

## PENGEMBANGAN KEYPAD HIJAIYAH UNTUK MENGENAL HURUF HIJAIYAH PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN DI SLBN 1 ALAHAN PANJANG

Mareta Kiska Zurianda<sup>1</sup>, Johandri Taufan<sup>2</sup>  
[maretakiska@gmail.com](mailto:maretakiska@gmail.com)<sup>1</sup>, [johandari.taufan@fip.unp.ac.id](mailto:johandari.taufan@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>  
Universitas Negeri Padang

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari permasalahan anak tunagrahita ringan di pelajaran Agama Islam khusus mengenal huruf hijaiyah, selama ini proses pembelajaran agama islam dalam mengenal huruf hijaiyah dilakukan dengan media stiker huruf hijaiyah sehingga peneliti menciptakan sebuah produk yang diberi nama KEYA. KEYA (keypad hijaiyah) merupakan alat edukatif yang digunakan untuk membantu anak tunagrahita ringan dalam belajar mengenal huruf hijaiyah yang mana melibatkan indera yang ada seperti penglihatan, perabaan, dan pendengaran karena terdapat sensor suara disetiap huruf hijaiyah. Research and Development, merupakan teknik pendekatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yang mana di dalam penelitian ini menciptakan suatu produk baru yang akan di kembangkan. Hasil uji validasi yang dilakukan bersama para validator teknologi pendidikan, Dosen PLB FIP UNP, dan Guru Agama di SLBN 1 Alahan Panjang. Memberikan masukan dan revisi terkait produk yang peneliti kembangkan sehingga menjadi acuan bagi peneliti untuk memperbaiki produk yang peneliti kembangkan sesuai dengan fungsi kegunaan dan kepraktisan produk yang peneliti kembangkan untuk membantu anak tunagrahita dalam mengenal huruf hijaiyah.

**Kata Kunci:** Keypad Hijaiyah, Huruf Hijaiyah, Tunagrahita Ringan.

### ABSTRACT

*This research was motivated by the problem of children with mild intellectual impairment in Islamic religious studies, specifically recognizing hijaiyah letters, so far the process of learning Islam in recognizing hijaiyah letters was carried out with hijaiyah letter sticker media so that researchers created a product called KEYA. KEYA (hijaiyah keypad) is an educational tool used to help children with mild intellectual impairment learn to recognize hijaiyah letters which involve existing senses such as sight, touch, and hearing because there are sound sensors in each hijaiyah letter. Research and Development, is an approach technique that researchers use in this study which in this study creates a new product that will be developed. The results of the validation test conducted with educational technology validators, PLB Lecturers FIP UNP, and Religious Teachers at SLBN 1 ALAHAN PANJANG. Provide input and revisions related to the products that researchers develop so that they become a reference for researchers to improve the products that researchers develop in accordance with the function, usefulness and practicality of the products that researchers develop to help children with intellectual disabilities in recognizing hijaiyah letters.*

**Keywords:** Hijaiyah Keypad, Hijaiyah Letters, Light Intellectual Impairment

### PENDAHULUAN

Dilihat dari perkembangan zaman, teknologi sangat mempengaruhi pendidikan di Indonesia. Dengan adanya teknologi di dunia pendidikan, berharap bisa menambah kualitas pendidikan yang bertujuan untuk penunjang keberhasilan pembelajaran contohnya melalui media pembelajaran yang berbasis teknologi (S. Lestari, 2018). Pendidikan sendiri merupakan sesuatu yang sangat penting bagi semua kalangan baik itu yang kecil, dewasa bahkan lansia dan tidak kalah penting bagi Anak Berkebutuhan Khusus. Hal itupun yang menjadi landasan bagi peneliti untuk bisa membantu anak berkebutuhan khusus terkhusus anak Tunagrahita ringan dalam belajar agama islam khususnya mengenal huruf hijaiyah

(Febriyanti, 2021). Huruf hijaiyah adalah huruf penyusun kata dalam Alquran, yang terdiri dari 30 huruf mulai dari huruf Alif (ا) sampai Ya (ي). Huruf hijaiyah sama seperti halnya di Indonesia yang memiliki huruf alfabet dalam sebuah kata menjadi kalimat, huruf hijaiyah juga memiliki peran yang sama (Fadillah et al., 2013).

Pada penelitian ini peneliti fokus kepada anak Tunagrahita ringan atau biasa disebut dengan anak dengan gangguan intelektual yang mana memiliki kemampuan di bawah rata-rata sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan akademik maupun bina diri sehingga kondisi ini membuat mereka sedikit tertinggal dari anak-anak seusia mereka terkhusus dalam pendidikan Agama Islam. Anak tunagrahita ringan memiliki kemampuan IQ (50-70) dimana mereka termasuk cerdas dalam beradaptasi dengan lingkungannya walaupun lambat tetapi mempunyai kemampuan untuk berkembang baik dalam akademik maupun sosial (Maulidiyah, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang peneliti dapatkan di lapangan terdapat di kelas III C ada 4 orang anak tunagrahita ringan. Dari empat orang siswa di kelas tersebut dua diantaranya sudah bisa menyebutkan huruf hijaiyah mulai dari Alif (ا) sampai huruf Kho (خ), sedangkan dua yang lainnya masih di tahap pra menulis tetapi mereka sudah bisa menyebutkan huruf Alif (ا) sampai Tsa (ث) namun siswa tersebut tidak mengenal huruf yang dimaksud. Hal tersebut dapat dilihat dari anak diminta menunjukkan huruf hijaiyah yang disebutkan akan tetapi anak tidak mampu dalam mengenalnya dengan baik, dan hanya asal tunjuk hal ini lah yang menjadi alasan peneliti membuat sebuah alat bantu dalam belajar mengenal huruf hijaiyah yang diberi nama KEYA.

KEYA atau Keypad Hijaiyah merupakan alat edukatif yang berbentuk miniatur keyboard yang berbentuk tombol, dan simbol yang di tempatkan pada pad dan memiliki sensor suara pada setiap hurufnya dan di rancang atau di desain khusus untuk mengenalkan huruf hijaiyah pada anak tunagrahita ringan. Alasan dipilihnya media KEYA ini sebagai media pembelajaran adalah untuk dapat membantu anak tunagrahita ringan dalam mengenal huruf hijaiyah karena berbasis suara dan bisa di sentuh pada bagian setiap huruf, sehingga bisa membantu dalam mengingat huruf hijaiyah tersebut.

## **METODOLOGI**

Research and Development, merupakan teknik pendekatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yang mana di dalam penelitian ini menciptakan suatu produk baru yang akan di kembangkan. Didalam penelitian dan pengembangan alat ini metode penelitian yang digunakan memiliki tujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu alat yang diciptakan (D. A. Lestari & Sucahyo, 2023). Dari langkah penelitian model R & D Borg and Gall terdapat sepuluh tahapan pelaksanaan pembuatan pengembangan alat tetapi peneliti membatasi hingga tahap lima alasannya adalah langkah-langkah ini bukanlah hal yang baku untuk dijadikan sebagai patokan penyelesaian pengembangan alat, tetapi langkah yang diambil peneliti bisa disesuaikan dengan kebutuhan dalam menyelesaikan penelitian ini dengan perubahan seperlunya (Gumantan & Mahfud, 2020).

Langkah-langkah tersebut antara lain (1) Research and information colleting (penelitian dan pengumpulan data), (2) Planning (perencanaan), (3) Develod Preliminary Form of Product (pengembangan draf produk), (4) Preliminary Field Testing (Uji coba lapangan), (5) Main Product Revision (penyempurnaan produk awal). Menurut Borg and Gall dalam penelitian dan pengembangan ini akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan biaya yang sangat besar dan juga tenaga yang di dikeluarkan besar, sehingga peneliti akan membatasi proses atau tahapan pembuatan alat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian (Nurmalasari & Erdiantoro, 2020). Pada penelitian pengembangan alat ini metode yang digunakan ialah metode kualitatif dan kuantitatif dimana metode kualitatif ini mengambil sumber data yang diperlukan mulai dari data wawancara, dokumentasi, gambar atau foto, dan juga observasi. Sedangkan Metode kuantitatif merupakan

metode yang akan digunakan oleh peneliti untuk bisa mengumpulkan hasil dari skor penilaian uji validasi, dan uji praktikalitas dari tiga validator melalui instrumen yang disediakan oleh peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Potensi dan Masalah

Pada penelitian pengembangan ini membahas mengenai masalah yang ada pada anak tunagrahita ringan terkait dengan pembelajaran di sekolah dimata pelajaran Agama Islam dalam mengenal huruf hijaiyah. Sehingga peneliti ingin membantu anak tunagrahita ringan dalam belajar mengenal huruf hijaiyah dengan menggunakan alat yang akan dikembangkan oleh peneliti dengan tujuan agar anak lebih mudah memahami pelajaran yang akan diberikan atau disampaikan. KEYA (*keypad* hijaiyah) merupakan sebuah produk yang peneliti ciptakan untuk membantu mengatasi permasalahan pada anak tunagrahita ringan dalam belajar agama islam. Alasan dipilihnya media KEYA ini sebagai media pembelajaran adalah untuk dapat membantu anak tunagrahita ringan dalam mengenal huruf hijaiyah karena berbasis suara dan bisa di sentuh pada bagian setiap huruf, sehingga bisa membantu dalam mengingat huruf hijaiyah tersebut.

### B. Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data oleh peneliti pada penelitian ini menggunakan instrumen sebagai alat ukur untuk memperoleh informasi yaitu berupa observasi dan wawancara atau pengisian angket/kusioner. Instrumen akan diberikan kepada tiga validator terkait, yaitu validator dibidang teknologi yang merupakan dosen dari Teknologi Pendidikan UNP, validator dari dosen FIP PLB UNP, dan validator di bidang pendidikan agam islam yaitu guru SLB N 1 Alahan Panjang.

### C. Desain Produk

Produk yang akan peneliti kembangkan adalah alat yang akan digunakan oleh anak tunagrahita ringan dalam belajar mengenal huruf hijaiyah yang diberi nama KEYA (*keypad* hijaiyah). Alat ini diharapkan bisa membantu anak dalam proses pembelajaran.

Tabel 1. Spesifikasi produk sebelum uji coba

VARIABEL	INDIKATOR
Pengembangan desain <i>keypad</i> hijaiyah (KEYA) untuk mengenal huruf hijaiyah pada anak tunagrahita ringan.	a. Tinggi <i>keypad</i> 30cm b. Lebar <i>keypad</i> 27cm c. Tinggi <i>aluminium hallow</i> 30cm d. Lebar <i>aluminium hallow</i> 27cm e. Bahan akrilik yang dijadikan <i>pad</i> KEYA f. Komponen penyusunan KEYA g. Sensor suara yang berfungsi pada KEYA

### Hasil Data Uji Validasi

Pada Penelitian dan pengembangan alat yang peneliti lakukan terdiri dari lima langkah yaitu Potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, Validasi Desain, Revisi Desain. Hal pertama yang peneliti lakukan adalah melakukan observasi terhadap anak tunagrahita ringan di kelas III C dan melakukan wawancara bersama guru agama untuk penggunaan alat bantu yang digunakan saat belajar oleh peneliti. Tujuannya untuk membantu anak dalam pembelajaran dan memperoleh informasi sehingga peneliti bisa melakukan pengembangan sebuah produk awal terkait dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu mengembangkan sebuah alat. Selanjutnya melakukan perancangan desain sehingga mempermudah penyelesaian produk yang dilakukan Dalam pengembangan alat ini peneliti pastinya menginginkan alat yang di rancang berguna untuk anak. Maka dari itu

mvalidasi desain adalah tahap selanjutnya yang akan menilai apakah alat atau produk yang di rancang bermanfaat atau berguna untuk membantu anak dalam proses belajar dan melihat ke praktisan dari alat tersebut.

Pada penelitian ini peneliti melakukan uji validasi pada bulan Januari 2024. Peneliti melakukan validasi produk untuk pengembangan sebuah produk. Validasi dilakukan oleh tiga validator di bidang masing-masing. Validator pertama dari Dosen PLB FIP UNP Bapak Arisul Mahdi pada tanggal 29 Januari 2024, validator kedua dari Dosen Teknologi Pendidikan UNP Bapak Septriyon Anugraha pada tanggal 30 Januari 2024, dan validator ketiga dari Guru Agama Islam Di SLBN 1 Alahan Panjang Bapak Hendrizal. A pada tanggal 31 Januari 2024.

Tabel 2. Hasil Validasi Uji Pengembangan

NO	Aspek yang dinilai	Ahli dosen PLB	Ahli Teknologi	Guru Agama
	<b>TAMPILAN</b>			
1.	Warna pada KEYA	4	5	5
2.	Bentuk alat KEYA	4	5	4
3.	Bahan KEYA	4	5	5
4.	Tata letak huruf hijaiyah pada alat KEYA	5	5	5
5.	Jelas suara pada KEYA	3	5	5
6.	Ukuran alat KEYA	4	5	5
7.	Ketahanan alat KEYA	4	5	4
8.	Tata letak tombol huruf hijaiyah pada KEYA	5	5	5
9.	Bentuk huruf yang ada pada alat KEYA	5	4	5
10.	Warna huruf hijaiyah yang ada pada KEYA	4	5	5
11.	Sensor suara pada KEYA	4	5	5
12.	Akrilik yang digunakan sebagai <i>pad</i> KEYA	5	5	5
13.	<i>Aluminium hallow</i> yang digunakan untuk penompang KEYA	5	5	5
	Jumlah Skor	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
	Rata-rata	<b>4,3</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>
	<b>KEGUNAAN</b>			
1.	<i>Keypad</i> hijaiyah (KEYA) efektif dalam membantu anak tunagrahita ringan dalam mengenal huruf hijaiyah.	5	5	5
2.	Kesesuaian alat untuk anak tunagrahita ringan	5	5	5

3.	Memberikan motivafasi dalam belajar	5	5	5
	Jumlah Skor	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
	Rata-rata	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
	<b>KELAYAKAN</b>			
1.	Alat KEYA praktis untuk digunakan untuk anak	5	5	5
2.	Bahan alat KEYA aman untuk pengguna	5	5	5
3.	Petunjuk penggunaan alat KEYA mudah dipahami	5	5	5
4.	KEYA mempunyai koneksi yang baik antara sensor suara yang dihasil kan disetiap huruf hijaiyah	5	5	5
5.	KEYA tidak mudah patah	5	5	5
	Jumlah Skor	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
	Rata-rata	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>KEAMANAN</b>			
1.	Alat KEYA dibuat dari bahan yang berkualitas	5	5	5
2.	Alat KEYA dilengkapi dengan perlindungan disetiap komponennya	4	4	4
3.	Alat KEYA memiliki ketahanan yang kokoh	5	5	4
4.	Alat KEYA mudah untuk di perbaiki jika mengalami kerusakan	5	5	5
	Jumlah Skor	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>18</b>
	Rata-rata	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,5</b>

Tabel 3. Hasil Validasi Uji Praktikalitas

NO	Aspek yang dinilai	Ahli dosen PLB	Ahli Teknologi	Guru Agama
<b>ASPEK MATERI</b>				
1.	Alat KEYA mudah di gunakan	5	5	5
2.	Fungsi alat KEYA dapat membantu dalam proses belajar anak	5	5	5
3.	Alat KEYA sebagai media bantu dalam belajar mengenal huruf hijaiyah pada anak	5	5	5
4.	Alat KEYA dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran	5	5	5
Jumlah Nilai		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Rata-rata		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>ASPEK FISIK</b>				
1.	Bahan utama KEYA nyaman digunakan	4	5	4
2.	Berat alat KEYA sudah sesuai	5	5	5
3.	Ukuran lebar alat KEYA 27cm sudah sesuai	5	5	5
4.	Ukuran tinggi alat KEYA sudah sesuai	5	5	4
Jumlah Nilai		<b>19</b>	<b>20</b>	<b>18</b>
Rata-rata		<b>4,75</b>	<b>5</b>	<b>4,5</b>
<b>DESAIN</b>				
1.	Penempatan komponen perangkat alat KEYA sudah sesuai	5	5	5
2.	Desain alat KEYA mudah dipahami	5	5	5
3.	Desai bentuk alat KEYA sudah sesuai	5	5	5
Jumlah Nilai		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Rata-rata		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>ASPEK PENGGUNAAN</b>				
1.	Alat KEYA mudah digunakan	5	5	5
2.	Alat digunakan nyaman digunakan pada anak	4	5	4
3.	Petunjuk penggunaan alat	5	4	5

	KEYA mudah dipahami			
	Jumlah Nilai	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
	<b>Skor yang di peroleh</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>

Berdasarkan delapan aspek pada dua instrumen yang digunakan peneliti memperoleh hasil yang baik sehingga masuk kedalam kategori layak dengan dikonversikan dalam bentuk nilai **A**. dengan beberapa masukan dari validator seperti memperhatikan mahkrojul huruf hijaiyah, penambahan pada penutup belakang, setiap sudut alat diberikan pelindung agar anak tetap aman, tombol huruf hijaiyah diganti dengan stiker agar lebih tahan dan tidak mudah copot. Dari hasil yang diperoleh oleh peneliti validator memberikan nilai yang sangat baik pada produk yang akan dikembangkan sehingga pengembangan ini bisa diteruskan ketahap selanjutnya oleh peneliti, penilaian sangat baik diberikan oleh validator mulai dari tampilan, komponen, kegunaan, keamanan, aspek materi, aspek fisik, desain dan penggunaannya.

Tabel.4 Hasil Penilaian Validator Dalam Nilai Kualitatif

No	Aspek	Jumlah skor penilaian	Rata-rata	Nilai kualitatif	Kategori
1	Tampilan	184	4,7	A	Layak
2	Kegunaan	45	5	A	Sangat layak
3	Kelayakan	75	5	A	Sangat layak
4	Keamanan	56	4,6	A	Layak

Keterangan :

- 1 : Tidak layak
- 2 : Kurang layak
- 3 : Cukup layak
- 4 : Layak
- 5 : Sangat layak

Tabel.5 Hasil Penilaian Validator Dalam Nilai Kualitatif

No	Aspek	Jumlah skor penilaian	Rata-rata	Nilai Kualitatif	Kategori
1	Aspek materi	60	5	A	Sangat Layak
2	Aspek fisik	57	4,75	A	Layak
3	Desain	45	5	A	Sangat layak
4	Aspek penggunaan	42	4,6	A	Layak

Keterangan :

- 1 : Tidak layak
- 2 : Kurang layak
- 3 : Cukup layak
- 4 : Layak
- 5 : Sangat layak

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator dari instrumen yang digunakan pada uji validasi produk oleh peneliti yang terdiri dari empat aspek disetiap instrumen, validator membarikan beberapa revisian dan masukan untuk pengembangan produk yang diciptakan oleh peneliti ketahap selanjutnya sehingga bisa digunakan untuk kedepannya dan lebih teruji oleh beberapa validator.

Tabel. 6 Model Aakhir Produk

ASPEK KEYA	KARAKTERISTIK KEYA
Pengembangan produk <i>keypad</i> hijaiyah (KEYA) untuk mengenal huruf hijaiyah pada anak tunagrahita ringan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tinggi <i>keypad</i> 30cm</li> <li>b. Lebar <i>keypad</i> 27cm</li> <li>c. Tinggi <i>aluminium hallow</i> 30cm</li> <li>d. Lebar <i>aluminium hallow</i> 27cm</li> <li>e. Bahan akrilik yang dijadikan <i>pad</i> KEYA</li> <li>f. Komponen penyusunan KEYA</li> <li>g. Sensor suara yang berfungsi pada KEYA</li> <li>h. Penutup bagian belakang KEYA</li> <li>i. Penyanggah pada bagian belakang alat KEYA</li> </ul>

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil akhir dari penelitian ini mengenai pengembangan alat adalah, menciptakan produk yang akan membantu anak tunagrahita ringan dalam proses pembelajaran terkhusus pelajaran agama islam untuk mengenal huruf hijaiyah yang diberi nama KEYA. KEYA sendiri merupakan singkatan dari keypad hijaiyah, alat ini berbentuk keypad yang mana pada umumnya keypad terdiri dari huruf alfabet ataupun numerik yang biasa digunakan pada smartphone akan tetapi pada pengembangan alat ini di modifikasi dalam bentuk huruf hijaiyah sesuai dengan tujuan penelitian. Berdasarkan uji validasi dan penilaian dari beberapa validator KEYA mempunyai kegunaan dan peluang yang bagus untuk membantu anak tunagrahita ringan dalam belajar mengenal huruf hijaiyah terlihat dari hasil yang diperoleh data. KEYA (keypad hijaiyah) akan sangat membantu anak tunagrahita dalam belajar mengenal huruf hijaiyah, KEYA dirancang sedemikian rupa untuk digunakan oleh anak tunagrahita dalam belajar dibidang agama khususnya mengenal huruf hijaiyah. Namun dari semua hal ini KEYA perlu dikembangkan lagi dari segi tampilan, suara huruf yang dikeluarkan, dan keamanannya sehingga KEYA bisa digunakan dengan maksimal sesuai dengan perkembangan alat yang semakin futuristik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadillah, N., Efrina, E., & Iswari, M. (2013). Efektivitas Media Aplikasi Abata Hijaiyah Pada Android Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Hijaiyah Bagi Anak Tunarungu (Single Subject Research Di Kelas I Slbn Center Payakumbuh). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus (E-JUPEKhu)*, 2(3), 1–14.
- Febriyanti, N. (2021). Implementasi konsep pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1631–1638.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2020). Pengembangan Alat Tes Pengukuran Kelincahan Menggunakan Sensor Infrared. *Jendela Olahraga*, 5(2), 52–61.
- Lestari, D. A., & Sucahyo, I. (2023). Pengembangan Alat Peraga Mini Sopedric (Solar Powered Electricity) pada Materi Energi Alternatif di Kelas X SMA. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 77–90.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100.

- Maulidiyah, F. N. (2020). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan*, 29(2), 93–100.
- Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. (2020). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta*, 4(1), 44–51.