

## **Pendampingan Belajar Anak Diskalkulia Di Pesantren Nurul Jadid Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Android**

**Moh. Syadidul Itqan<sup>1</sup>, Mohammad Nur Kholik<sup>2</sup>, Jannatul Hasanah<sup>3</sup>, Siti Fatimatuz Zahroh<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, UNUJA, [itqan@unuja.ac.id](mailto:itqan@unuja.ac.id)

<sup>2</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, UNUJA, [muhnurkholik532@gmail.com](mailto:muhnurkholik532@gmail.com)

<sup>3</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, UNUJA, [jannatulhasanah17@gmail.com](mailto:jannatulhasanah17@gmail.com)

<sup>4</sup> Jurusan Pendidikan Matematika, UNUJA, [siti.fatim.matuz.zahroh@gmail.com](mailto:siti.fatim.matuz.zahroh@gmail.com)

### **Informasi Makalah**

Submit : Juni 12, 2021  
Revisi : Juli 27, 2021  
Diterima : Agustus 4, 2021

### **Kata Kunci :**

Anak Berkebutuhan Khusus  
Strategi Pembelajaran  
Media Pembelajaran Berbasis  
Android.

### **Abstrak**

Anak yang memiliki kondisi berbeda dengan anak normal lainnya baik dalam hal mental, fisik, maupun karakteristik sosialnya disebut anak berkebutuhan khusus. Dibutuhkan pendekatan berbeda pula dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan anak normal lainnya, karena perbedaan kondisi dengan anak normal lainnya. Menggunakan perangkat *media pembelajaran berbasis android* adalah salah satu pendekatan yang berbeda sebagai strategi pembelajaran efektif bagi anak berkebutuhan khusus untuk membantu memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMP Nurul Jadid Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo Tahun Ajaran 2020/2021. Menerapkan aplikasi android untuk membantu belajar anak berkebutuhan khusus adalah tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini. Prosedur yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah model pengembangan ADDIE, pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang terdiri dari Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Metode pengabdian kepada masyarakat ini adalah pengabdian kepada masyarakat penerapan media hasil penelitian. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini telah menerapkan aplikasi android sebagai media pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus tipe diskalkulia di Pondok Pesantren Nurul Jadid.

### **Abstract**

Children who have different conditions from other normal children both in terms of mental, physical, and social characteristics are called children with special needs. A different approach is also needed in Teaching and Learning Activities (TLA) with other normal children, because of the different conditions with other normal children. Using an Android-based learning media device is one of the different approaches as an effective learning strategy for children with special needs to help understand the material presented by the teacher. This community service was carried out at Nurul Jadid Middle School, Paiton District, Probolinggo Regency, for the 2020/2021 Academic Year. applied android applications to help children with special needs learn is the goal of this community service. This community service method is community service development (Research & Development The procedure used in this community service is the ADDIE development model, the development consisting of five stages consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of this community service have applied an android application as an effective learning strategy for children with special needs at the Nurul Jadid Islamic Boarding School.

## 1. Pendahuluan

Suatu proses pengembangan diri yang dilakukan terus menerus semasa hidup dalam rangka meningkatkan kemampuan, pengetahuan, pemahaman atau keterampilan seseorang merupakan pendidikan. Proses pendidikan tanpa memandang apapun, seperti jenis kelamin, usia, maupun keadaan seseorang. Setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan yang bermutu. Hal ini dijamin dalam Undang- Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan. Oleh karena itu, setiap warga negara berhak memperoleh proses pendidikan, maka berlaku pula bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

Anak yang berkelainan dengan kategori menyimpang atau berbeda secara spesifik dengan keadaan anak normal pada umumnya merupakan Anak Kebutuhan Khusus (ABK), sehingga Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) membutuhkan penanganan pendidikan secara khusus sehingga dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Penyimpangan dalam diri Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) meliputi aspek fisik, mental, sosial, dan atau emosi. Pelayanan pendidikan berbeda bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sangat dibutuhkan untuk mengembangkan kemampuan ABK secara maksimal, hal ini disebabkan karena ABK mengalami kesulitan atau hambatan fungsi intelektual.

Salah satu dari Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yakni diskalkulia. kesulitan dalam belajar matematika khususnya pada bentuk bilangan dan berhitung yang merupakan dari penyandang diskalkulia. Setiap peserta didik baik yang normal atau pun penyandang diskalkulia memiliki kewajiban belajar matematika karena matematika merupakan dasar dari segala disiplin ilmu. Anak penyandang diskalkulia memerlukan pendekatan belajar yang berbeda dari anak normal lainnya. Dengan menggunakan aplikasi android yang

merupakan salah satu dari pendekatan bagi anak penyandang diskalkulia.

Bagian dari media pembelajaran ialah aplikasi android. Media pembelajaran mempunyai peranan penting yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Secara umum diketahui bahwa penggunaan *smartphone* lebih banyak untuk bermain game dan media sosial, hal ini menyebabkan belajar siswa terganggu dikarenakan berkurangnya konsentrasi belajar siswa. Menanggapi hal tersebut diperlukan upaya menjadikan *smartphone* sebagai media pembelajaran sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.

Bagaimana penerapan media pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus di SMP nurul Jadid berbasis android yang merupakan rumusan masalah pengabdian kepada masyarakat.menerapkan aplikasi android untuk membantu belajar anak berkebutuhan khusus ialah tujuan dari pengabdian kepada masyarakat. Manfaat pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) Bagi Guru, memberikan alternatif pendekatan mengajar bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK); (2) Bagi Siswa, membantu siswa memperoleh pelayanan pendidikan secara maksimal; (3) Bagi Masyarakat, membantu proses pendampingan belajar bagi masyarakat yang memiliki Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

## 2. Literatur

Anak Berkebutuhan Khusus memerlukan pendekatan pembelajaran khusus dalam memahami materi matematika yang di sebut diskalkuliah. Kekurangan Guru yang memiliki kemampuan menangani Siswa dengan Kategori Anak Berkebutuhan Khusus mengakibatkan Anak Berkebutuhan Khusus mendapatkan perlakuan yang sama dengan siswa normal dalam memperoleh pembelajaran matematika. Selama masa pandemi covid-19, sistem pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya sebatas pemberian

materi untuk dipelajari secara mandiri kemudian pemberian tugas. Hal ini mengakibatkan Anak Berkebutuhan Khusus selalu mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika.

Program pengabdian ini akan dilaksanakan di Desa Karanganyar Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo tepatnya di SMP Nurul jadid. Berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa lembaga pendidikan di Pondok pesantren ini memiliki Siswa Berkebutuhan Khusus dengan kesulitan belajar berhitung yang di sebut dengan diskalkulia . Selama ini pelayanan pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus Tipe diskalkulia masih disamakan dengan siswa normal, sehingga siswa dengan kategori Anak Berkebutuhan Khusus tidak dapat memahami materi matematika secara optimal. Selain itu pembelajaran jarak jauh akibat pandemi covid-19 mengakibatkan Anak Berkebutuhan Khusus Tipe diskalkulia tambah kesulitan dalam menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru.

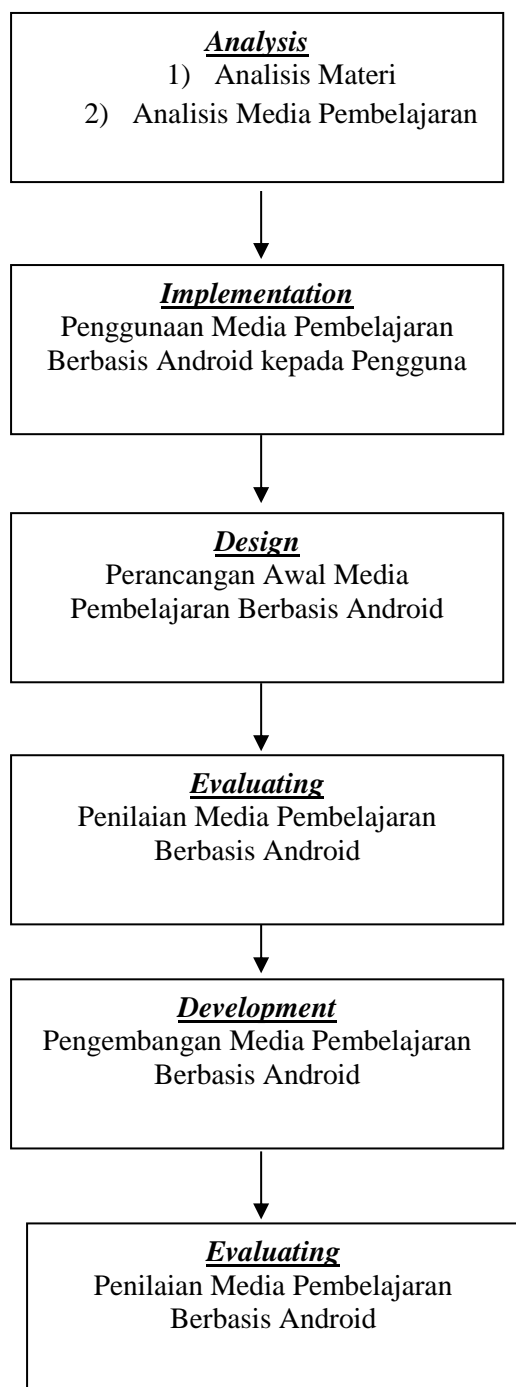
Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki karakteristik khusus bila dibandingkan dengan anak pada umumnya. Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah diskalkulia. Seorang yang mengalami kesulitan atau hambatan didalam belajar yang dapat dilihat dengan adanya kesenjangan antara kemampuan akademik yang diperoleh terhadap kemampuan intelegensi yang tidak bermasalah di sebut diskalkulia (Sinaga, 2020). Anak berkebutuhan khusus tipe diskalkulia memiliki kesulitan dalam memahami bentuk bilangan dan berhitung. Pelajaran yang berdaya guna tinggi yang dapat di aplikasikan dalam pelajaran atau bidang ilmu lainnya dan salah satu materi yang diujikan secara nasional dan menjadi penentu kelulusan siswa di sebut dengan matematika (Suhendri, 2020). Setiap peserta didik baik yang normal maupun anak berkebutuhan khusus memiliki kewajiban belajar matematika, dikarenakan matematika

merupakan dasar dari segala disiplin ilmu. Anak diskalkulia memerlukan pendekatan belajar yang berbeda dibandingkan dengan anak normal lainnya. Salah satu pendekatan belajar bagi anak berkebutuhan khusus adalah menggunakan media pembelajaran berbasis android. Sebuah sistem operasi smartphone dan tablet yang di gunakan dalam belajar di sebut dengan Android (Satyaputra, 2016). Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis android guna membantu belajar matematika anak berkebutuhan khusus spesifikasi diskalkulia.

Anak Berkebutuhan Khusus memerlukan pendekatan pembelajaran khusus dalam memahami materi matematika. Kekurangan Guru yang memiliki kemampuan menangani Siswa dengan Kategori Anak Berkebutuhan Khusus mengakibatkan Anak Berkebutuhan Khusus mendapatkan perlakuan yang sama dengan siswa normal dalam memperoleh pembelajaran matematika. Selama masa pandemi covid-19, sistem pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya sebatas pemberian materi untuk dipelajari secara mandiri kemudian pemberian tugas. Hal ini mengakibatkan Anak Berkebutuhan Khusus selalu mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika.

### 3. Metode Pengabdian

Prosedur yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah model pengembangan ADDIE, pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluating* (Evaluasi).



**Gambar 1.** Tahapan ADDIE

Uji validitas dilakukan dua kali yaitu terhadap media pembelajaran dan materi pembelajaran. Ahli yang berkompeten di dalam bidangnya adalah penguji validitas. Kemudian penilaian serta saran terhadap aplikasi yang dibuat diberikan oleh ahli. Sehingga akan diperoleh jawaban apakah

media pembelajaran yang dihasilkan valid atau tidak valid baik dari segi materi ataupun aplikasinya.

Teknik analisis data deskriptif adalah teknik analisis data yang digunakan dalam Pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu dengan menghitung prosentase nilai hasil validasi.

$$Prosentase = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tingkat kelayakan produk hasil Pengabdian kepada masyarakat ini ditunjukkan dengan prosentase skor. Semakin besar prosentase skor yang didapat oleh hasil analisis data maka semakin baik tingkat kelayakan produk yang dihasilkan. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam validasi media pembelajaran ini diperoleh dari tabel berikut:

**Tabel 1. Kriteria kelayakan Media [13]**

| No | Prosentase | Keterangan  |
|----|------------|-------------|
| 1  | 80%-100%   | Baik/ valid |
| 2  | 60%-79,99% | Cukup       |
| 3  | 50%-59,99% | Kurang      |
| 4  | 0%-49,99%  | Tidak Baik  |

Media pembelajaran dapat diaplikasikan jika memenuhi interval 60% - 79,99% (Cukup) , jika memiliki kriteria di bawah Cukup, media pembelajaran perlu ada perbaikan..

Waktu dan Tempat Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam waktu 4 Bulan yaitu dari Bulan Maret-Juni. SMP Nurul Jadid Paiton Kabupaten Probolinggo merupakan lokasi pengabdian kepada masyarakat dan Laboratorium Universitas Nurul Jadid Paiton Kabupaten Probolinggo Jawa Timur adalah tempat pengembangan aplikasi media pembelajaran pada pengabdian kepada masyarakat ini, SMP Nurul Jadid dipilih karena merupakan satu-satunya sekolah penyelenggara pendidikan inklusif di Pondok Pesantren Nurul Jadid.

| No | Kegiatan       | Bulan |       |     |      |
|----|----------------|-------|-------|-----|------|
|    |                | Maret | April | Mei | Juni |
| 1  | Analysis       | ■     |       |     |      |
| 2  | Design         |       | ■     |     |      |
| 3  | Development    |       | ■     |     |      |
| 4  | Implementation |       |       | ■   |      |
| 5  | Evaluating     |       |       |     | ■    |

**Tabel 2. Jadwal Kegiatan**

Jadwal kegiatan pengabdian disesuaikan dengan tahapan pengabdian yaitu menggunakan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluating* (ADDIE).

Pengambilan Sampel kategori Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Spesifik kesulitan dalam berhitung pada semua kelas di SMP Nurul Jadid.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Hasil Pendampingan belajar anak diskalkulia dipesantren nurul jadid menggunakan media pembelajaran berbasis android. Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang terdiri dari *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluating* (Evaluasi). Adapun tahapan – tahapan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Analysis

Pada tahap ini yakni melakukan analisis terhadap materi pembelajaran yang akan digunakan dalam media pembelajaran berbasis android yang akan dikembangkan. Mencari materi dari penelitian yang relevan kemudian dikonsultasikan kepada guru di SMP Nurul Jadid ialah analisis materi yang dilakukan pengabdian kepada masyarakat. Konsultasi ini bertujuan agar materi pembelajaran yang dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis android sesuai dengan keadaan siswa di SMP Nurul Jadid. Pada tahap ini juga meminta masukan kepada

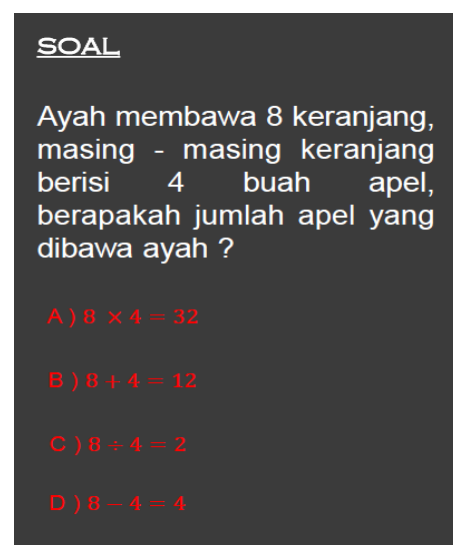
Guru di SMP Nurul Jadid mengenai materi tambahan yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran berbasis android.

##### 2. Design

Mendesain rancangan awal mengenai media pembelajaran berbasis android yang akan dikembangkan yang merupakan tahap selanjutnya. Pada tahap ini juga, pengabdian menentukan beberapa fitur yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran. Selain itu, memilih konten pendukung dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan seperti audio, gambar, video, dll. Dalam tahap design ini peneliti juga menyiapkan lembar validasi tentang materi pembelajaran dan media pembelajaran yang dikembangkan.

##### 3. Development

Pada tahap pengembangan, rancangan awal yang sudah dibuat pada tahap desain kemudian dikembangkan menggunakan *software* pengembang android untuk dijadikan aplikasi android. Dalam media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan ini memiliki beberapa halaman, diantaranya halaman materi, halaman soal, dan halaman skor akhir. Selain itu fitur yang ada dalam media pembelajaran ini dibuat semudah mungkin bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).



**Gambar 1.** Halaman soal pada aplikasi media pembelajaran

#### 4. Implementation

Pada tahap ini, aplikasi media pembelajaran berbasis android yang sudah dikembangkan, diuji cobakan kepada guru dan siswa di SMP Nurul Jadid.

#### 5. Evaluating

Tahap akhir dari beberapa tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis android. Pada tahap ini pengabdian melakukan evaluasi yang bersumber dari lembar validasi oleh ahli baik materi pembelajaran maupun media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan. Jika aplikasi android yang dihasilkan dinyatakan valid, maka penelitian dapat disimpulkan selesai, namun jika dinyatakan belum valid, maka penelitian dimulai dari tahap pertama. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga validator ahli dalam bidang ilmu komputer yaitu Moh. Ainol Yaqin, M.Kom., Sudriyanto, M.Kom., dan Fuad Hasyim, M.Kom. untuk memvalidasi media pembelajaran berbasis android. Sedangkan validator ahli materi pembelajaran yaitu oleh Guru SMP Nurul Jadid.

##### a. Pembahasan

Hasil analisis validasi ahli media pembelajaran berbasis android diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli I**

| No                | Aspek               | Prosentase |
|-------------------|---------------------|------------|
| 1                 | Tampilan Aplikasi   | 79 %       |
| 2                 | Penggunaan Fitur    | 83 %       |
| 3                 | Petunjuk Penggunaan | 84 %       |
| 4                 | Penggunaan Bahasa   | 82 %       |
| <b>Rata- Rata</b> |                     | 82 %       |

Validator I memberikan nilai rata- rata 82% untuk aplikasi media pembelajaran android dengan **kriteria Baik**.

**Tabel 4. Hasil Validasi Ahli II**

| No | Aspek               | Prosentase |
|----|---------------------|------------|
| 1  | Tampilan Aplikasi   | 80 %       |
| 2  | Penggunaan Fitur    | 82 %       |
| 3  | Petunjuk Penggunaan | 83 %       |
| 4  | Penggunaan Bahasa   | 85 %       |

**Rata- Rata** 82,5 %

Validator II memberikan nilai rata- rata 82,5% untuk aplikasi media pembelajaran android dengan **kriteria Baik**.

**Tabel 5. Hasil Validasi Ahli III**

| No                | Aspek               | Prosentase |
|-------------------|---------------------|------------|
| 1                 | Tampilan Aplikasi   | 81 %       |
| 2                 | Penggunaan Fitur    | 83 %       |
| 3                 | Petunjuk Penggunaan | 85 %       |
| 4                 | Penggunaan Bahasa   | 83 %       |
| <b>Rata- Rata</b> |                     | 83 %       |

Validator III memberikan nilai rata- rata 83% untuk aplikasi media pembelajaran android dengan **kriteria Baik**.

Berdasarkan hasil validasi tiga ahli validasi di atas diperoleh data bahwa Validator I memberikan rata- rata prosentase media pembelajaran berbasis android sebesar 82% (**Baik/ Valid**), sedangkan Validator II memberikan rata- rata prosentase media pembelajaran berbasis android sebesar 82,50% (**Baik/ Valid**), dan Validator III memberikan rata- rata prosentase media pembelajaran berbasis android sebesar 83% (**Baik/ Valid**). Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi android bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah **Baik / Valid**. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan memiliki tampilan aplikasi yang menarik, penggunaan fitur yang mudah, penggunaan bahasa yang baik, dan memiliki petunjuk penggunaan yang mudah dipahami.

Media pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan perantara komunikasi antara guru dan murid yang disesuaikan dengan kebutuhan artinya bahwa proses belajar mengajar di Sekolah Inklusif, penggunaan media sangat penting sekali terhadap keberhasilan belajar anak berkebutuhan khusus (ABK). Dengan adanya aplikasi android media pembelajaran matematika yang baik, akan membantu peserta didik dalam mempelajari matematika.

Sedangkan hasil analisis validasi materi

pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis android diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Validasi Materi Pembelajaran**

| No                | Aspek             | Prosentase     |
|-------------------|-------------------|----------------|
| 1                 | Kesesuaian Materi | 84 %           |
| 2                 | Kesesuaian Soal   | 82 %           |
| 3                 | Ilustrasi Materi  | 80 %           |
| 4                 | Penggunaan Bahasa | 81 %           |
| <b>Rata- Rata</b> |                   | <b>81,75 %</b> |

Validator memberikan nilai rata- rata 81,75% untuk materi pembelajaran pada aplikasi media pembelajaran android dengan **kriteria Baik**.

Berdasarkan hasil validasi materi pembelajaran di atas diperoleh data bahwa Validator memberikan rata- rata prosentase materi pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis android sebesar 81,75% (**Baik/ Valid**). Sehingga dapat disimpulkan bahwa materi pembelajaran dalam aplikasi android bagi anak berkebutuhan khusus yang dikembangkan adalah **Baik / Valid**. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan memiliki materi pembelajaran yang sesuai bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), soal yang diberikan sesuai bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), Ilustrasi materi yang baik untuk membantu pemahaman materi yang diberikan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK), dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Berdasarkan hasil validasi materi pembelajaran dan media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis android ini dinyatakan dapat digunakan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

Materi pembelajaran bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan konten komunikasi antara guru dan murid dalam Kegiatan Belajar dan Mengajar (KBM) yang disesuaikan dengan kebutuhan artinya bahwa proses belajar mengajar di Sekolah Inklusif, pemilihan materi pembelajaran sangat penting sekali terhadap

keberhasilan belajar anak berkebutuhan khusus (ABK). Dengan materi pembelajaran matematika yang baik, dan mudah dipahami akan membantu peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika.

Aplikasi media pembelajaran diaplikasikan sebagai upaya alternatif komunikasi pendidik terhadap peserta didiknya. Komunikasi adalah sarana yang dapat mempermudah interaksi antar manusia di seluruh dunia. Sekarang ini komunikasi dan pendidikan merupakan bagian penting dan tidak terpisahkan dalam perkembangan sains dan teknologi. Pendidikan sebagai upaya untuk membantu manusia mencapai realitas diri dengan mengoptimalkan semua potensi kemanusiaan. Kecendrungan ke masa yang akan datang adalah pendidikan untuk semua (*education for all*) yang tidak diskriminatif. Sesuai dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yang mengamanatkan agar setiap warga Negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh sebuah pendidikan (Depdiknas, 2003), artinya tidak ada diskriminasi perlakuan pendidikan termasuk bagi anak penyandang ketunaan (tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa dan tunalaras) dan anak anak yang kesulitan belajar, seperti kesulitan membaca, menulis dan berhitung. Proses belajar bertujuan untuk mencapai perubahan tingkah laku dan mengoptimalkan potensi diri masing masing anak.

## 5. Simpulan

Anak yang berkelainan dengan kategori menyimpang atau berbeda secara spesifik dengan keadaan anak normal pada umumnya merupakan Anak Kebutuhan Khusus (ABK), sehingga Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) membutuhkan penanganan pendidikan secara khusus sehingga dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Salah satu penanganan Pendidikan secara khusus dapat berupa penerapan media pembelajaran berbasis android. Dari hasil pengabdian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa telah diterapkan media pembelajaran berbasis

android bagi Anak Berkebutuhan Khusus tipe diskalkulia di Kecamatan Paiton. Selain itu, aplikasi media pembelajaran berbasis android berdasarkan hasil validasi materi pembelajaran dan media pembelajaran dinyatakan valid, sehingga media pembelajaran berbasis android sudah dapat digunakan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Sehingga akan membantu Anak Berkebutuhan Khusus memerlukan pendekatan pembelajaran khusus dalam memahami materi matematika yang disebut diskalkulia ini.

Kombinasi antara media pembelajaran matematika berbasis android yang baik dengan materi mata pelajaran matematika yang mudah dipahami dapat membantu Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Kategori Diskalkulia dalam belajar mata pelajaran matematika.

## 6. Referensi

- Anggraeni, R.D., Kustijono, R. *Pengembangan Media Animasi Fisika Pada Materi Cahaya Dengan Aplikasi Flash Berbasis Android*. Jurnal Pendidikan Fisika Dan Aplikasinya (Jpfa) Vol.:3 No.:1. Juni 2013.
- Aristiani, N. *Penggunaan Media Batang Napier Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas 3 Sd 11 Belakang Tangsi Padang*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus Vol.:1 No.:1. Januari 2013.
- Direktorat Pslb. *Pedoman Khusus Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif*. Jakarta Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. 2009.
- Fatimah, S. *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa-Fisika Smartphone Berbasis Android Sebagai Penguat Karakter Sains Siswa*. Jurnal Kaunia Vol.:X No.:1. April 2014.
- Kearney, M. Et. Al. *Viewing Mobile Learning From A Pedagogical Perspective*. Journal Of Research Learning And Technology, 20:1-17.
- Maftuhatin, L. *Evaluasi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Di Kelas Inklusif Di Sd Plus Darul 'Ulum Jombang*. Religi: Jurnal Studi Islam Vol: 5 No.:2. Oktober 2014.
- Perdana, Herlambang. *Amandemen Uud 1945*. Surabaya: Departemen Hukum Tata Negara Fakultas Hukum Universitas Airlangga, T.Th.
- Ridwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta. 2011.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2010.
- Supriadi, N., Damayanti, R. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar*. Aljabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.:7 No.:1. Juni 2016.
- Yundasari, O. *Efektivitas Metode Sqrqcq Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Anak Berkesulitan Belajar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus Vol.:4 No.:3. September 2015.
- Yuyus. *Adaptasi Pembelajaran Siswa Berkesulitan Belajar*. Bandung: Rizqi. 2005.
- Zaus, M. A., Wulansari, R.E., Islami, S., Pernanda, D. *Perancangan Media Pembelajaran Listrik Statis Dan Dinamis Berbasis Android*. Journal Of Information Technology And Computer Science (Intecom) Vol: 1 No.:1. Maret 2018