belajar siswa yang menyukai media visual, permainan, dan teknologi digital.

Kemudahan memahami materi melalui Kahoot juga mendapat respons positif, yang menunjukkan bahwa media ini tidak hanya menarik tetapi juga fungsional dalam membantu proses kognitif siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif yang telah dilakukan mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot untuk penguasaan huruf hijaiyah pada anak tunarungu di SLBN 1 Sumbawa, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada kondisi awal, siswa tunarungu umumnya menunjukkan pemahaman yang bervariasi terhadap huruf hijaiyah. Beberapa huruf yang memiliki bentuk sederhana dan visual yang jelas lebih mudah dikenali, sedangkan huruf yang mirip bentuknya atau memiliki titik di atas/bawah sering menimbulkan kebingungan. Selain itu, kemampuan pengenalan huruf dipengaruhi oleh faktor visual, motorik, dan pengalaman sebelumnya dengan huruf Arab. Secara umum, siswa tunarungu membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih visual, konkret, dan multisensori untuk meningkatkan penguasaan huruf hijaiyah.
2. Proses pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot untuk siswa tunarungu harus memperhatikan kebutuhan visual dan interaktif siswa. Tahapan pengembangannya meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan, uji coba, dan revisi. Media ini disesuaikan dengan karakteristik siswa tunarungu dengan menghadirkan tampilan huruf hijaiyah yang jelas, pilihan jawaban berbasis visual, penggunaan warna dan simbol yang membedakan huruf-huruf mirip, serta instruksi yang mudah dipahami secara visual. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media Kahoot dapat meningkatkan motivasi dan interaksi belajar siswa tunarungu, serta mempermudah penguasaan huruf hijaiyah melalui latihan yang menyenangkan dan berulang.
3. Penerapan media Kahoot terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan huruf hijaiyah siswa, terutama siswa tunarungu. Media ini memanfaatkan kekuatan visual dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah mengenali dan membedakan huruf-huruf yang mirip. Selain itu, penggunaan permainan kuis meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif, dan konsentrasi siswa selama pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mengenal, membaca, dan mengingat huruf hijaiyah setelah menggunakan media Kahoot secara berulang.
4. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis Kahoot merupakan inovasi efektif, adaptif, dan inklusif dalam pembelajaran huruf hijaiyah bagi anak tunarungu di SLBN 1 Sumbawa. Media ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat aspek afektif dan sosial dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- bdu, I., Al Jabar, M. R., & Rachmah, H. (2024). Implementasi metode Iqro' dalam pembelajaran huruf hijaiyah pada anak berkebutuhan khusus (tunarungu) kelas VI di SLB negeri. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 12(2), 193–198.
- Budiono, C. S., Widiati, I. S., & Setiyawan, M. (2024). Pengembangan media pembelajaran interaktif materi bahasa isyarat hijaiyah berbasis Android (studi kasus: Organisasi Gerkatina Solo). *Journal of Computer Science and Information Technology*, 1(4), 277–293. <https://doi.org/10.70248/jcsit.v1i4.1266>
- Charty, S. L., Rahmasari, D., Yuliantika, R., & Nugroho, O. F. (2021). Media Kahoot untuk keterampilan menyimak bagi siswa. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 308–314.
- Cinantya, C. N. Q. (2024). Mengembangkan motivasi, aktivitas, dan kognitif dalam mengenal huruf hijaiyah menggunakan model Pandai pada kelompok B. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 10–20.
- Dahlan, M. Z. (2022). *Education journal: Journal education research and development*. *Education Journal*, 5(2), 56–65.
- Gholibah, B. A., & Nurmaliyah, Y. (2025). Implementasi metode bahasa isyarat huruf hijaiyah dalam peningkatan belajar baca tulis Al-Qur'an (BTQ) bagi santriwati tunarungu di Pondok Pesantren Tahfiz Difabel Baznas (Bazis) Lebak Bulus. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 3(1), 720–732.
- Hadi, S. (2010). Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 21–22.
- Holis, N., & Himmah, R. F. (2024). Pendampingan penggunaan media kartu untuk meningkatkan kemampuan menulis huruf hijaiyah bersambung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1–11.
- Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi. (2022). Pengembangan game Kahoot sebagai media evaluasi hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), 64–74.
- Kemampuan membaca pemahaman pada anak tunarungu. (2012). *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1,

- 347–357.
- Mulyati, T., & Furnamasari, Y. F. (2023). Pengembangan bahan ajar media Kahoot untuk pembelajaran PPKn materi keberagaman kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(4), 55–67.
- Muntaha, S., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif Macromedia Flash 8 pada pembelajaran tematik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 178–185.
- Nurhayati, S. S., & Susan. (2020). Penerapan metode Iqro' dalam mengenalkan huruf hijaiyah pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 13–23.
- Pamungkas, B., & Hermanto, H. (2022). Tahapan belajar Al-Qur'an menggunakan huruf hijaiyah isyarat bagi anak dengan hambatan pendengaran. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 6(1), 34–41.
- Pertiwi, R. A. (2024). Pengembangan media pop-up book untuk meningkatkan kosakata anak tunarungu tingkat SMP. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(1), 1–7.
- Rahma, R. I. (2020). Efektivitas penggunaan metode Amaba dalam kemampuan bertilawah siswa tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 4, 38–47.
- Sagala, A. U., Dewi, D., Hutagaol, S., Haloho, K. A., Aini, N., & Tangson, R. (2021). Penggunaan aplikasi Kahoot sebagai media belajar sambil bermain. *Jurnal Pendidikan Digital*, 2(1), 44–52.
- Sarwono, J. (2009). Memadu pendekatan kuantitatif dan kualitatif: Mungkinkah? *Jurnal Metodologi Penelitian*, 10(2), 119–132.
- Septiyani, R. (2025). Mewujudkan literasi Al-Qur'an inklusif bagi siswa tunarungu. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 2(1), 1–13.
- Subhaktiyasa, P. G. (2023). Evaluasi validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 5(4), 5599–5609.
- Suryani, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis IT. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 1–10.
- Syahputri, A. Z., Fallenia, F. D., & Syafitri, R. (2023). Kerangka berpikir penelitian kuantitatif. *Jurnal Metodologi Pendidikan*, 6(1), 15–28.
- Ulya, H., Laily, N. H., & Hakim, M. L. (2020). Pengembangan media pembelajaran PAI dengan teknologi digital. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 39–48.
- Umiyati. (2021). Kemampuan mengenal huruf hijaiyah melalui metode VAKT pada anak tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 4(1), 6–15.
- Undari, S., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian: Primer, sekunder, dan tersier. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 5(2), 110–116.
- Universitas Negeri Medan. (2021). *Jurnal Tunas Siliwangi*. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 5(2).
- Wahyudi, P. A., Aziizah, F., Solihah, R. F., Nsp, D. P., & Hamidah, S. (2024). Upaya meningkatkan kosakata pada anak tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 8(2), 45–60.
- Zahwa, F. A. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(1), 61–78.