



## PENGEMBANGAN MEDIA APLIKASI ANDROID ALIF TO YA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL HURUF HIJAIYAH UNTUK ANAK AUTIS KELAS 2 SDKH DI SKH NEGERI 03 LEBAK

**Oleh:**

**Selvia Aprianti<sup>1</sup>, Sistriadini Alamsyah Sidik<sup>2</sup>, Reza Febri Abadi<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa  
[selviaaprianti6@gmail.com](mailto:selviaaprianti6@gmail.com) – [sistrialamsyahsidik@untirta.ac.id](mailto:sistrialamsyahsidik@untirta.ac.id) - [rezafebriabadi@untirta.ac.id](mailto:rezafebriabadi@untirta.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i2.2686>

Article info:

Submitted: 17/12/24

Accepted: 23/05/25

Published: 30/05/25

### Abstrak

Sistem pendidikan nasional, bahwa semua jenjang pendidikan termasuk pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) harus memasukkan Pendidikan Agama Islam (PAI). Maka dari itu, Pendidikan agama islam yang diberikan perlu diperhatikan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi android Alif To Ya untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autis. Subjek pada penelitian ini yaitu satu siswa autis kelas 2 yang memiliki kemampuan mengenal huruf hijaiyah yang masih kurang terasah secara optimal. Penelitian ini menggunakan mixed method dengan desain sekuensial eksplorasi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Ada tiga fase yang digunakan pada penelitian ini. Fase pertama, eksplorasi dan analisis data kualitatif terkait kondisi objektif kemampuan mengenal huruf hijaiyah dan penggunaan media yang digunakan oleh guru kelas 2. Fase kedua merancang media pembelajaran berbasis aplikasi android, validasi media pembelajaran dilakukan pada 2 orang expert judgment. Fase ketiga, menguji efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan dengan menggunakan single Subject Research (SSR) dengan desain A-B-A. Hasil penelitian ini yaitu kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autis kelas 2 masih belum terasah secara optimal. Media yang digunakan guru yaitu menggunakan media konvensional dengan menggunakan pias gambar. Dari keseluruhan data hasil validasi dan uji efektivitas media aplikasi android Alif To Ya layak digunakan. Hal tersebut tergambarkan dari adanya peningkatan mean level A1, B, dan A2 dari subjek yaitu 33%-87,75%-66%. Data overlap pada subjek menunjukkan 0% yang bermakna bahwa intervensi (aplikasi Alif To Ya) memiliki pengaruh baik terhadap terget behavior (kemampuan mengenal huruf hijaiyah).

**Kata Kunci:** Aplikasi Alif To Ya, Peserta Didik Autis dan Huruf Hijaiyah

### Abstract

The national education system states that all levels of education, including education for children with special needs (ABK), must include Islamic religious education (PAI). Therefore, the Islamic religious education provided needs to be given careful attention. The aim of this research is to develop an Android application-based learning media called Alif To Ya to enhance the ability to recognize hijaiyah letters among autistic students. The subject of this research is a second-grade autistic student who has not yet fully developed their ability to recognize hijaiyah letters. This research uses a mixed method with a sequential exploratory design. Data collection was carried out through observation, interviews,



documentation, and tests. There are three phases used in this research. The first phase involves the exploration and analysis of qualitative data related to the objective conditions of recognizing hijaiyah letters and the media used by second-grade teachers. The second phase consist of designing learning media based o nan Android aplication, with valisation of the learning media conducted by two expert judges. The third phase involves testing the effectiveness of the developed learning media using Single Subject Research (SSR) with an A-B-A design. The result of the this study indicate that the ability to recognize hijaiyah letters among second-grade autistic students has not yet been optimally developed. The media used by the teacher is conventional media using pictures boards. Based on the overall data from the validation and effectiveness testing, the Android applicayion Alif To Ya is deemed suitable for use. This is reflected in the increase of the mean levels A1, B and A2 of the subjects, which are 33%- 87,75%- 66%. The data overlap in the subjects shows 0%, indicating that the interventation (the Alif To Ya application) has a positive impact on the target behavior (the ability to recognize hijaiyah letters).

**Keywords:** Alif To Ya Application, Autistic Students, and Hijaiyah Letters.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan jumlah dan jenis anak berkebutuhan khusus (ABK) di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan, termasuk anak dengan hambatan autis. Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kesulitan fisik, mental, emosional, sosial, atau intelektual yang menghambat mereka untuk mengikuti proses pendidikan yang sama dengan anak pada umumnya. Anak dengan hambatan autis, menurut Andriyani dan Amalia, (Syaputri & afriza, 2022 : 561) adalah anak yang mengalami gangguan perkembangan yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk berinteraksi sosial.

Dalam sistem pendidikan nasional, semua jenjang pendidikan, termasuk untuk ABK, diwajibkan mengajarkan pendidikan agama Islam (PAI). Namun, pendidikan agama untuk ABK, khususnya anak autis, 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 autis harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan unik mereka.

Namun, dalam praktiknya, banyak anak autis yang menghadapi kesulitan dalam mengikuti pembelajaran PAI, khususnya dalam mengenal huruf hijaiyah. Hal ini ditemukan melalui wawancara dengan guru di SKh Negeri 03 Lebak, yang mencatat masalah seperti rendahnya pengetahuan, kurangnya minat anak, serta kesulitan dalam mengenal huruf hijaiyah. Dalam pembelajaran mengaji, guru menggunakan media seperti flashcard dan Iqra, namun aplikasi tersebut belum cukup menarik untuk menarik perhatian anak autis, yang lebih tertarik dengan penggunaan smartphone.

Beberapa masalah yang ditemukan meliputi kurangnya pelatihan untuk guru PAI di sekolah khusus, keterbatasan buku ajar untuk anak berkebutuhan khusus, serta sarana dan prasarana yang belum memadai. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan seperti Iqra kurang efektif untuk anak autis, yang lebih tertarik dengan media pembelajaran berbasis teknologi.

Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi Android, yaitu aplikasi Alif To Ya, untuk meningkatkan kemampuan



mengenal huruf hijaiyah pada anak autisme. Aplikasi ini dirancang dengan fitur visual dan audio yang menarik, sehingga diharapkan dapat membantu anak autisme lebih fokus dan tertarik dalam pembelajaran mengenal huruf hijaiyah. Identifikasi masalah dalam penelitian ini mencakup kurangnya minat dan pengetahuan anak autisme dalam belajar mengaji, serta kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik anak autisme. Penelitian ini membatasi pengembangan aplikasi hanya pada pengenalan 10 huruf hijaiyah untuk peserta didik autisme kelas 2 SDK di SKh Negeri 03 Lebak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi objektif kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada peserta didik autisme, penggunaan media pembelajaran oleh guru, rancangan aplikasi Alif To Ya, dan efektivitas aplikasi tersebut dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan wawasan baru dalam pengembangan media pembelajaran untuk anak autisme dan memberikan gambaran kepada guru, orang tua, serta masyarakat tentang pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan belajar anak autisme.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam dunia pendidikan, khususnya bagi anak autisme, dan membantu meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam (PAI) di sekolah-sekolah khusus.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mengembangkan dan melihat keefektifitas media pembelajaran yang telah dikembangkan, terutama dalam pengenalan huruf hijaiyah bagi siswa dengan hambatan autisme kelas 2 di SKh Negeri 03 Lebak, serta menentukan unsur-unsur pokok sesuai dengan butir-butir pertanyaan penelitian, manfaat penelitian, pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (mixed method) dengan desain sequential exploratory. Pemilihan metode ini disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autisme kelas 2 SDK di SKh Negeri 03 Lebak.

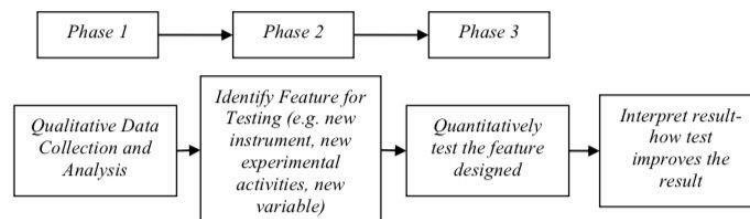
Menurut Sugiyono (2014 : 346) metode kombinasi dengan desain sequential exploratory yaitu menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif secara berurutan. Pada tahap pertama metode kualitatif digunakan dan pada tahap kedua metode kuantitatif digunakan. Metode ini digunakan guna untuk menguji hipotesis, ini juga akan membuktikan validitas hipotesis tersebut. Selain itu, penelitian ini dianggap tepat karena akan menggabungkan media pembelajaran pengenalan huruf hijaiyah untuk anak dengan hambatan autisme di SKh Negeri 03 Lebak yang mempunyai permasalahan dalam mengenal huruf hijaiyah.

Penelitian ini akan dilakukan dengan dua jenis data yaitu data kualitatif dan kuantitatif yang akan dilakukan dalam dua tahap. Pada tahap pertama peneliti menggali data kualitatif berupa kondisi objektif pembelajaran mengaji anak dengan hambatan autisme, penggunaan media pembelajaran oleh guru, rancangan media pembelajaran berbasis aplikasi android. Setelah tersusun rancangan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada anak dengan hambatan autisme, maka dilanjutkan pada tahap kedua. Pada tahap kedua, peneliti mengkaji keefektifitasan dengan menguji cobakan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada anak dengan hambatan autisme di kelas 2 SKh Negeri 03 Lebak. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan subjek tunggal (Single Subject Research) yaitu dengan melihat kondisi awal (baseline 1), ketika diterapkan media



pembelajaran berupa (intervensi) dan melihat bagaimana intervensi telah mempengaruhi kinerja kemampuan anak (baseline 2). Dengan demikian desain yang digunakan adalah desain A-B-A yang masing-masing fase akan diukur.

Menurut Creswell & Creswell menyatakan bahwa metode campuran sekuensial eksplorasi terdapat 3 fase yang harus dilalui oleh peneliti. Pertama, eksplorasi dan analisis data kualitatif. Kedua, membangun fitur yang akan diuji coba. Ketiga, menguji fitur tersebut dengan menggunakan data kuantitatif. Berikut merupakan gambar bagan mengenai fase dalam desain sekuensial eksplorasi.



Dalam bagan pembahasan penelitian, peneliti menginterpretasikan temuan metode campuran. Dalam urutan interpretasi, hasil penelitian yang pertama untuk melaporkan temuan kualitatif, pengembangan atau desain fitur yang akan diuji misalnya, pengembangan instrumen, pengembangan ukuran kuantitatif. Kemudian, pada tahap akhir penelitian tes kuantitatif dilakukan.

### 3. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

#### 1. Kondisi objektif kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autisme kelas 2 SDKh di SKh Negeri 03 Lebak

Kemampuan mengenal huruf hijaiyah adalah dasar penting dalam pembelajaran membaca Al-Quran. Menurut Yusuf (dalam Alifia Putri & Rita Aryani, 2022: 79), mengenalkan huruf hijaiyah sejak usia dini sangat penting karena usia tersebut adalah masa yang tepat untuk menanamkan nilai agama melalui edukasi dari orang tua dan guru. Kemampuan ini menjadi sangat krusial bagi anak berkebutuhan khusus, seperti anak autisme, karena berhubungan dengan kemampuan mereka dalam membaca Al-Quran dan kehidupan sehari-hari mereka.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa kualitas kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada peserta didik autisme di SKh Negeri 03 Lebak perlu ditingkatkan. Untuk itu, diperlukan pengembangan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik anak autisme, agar kemampuan mereka dalam mengenal huruf hijaiyah dapat terasah secara optimal.

Profil kebutuhan subjek :

Aspek	Kemampuan	Hambatan	Kebutuhan
Mengenal huruf hijaiyah	Belum mengenal huruf hijaiyah	Hambatan dalam mengenal huruf hijaiyah.	Pengembangan kemampuan



		Hambatan dalam menunjukkan huruf hijaiyah.	dalam mengenal huruf hijaiyah.
		Hambatan dalam menunjukkan huruf hijaiyah secara acak.	

## 2. Penggunaan media pembelajaran oleh guru kelas 2 SKh Negeri 03 Lebak

Menurut Janah & Hakim (R. Hadapiningradja dkk, 2022), media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Media yang menarik, seperti gambar berwarna, dapat memperkuat minat siswa yang tertarik dengan warna, sedangkan media yang mendukung kreativitas dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengekspresikan diri mereka. Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat, motivasi, dan partisipasi siswa dalam proses belajar, serta mempengaruhi aspek psikologis mereka (Sisca Wulandari dkk, 2023).

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SKh Negeri 03 Lebak menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru dalam mengenalkan huruf hijaiyah masih terbatas pada metode konvensional, seperti flashcard yang dicetak dari internet dan iqra. Media yang digunakan cenderung monoton, membuat anak mudah merasa bosan, dan menurunkan motivasi belajar mereka. Salah satu guru kelas 2 menyatakan bahwa penggunaan flashcard dan iqra belum efektif, karena media tersebut mudah rusak dan tidak cukup memotivasi anak untuk lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Anak-anak cenderung kehilangan minat dan mudah beralih perhatian saat pembelajaran berlangsung.

## 3. Rancangan media pembelajaran berbasis aplikasi android Alif To Ya untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autis kelas 2 di SKh Negeri 03 Lebak.

Setelah melakukan analisis terhadap kondisi objektif kemampuan mengenal huruf hijaiyah dan penggunaan media pembelajaran di kelas 2 SKh Negeri 03 Lebak, peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa aplikasi Android bernama Alif To Ya. Aplikasi ini kemudian divalidasi oleh tiga ahli (expert judgment) untuk memastikan kelayakan penggunaannya dalam pembelajaran.

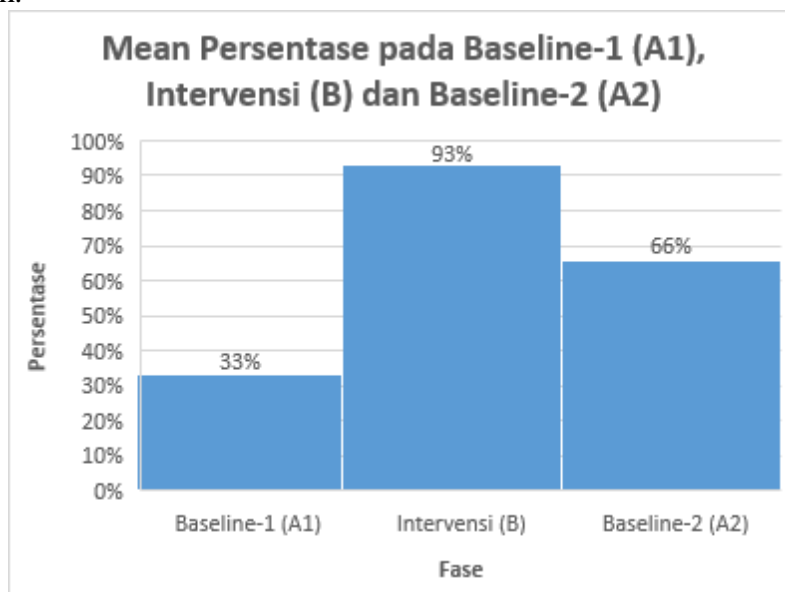
## 4. Efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi android Alif To Ya yang telah dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada anak autis kelas 2 di SKh Negeri 03 Lebak.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa pada fase intervensi (B) ke fase baseline-1 (A1) tidak terlihat adanya data yang tumpang tindih (overlap) antar fasenya. Begitu pula pada fase baseline-2 (A2) dengan fase intervensi (B), juga tidak terdapat indikasi adanya data yang tumpang tindih (overlap). Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan mampu meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada anak autis.



### Pembahasan

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil dari pengembangan dan efektivitas media pembelajaran berbasis aplikasi android Alif To Ya terlihat efektif digunakan bagi siswa autis melalui hasil penelitian yang telah disampaikan sebelumnya. Yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dari fase baseline-1 (A1) ke fase intervensi dan baseline-2 (A2). Pengembangan aplikasi ini berhasil meningkatkan rata-rata kemampuan dari 33% menjadi 87,75% yang membuktikan efektivitasnya dalam membantu anak autis mengenal huruf hijaiyah.



### 4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada siswa autis kelas 2 SDKh di SKh Negeri 03 menggunakan metode konvensional Lebak belum terasah secara optimal. Oleh karena itu, penggunaan media aplikasi Android Alif To Ya yang dikembangkan khusus untuk siswa autis terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah. Aplikasi ini, mengutamakan penggunaan stimulus visual, berhasil menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Peningkatan yang signifikan pada kemampuan mengenal huruf hijaiyah tercermin dari data yang menunjukkan peningkatan pada mean level A1, B, dan A2 serta tidak adanya data overlap, yang menandakan intervensi aplikasi ini berpengaruh positif terhadap siswa autis.

Aplikasi android Alif To Ya juga memberikan umpan balik positif dari guru, yang menilai tampilan aplikasi menarik, mudah dipahami, dan memotivasi siswa untuk belajar. Secara keseluruhan, aplikasi ini efektif sebagai alat bantu dalam pembelajaran huruf hijaiyah dan dapat digunakan sebagai sarana yang efisien dan menyenangkan untuk mendukung proses pembelajaran membaca Al-Quran bagi siswa autis.

Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam pengembangan aplikasi yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa, seperti siswa autis. Penggunaan aplikasi ini menunjukkan bahwa teknologi dapat





memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menarik minat siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Al-Quran pada Siswa Tunarungu Kelas V SLB B Dharma Asih Depok. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Alifia Putri, A., & Aryani, R. (2022). Upaya Meningkatkan Mengenal Huruf Hijaiyah melalui Game Edukasi Berbasis Android pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15978–15986.
- Hadapiningradja, R. K., & Wahono, B. B. (2022). Penerapan Metode Waterfall pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android pada Paud Nabata. *INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen Dan Teknologi*, 24(1), 1–8.
- Pane, I., Hadju, V. A., Maghfuroh, L., Akbar, H., Simamora, R. S., Lestari, Z. W., Galih, A. P., Wijayanto, P. W., Waluyo, U., & Aulia, U. (2021). *Desain Penelitian Mixed Method*. Yayasan Penerbit Muhammad Zani.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syaputri, E., & Afriza, R. (2022). Peran Orang Tua dalam Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 559–564.
- Vindiyani, M., Sundari, T., Agustina, R., Nuryanti, S., & Sidik, S. A. (2021). Penggunaan Media Puzzle Bangka Rupiah untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Hijaiyah dan Operasi Pembagian Bilangan pada Anak Tunanetra di SKH Samantha. *Jurnal UNIK: Pendidikan Luar Biasa*, 4(1).