

## Editorial Team

### EDITOR IN-CHIEF

- Assoc. Prof. Dr. Drs. Abubakar Ajalil, M.Si, SCOPUS ID. [58634461600](#), Universitas Serambi Mekkah, Indonesia

### MANAGING EDITOR

- Dr. Dian Aswita, S.Pd, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh, ID SCOPUS : [57202957850](#), Indonesia

### SECTION EDITORS

- Prof. Dr. Magdalena Mo Ching Mok, M. Ed, Educational University of Hongkong, ID SCOPUS 7006024212, Hong Kong
- Dr. Asriani, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Dr. Hj. Rani Siti Fitriani, S.S., M. Hum, Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia
- Dr. Wahyu Khafidah, S.Pd.I, MA, Serambi Mekkah University, Indonesia
- Dr. Usman Effendi, S.Sos., MM, Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta, Indonesia, Indonesia
- Dr. Hj. Darmawati, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Dr. Arfriani Maifizar S.E, M.Si., Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia, ID SCOPUS [57210744149](#), Indonesia
- Zhao Jing, M. ED, Gizhou Education University, China, China
- Nurlaili Ramli, S. SiT., MPH, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Aceh, Aceh Besar. ID SCOPUS [57195919249](#), Indonesia
- Zaiyana Zaiyana Putri, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS [57211267424](#), Indonesia
- Fitri Wulandari, S.Pd., M. Hum, Universitas Islam Riau, ID SINTA 6704089, Indonesia
- JUNAIDI S, PD., M.PD., Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS [57190374979](#), Indonesia
- Muhammad Fajrin Pane, SH.I., M. Hum, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Anita Noviyanti, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia, ID SCOPUS [57219092073](#), Indonesia
- Drs. Burhanuddin AG., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh Indonesia, ID SCOPUS [57219343469](#), Indonesia
- Drs. Jailani, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS [57219098536](#) Indonesia
- [Drs. Ridhwan Ismail, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS 57219091724, Indonesia](#)
- Drs. Yulsafli - MA, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS , Indonesia
- Drs. Anwar S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS [58634699300](#), Indonesia

- Drs. Muhammad Isa, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS [57205735891](#), Indonesia
- Prof. Mahendran, P.hD, Universitas Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
- Dr. J. Karthikeyan, Ph.D, National College, Tiruchirappali, India
- Sophia Manning, Ph.D, Kean University New Jersey, USA

## **WEB AND OJS MANAGER**

- Munawir Munawir, ST., MT, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS [57194214483](#) Indonesia

## **ADMINISTRATOR OFFICE AND LAYOUT TEAM**

- Dra. Ismawirna M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia. ID SINTA 6167918, Indonesia
- Dra. Armi M, Si, Universitas Serambi Mekkah, Aceh. Indonesia ID SCOPUS [57219094630](#), Indonesia
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 57190374979, Indonesia

## **ENGLISH LANGUAGE ADVISORS**

- Septhia Irnanda, S.Pd., M.Tsol., Ph.D, Unversitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 5720957372, Indonesia
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL.,MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID Scopus 58785862800, Indonesia

## **LAYOUT EDITORS**

- Samsuddin Samsuddin, Program Studi Teknik Komputer - Universitas Serambi Mekkah
- Dr. Nasir Ibrahim, SE., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Bld, Ekonomi dan Design Grafis
- Elvitriana Elvitriana, Prodi Teknik Lingkungan- Fakultas Teknik Universitas Serambi Mekkah
- Firdaus Firdaus, Designer Grafis Zoom Printing, Aceh, Indonesia

## **PROOFREADERS**

- Prof. Dr. Asnawi Abdullah, BSc.PH, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D, Universitas Muhammadiyah, Aceh, ID SCOPUS : 57202957850, Indonesia
- Ery Utomo, P.hD, Universitas Negeri Jakarta
- Muslem Daud, S. Ag., M. Ed., Ph.D, Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia, Indonesia
- Dr. Faradiba Sari Harahap, S. Pd., M. Pd, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Dr. Muhammad Subhan, Ph.D., M.Sc., B.Eng., MLogM, Aff.M.ASCE, King Abdul Aziz University, Saudi Arabia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL.,MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID ORCHID, Indonesia
- Exkarach Denang, M. Ed., Ph.D, Udom Tani University, Thailand
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Yunisrina Qismullah Yusuf, S. Pd., M. Ed., Ph.D, Universitas Syiah Kuala, Aceh, ID SCOPUS : 55351138500, Indonesia
- Dr. H. Muhammad Alfatih Suryadilaga, S.Ag., M. Ag, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Depok, Indonesia

## **Analisis Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Terintegrasi *Smart Apps Creator* Bermuatan Literasi Numerasi**

**<sup>1</sup>Rifaatul Mahmuzah, <sup>2</sup>Yulia Zahara, <sup>3</sup>Fitri Ayu Ningtiyas, <sup>4</sup>Nurul Afni Sinaga,  
<sup>5</sup>Novilia Junianti Saragih, <sup>6</sup>Zurra Yusally Aufa**

<sup>1</sup>Rifaatul Mahmuzah adalah Dosen Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia  
Email: [rifaatul@unimal.ac.id](mailto:rifaatul@unimal.ac.id)

<sup>2</sup>Yulia Zahara adalah Dosen Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia  
Email: [yulia.zahra@unimal.ac.id](mailto:yulia.zahra@unimal.ac.id)

<sup>3</sup>Fitri Ayu Ningtiyas adalah Dosen Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia  
Email: [fitri.ayuningtiyas@unimal.ac.id](mailto:fitri.ayuningtiyas@unimal.ac.id)

<sup>4</sup>Nurul Afni Sinaga adalah Dosen Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia  
Email: [nurulsinaga@unimal.ac.id](mailto:nurulsinaga@unimal.ac.id)

<sup>5</sup>Novilia Junianti Saragih adalah Mahasiswa Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe,  
Indonesia  
Email: [noviliajunianti6@gmail.com](mailto:noviliajunianti6@gmail.com)

<sup>6</sup>Zurra Yusally Aufa adalah Mahasiswa Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe,  
Indonesia, Email: [zuhraaufa2@gmail.com](mailto:zuhraaufa2@gmail.com)

### **Abstrak**

Kondisi akademis siswa Indonesia kerab kali menjadi topik hangat untuk diperbincangkan dikarenakan kompetensi yang dimiliki masih sangat kurang. Terutama kompetensi literasi numerasi. Banyak faktor yang mempengaruhi kompetensi siswa di antaranya adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari motivasi siswa, kegigihan siswa dalam belajar dan sifat kompetitif. Faktor eksternal yang mempengaruhi di antaranya adalah lingkungan belajar di sekolah dan rumah, kelengkapan sarana dan praktik mengajar guru di sekolah. Pengembangan media pembelajaran dapat menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Model yang digunakan dalam mengembangkan media tersebut adalah *Borg and Gall* sampai tahap ketujuh. Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pengembangan saja, yaitu validasi oleh para ahli. Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media 1 diperoleh persentase sebesar 91,11 % dengan kategori “Sangat Valid” dan persentase penilaian oleh ahli media 2 diperoleh sebesar 92,78 % dengan kategori “Sangat Valid”. Selanjutnya, berdasarkan penilaian oleh ahli materi 1 maka diperoleh persentase sebesar 95,54% dengan kategori “Sangat Valid” dan ahli materi 2 sebesar 96,42% dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil validasi oleh para ahli media dan ahli materi maka disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Android* terintegrasi *Smart Apps Creator* yang dikembangkan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

Katakunci: pembelajaran interaktif, *smart apps creator*, validitas, literasi numerasi

## PENDAHULUAN

Kondisi akademis siswa Indonesia sering kali menjadi perbincangan di berbagai kalangan dikarenakan kompetensi literasi numerasi yang masih kurang. Hal ini terlihat dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* Indonesia tahun 2003-2018 dimana Indonesia menduduki posisi 10 terbawah dari 79 negara yang berpartisipasi. Kemampuan rata-rata matematika siswa Indonesia 52 poin di bawah rata-rata siswa negara-negara ASEAN (OECD, 2019). Banyak faktor yang mempengaruhi kompetensi siswa di antaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari motivasi siswa untuk belajar, kegigihan siswa dalam belajar dan sifat kompetitif. Faktor eksternal yang mempengaruhi di antaranya adalah lingkungan belajar di sekolah dan rumah, kelengkapan sarana dan praktik mengajar guru di sekolah (OECD, 2019). Untuk mendukung praktik mengajar guru maka dibutuhkan media pembelajaran agar menunjang terlaksananya proses belajar mengajar yang lebih baik.

Implementasi media pembelajaran dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa (Ulfa E.M dkk., 2022). Media pembelajaran merupakan sumber belajar yang dapat untuk membantu proses pembelajaran. Tanpa media pembelajaran akan sulit mengkoordinasikan kegiatan pembelajaran. Semua tingkatan siswa dapat dengan mudah menggunakan media karena sifatnya yang fleksibel (Hamid dkk., 2020). Selain itu, media pembelajaran dapat membantu siswa menjadi lebih mandiri dan bertanggung jawab terhadap pembelajarannya. Media pembelajaran yang menarik dapat mengalihkan perhatian siswa agar tidak mudah bosan atau jenuh selama proses pembelajaran berlangsung (Zaini, 2017). Pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

Berbagai jenis media pembelajaran telah dikembangkan, salah satunya adalah media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan suatu alternatif yang sering digunakan oleh guru dikarenakan siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, baik secara fisik maupun mental (Suryani dkk, 2018). Media pembelajaran interaktif dapat dikembangkan menjadi lebih sederhana sebagai sebuah aplikasi *android* yang dapat diakses oleh siswa di mana saja mereka berada. Pemanfaatan aplikasi *android* ini merupakan sebuah cara belajar baru di era digital saat ini dan sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang terus berkembang mengikuti perkembangan zaman (Riyan, 2021). Media pembelajaran berbasis *android* memiliki berbagai kelebihan yaitu akses materi pembelajaran yang tidak terbatas, pengalaman belajar yang lebih menarik, mempermudah interaksi terhadap materi dan fleksibilitas belajar (Kharisma, 2020).

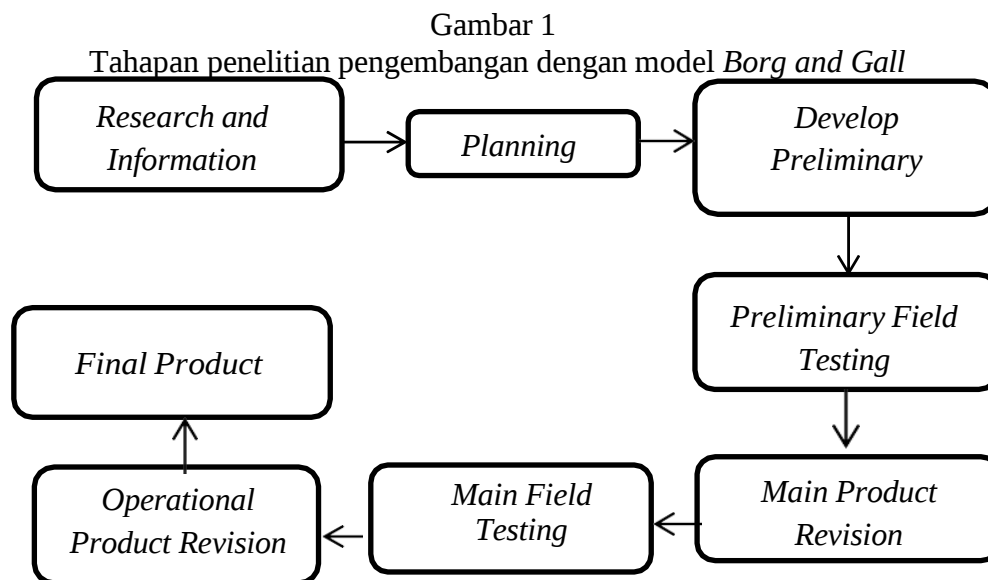
*Smart Apps Creator* merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis *android*. *Smart Apps Creator* merupakan sebuah media interaktif digital terbaru untuk membangun konten multimedia yang dapat diinstal pada *smartphone Android* (Suhartati, 2021). Pembuatan media pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* dapat dilakukan tanpa perlu kode pemrograman dan format yang dihasilkan HTML5 dan .exe. Media pembelajaran interaktif berbasis

*android* dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika untuk memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemampuan literasi numerasinya. Media pembelajaran berbasis *android* yang dirancang dengan audio, video, gambar dan animasi dapat meningkatkan pengalaman, pemahaman, minat dan perhatian siswa terhadap materi (Chang, Liang, Chou, & Lin, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru di Sekolah Menengah Atas Negeri di Kecamatan Dewantara, media pembelajaran berbasis *android* dengan materi Literasi Numerasi masih minim sehingga belum digunakan dalam proses belajar mengajar. Padahal setiap tahunnya sekolah akan mengikuti Asesmen Kompetensi Minimum yang menguji kemampuan Literasi Numerasi siswa. Kondisi ini menjadi pertimbangan peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* berbantuan *Smart Apps Creator* untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi

## METODE

Tahapan-tahapan penelitian yang ditempuh dalam penelitian terlihat dalam gambar berikut.



Sumber: Hamzah, 2020

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Borg and Gall* sampai tahap ketujuh yaitu *Research and Information Collection*, *Planning*, *Develop preliminary form of product*, *Preliminary Field Testing*, *Main Product Revision*,

*Main Field Testing*, *Operational Product Revision*, dan *Final Product*. Adapun Langkah – langkah model *Borg and Gall* yang sudah dimodifikasi adalah sebagai berikut:

Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pengembangan saja, yaitu validasi. Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, maka dilanjutkan dengan analisis data. Media pembelajaran yang dikembangkan diuji kevalidan dengan memberikan lembar validasi kepada para ahli yang terdiri dari ahli media dan ahli materi untuk mengklarifikasikan tingkat kevalidan media pembelajaran, peneliti menggunakan skala likert. Kriteria analisis validasi produk dalam penelitian ini ditentukan sebagai berikut:

Tabel 1  
Bobot Penilaian Kevalidan

| Kategori      | Skor |
|---------------|------|
| Sangat Baik   | 4    |
| Baik          | 3    |
| Kurang Baik   | 2    |
| Sangat Kurang | 1    |

Sumber: Sugiyono, 2018

Selanjutnya, disajikan kriteria tingkat kevalidan berikut ini:

Tabel 2  
Kriteria Tingkat Kevalidan

| No | Nilai Validitas (%) | Kriteria Kevalidan                                                    |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1  | $85 < x \leq 100$   | Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi                       |
| 2  | $70 < x \leq 85$    | Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil                |
| 3  | $50 < x \leq 70$    | Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar |
| 4  | $0 \leq x \leq 50$  | Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan                            |

Dimodifikasi dari: Rahmata & Ekawati, 2021

Rumus menentukan (%) kriteria kevalidan adalah :

$$\text{Validitas} = \frac{\text{TSe}}{\text{TSh}} \times 100\%$$

TSe (Total Skor Empirik) = total nilai hasil angket validasi

TSh (Total Skor Maksimal) = total nilai maksimal angket validasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang sudah di modifikasi. Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pengembangan saja, yaitu validasi. Berikut uraian tahapan dalam pengembangan media pembelajaran.

#### **Tahap Analisis Kebutuhan (*Research and Information Collection*)**

Tahap awal pada penelitian pengembangan ini adalah tahap analisis. Tahap analisis mencakup analisis situasi dan analisis kebutuhan. Pada tahap analisis, tim peneliti melakukan observasi ke beberapa SMA Negeri 1 Dewantara dan SMA Negeri 2 Dewantara. Tahap analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang dialami peserta didik dalam pembelajaran. Selain observasi, analisis kebutuhan juga dilakukan menggunakan metode wawancara dengan guru pelajaran matematika di kedua SMA tersebut. Berdasarkan analisis awal yang dilakukan didapati bahwa sumber belajar yang selama ini digunakan dalam pembelajaran hanya dari buku paket dan LKPD cetak. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan di sekolah juga masih kurang bervariasi, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih sangat minim. Keadaan yang demikian menjadikan kurangnya minat peserta didik dalam belajar, karena sumber belajar yang digunakan kurang menarik dan membuat cepat bosan. Hal ini berimbas pada hasil belajar matematika siswa yang kurang maksimal. Hasil analisis situasi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik membutuhkan media belajar lain yang mampu menarik minat dan motivasi untuk belajar sehingga hasil yang diperoleh juga akan maksimal dan sesuai dengan capaian yang diharapkan. Berdasarkan keadaan tersebut, maka tim peneliti berinisiatif untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Android* terintegrasi *Smart Apps Creator* dan bermuatan literasi numerasi.

#### **Tahap Perencanaan (*Planning*)**

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan capaian pembelajaran yang menjadi tujuan yang akan dicapai dari pembelajaran, ruang lingkup materi serta situasi belajar yang berlangsung selama proses pembelajaran. Adapun capaian pembelajaran pada penelitian ini dibatasi hanya tentang barisan dan deret aritmatika dimana peserta didik dapat menentukan barisan dan deret aritmatika serta dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang terkait dengan barisan dan deret aritmatika. Setelah dilakukan analisis capaian pembelajaran, selanjutnya dilakukan analisis materi. Pemilihan materi dilakukan agar relevan dengan capaian pembelajaran, kebutuhan materi untuk tingkat Sekolah Menengah Atas. Pada tahap ini juga direncanakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yaitu lembar validasi ahli, lembar angket respon siswa, dan instrumen tes yang mengukur kemampuan siswa. Selain merencanakan instrumen, hal

lain yang disiapkan adalah referensi-referensi yang akan digunakan sebagai sumber acuan materi dan soal yang akan digunakan dalam media pembelajaran nantinya.

Tahap perencanaan ini kemudian dievaluasi secara bersama dengan tim penelitian guna menyempurnakan hasil analisis di tahap ini. Hasil diskusi dan evaluasi tahapan ini digunakan sebagai pertimbangan dalam tahap selanjutnya yaitu tahap *develop preliminary form of product* atau tahap pengembangan produk awal.

### **Tahap Pengembangan Produk Awal (*Develop preliminary form of product*)**

Tahapan pengembangan produk awal meliputi tahap pembuatan produk media pembelajaran interaktif berbasis *Android* terintegrasi *Smart Apps Creator* dan penilaian validasi oleh para ahli yaitu ahli media dan juga ahli materi. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan lembar validasi dan lembar angket respon, dan instrumen tes kemampuan siswa yang siap digunakan dalam penelitian. Instrumen penelitian yang telah akan disusun nantinya akan digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan nilai validasi ahli, kepraktisan media pembelajaran berdasarkan skor respon siswa, serta keefektifan diukur berdasarkan skor ketuntasan belajar siswa

#### **a. Pembuatan Produk (Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android*)**

Tahap pertama yang dilakukan dalam rangka pembuatan produk adalah pembuatan *design cover* sebagai tampilan awal dari media, dan juga isi dari media yang meliputi materi, video pembelajaran, soal evaluasi dan *game*. Pembuatan desain awal media pembelajaran ini juga menggunakan bantuan aplikasi canva untuk merancang beberapa bagian tertentu seperti *background* dan lain-lain sebelum dikembangkan dalam aplikasi *Smart Apps Creator*. Setelah selesai desain awal, selanjutnya media dikembangkan dalam aplikasi *Smart Apps Creator* hingga menjadi media pembelajaran interaktif yang mudah di akses oleh peserta didik dalam bentuk aplikasi *Android*. Media yang dikembangkan sudah memuat fitur seperti CP dan ATP dari materi, video awal pembelajaran, materi pembelajaran, soal evaluasi, dan permainan atau *game*. Berikut beberapa tampilan media pembelajaran yang dikembangkan melalui aplikasi *Smart Apps Creator*.

Gambar 2  
Tampilan media pembelajaran dari aplikasi *Smart Apps Creator*



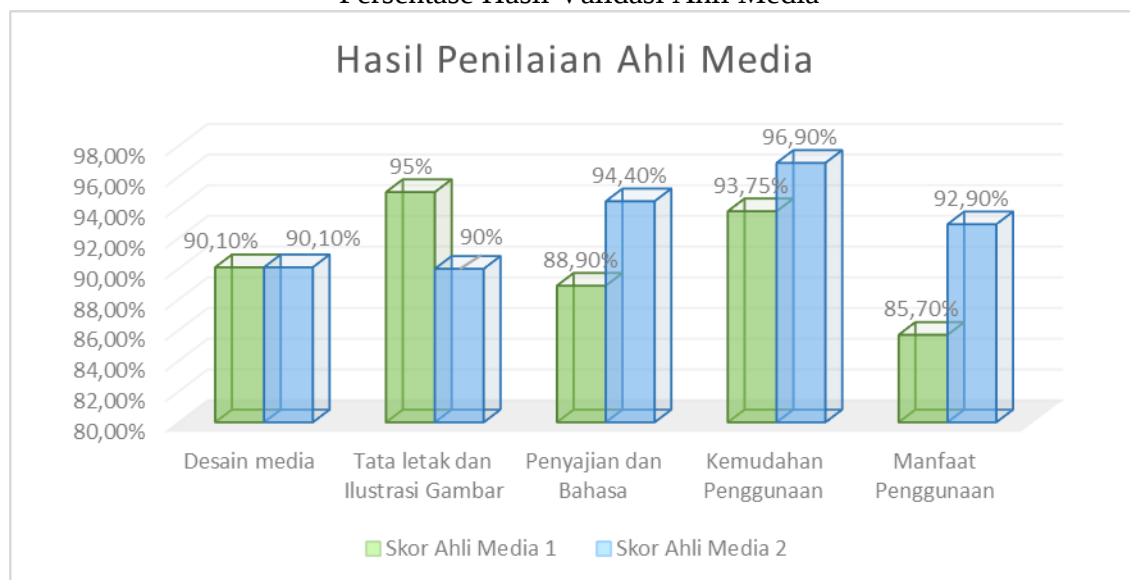


#### b. Validasi Ahli

Setelah pengembangan media pembelajaran selesai dan media sudah dikonversi dalam bentuk aplikasi *android*, selanjutnya dilakukan penilaian oleh validator terhadap media tersebut. Penilaian bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan media yang telah dikembangkan. Validator pada penelitian ini terdiri dari ahli media dan ahli materi, yang masing-masing berjumlah 2 orang. Validator Ahli media terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Matematika IAIN Lhokseumawe yaitu Ibu Dr. Rahmi Zulmaulida, M.Pd dan Ibu Nurul Akmal, M.Pd. Sedangkan validator Ahli materi terdiri dari satu orang dosen Pendidikan Matematika IAIN Lhokseumawe yang juga merupakan fasilitator guru penggerak yaitu Bapak Abdul Kadir, S.Pd.I., M.Pd. dan satu orang guru matematika SMA Negeri 1 Dewantara Aceh Utara yaitu Ibu Nurmalia, S.Pd.

Penilaian validitas media meliputi desain, tata letak dan ilustrasi gambar, tata bahasa, dan kemudahan serta manfaat penggunaan. Berikut hasil validasi 2 orang ahli media.

**Gambar 3**  
**Persentase Hasil Validasi Ahli Media**

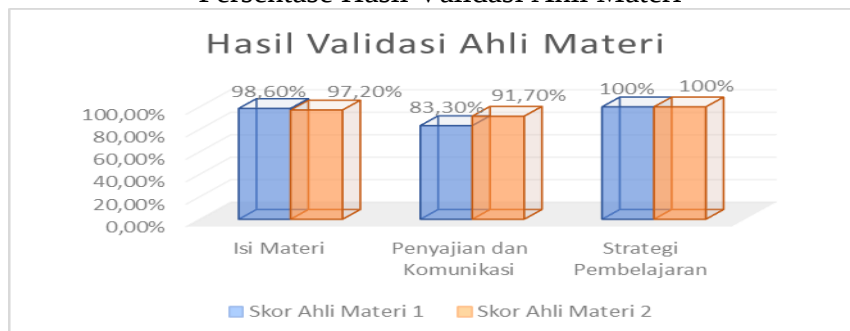


Sumber : Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan grafik di atas, rata-rata persentase penilaian validitas media oleh ahli media 1 sebesar 91,11 % dengan kategori “Sangat Valid” dan rata-rata persentase validitas ahli media 2 sebesar 92,78 % dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil uji validasi ahli media 1 dan ahli media 2, maka dapat disimpulkan bahwa validitas media yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid jika ditinjau dari sisi medianya.

Selain penilaian validitas media, juga dilakukan penilaian validitas materi yang meliputi isi materi, penyajian dan komunikasi materi, dan strategi pembelajaran. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Gambar 4**  
**Persentase Hasil Validasi Ahli Materi**



Sumber : Hasil Penelitian 2024

Berdasarkan grafik di atas, rata-rata persentase validitas media pembelajaran yang diperoleh dari ahli materi 1 sebesar 95,54% dengan kategori “Sangat Valid” dan ahli materi 2 sebesar 96,42% dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli materi 1 dan ahli materi 2, maka dapat dikatakan bahwa validitas media pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid jika ditinjau dari sisi materi yang tercantum dalam media.

Berdasarkan hasil validasi kepada para ahli media dan ahli materi maka disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Android* terintegrasi *Smart Apps Creator* yang dikembangkan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

## KESIMPULAN

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang sudah di modifikasi. Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pengembangan saja, yaitu validasi oleh para ahli. Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media 1 diperoleh persentase sebesar 91,11 % dengan kategori “Sangat Valid” dan persentase penilaian oleh ahli media 2 diperoleh sebesar 92,78 % dengan kategori “Sangat Valid”. Selanjutnya, berdasarkan penilaian oleh ahli materi 1 maka diperoleh persentase sebesar 95,54% dengan kategori “Sangat Valid” dan ahli materi 2 sebesar 96,42% dengan kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil validasi oleh para ahli media dan ahli materi maka disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Android* terintegrasi *Smart Apps Creator* yang dikembangkan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Baharudin, E. R., and Cholik, M. (2021). “Pengembangan Media Pembelajaran Pocket Book Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Di Smk Negeri 1 Sidoarjo”. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(1): 133-138. <https://doi.org/10.26740/jptm.v11n1>
- Chang, C.-C., Liang, C., Chou, P.-N., & Lin, G. Y. (2017). “Is Game-Based Learning Better in Flow Experience and Various Types of Cognitive Load Than Non-GameBased Learning? Perspektif from Multimedia and Media Richness”. *Computers in Human Behavior*, 71, 218–227. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.031>
- Han, Weilin., Dicky, Susanto., Sofie, Dewayani., Putri, Pandora., Nur Hanifah, Miftahussururi., Meyda, Noorthertya Nento dan Qori Syahriana, Akbari. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Hasibuan, A., Setiawan, A., Daud, M., Siregar, W. V., Baidhawi, B., Hendrival, H.,

- Kurniawan, R., & Safina, P. A. (2022). "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Variasi Pembelajaran Online di Kabupaten Aceh Singkil". *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 2(2), 62–67.
- Hamid, A. Mustofa, dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Ibrahim, G.A. dkk. (2017). *Peta Jalan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kharisma, G. I. (2020). "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Android* terhadap Kemampuan Memahami Teks Prosedur Siswa Kelas VIII". *Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia*, 5(2): 269–278. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i2.2795>
- Mahuda, I., dkk. (2021). "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* Berbantuan Smart Apps Creator Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah". *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 10(3): 1745-1756. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3912>
- Nengsih, E.S., dkk. (2022). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Berbantuan *Smart Apps Creator* (SAC) Dalam Materi Aritmatika Sosial". *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPMM)*. 4(2) : 501-511
- OECD. (2019). Programme for International Students Assessment (PISA)- Results from PISA 2018, Country Note: Indonesia. [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf) diunduh pada Juli 2023
- Pane, A. dan Dasopang, M. A. (2020). "Belajar dan Pembelajaran", *Jurnal Kajian Ilmu – Ilmu Keislaman*, 3(2): 333-352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Prakoso, R. H., Suhandi, A., & Noviyanti, S. (2020). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Menggunakan Smart App Creator pada Subtema Jenis-Jenis Pekerjaan Kelas IV Sekolah Dasar". *Tesis*. Universitas Jambi.
- Purba, R. A., Rofiki, I., Purba, S., Purba, P. B., Bachtar, E., Iskandar, A., Febrianty, F., Yanti, Y., Simarmata, J., & Chamidah, D. (2020). *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Riyan, M. (2021). "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Android* Pada Pembelajaran Teks Eksposisi". *Jurnal Diksi*. 29(2). 205-216. <https://doi.org/10.21831/diksi.v29i2.36614>
- Satgas Gerakan Literasi Sekolah (SGLS). (2016). *Buku Saku Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Kemendikbud
- Steacey, K & Tuner, R. (2015). *Assessing Mathematical Literacy: The PISA experience*, Australia: Springer
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung.

- Suhartati, O. (2021). “Flipped Classroom Learning Based on Android Smart Apps Creator ( SAC) in Elementary Schools”. *J.Phys.:Conf.Ser.* <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012070>
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahroni, M., Dianastiti, F. E., & Firmadani, F. (2020). “Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh”. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 170–178. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/28847>.
- Ulfa, A. M., (2017). “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Terintegrasi Elearning Together Pada Materi Pokok Hukum Dasar dan Stoikiometri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa SMA/MA”. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ulfa, E.M., dkk. (2022). “Implementasi *Game Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar”. *JURNAL BASICEDU Research & Learning in Elementary Education*, 6(6) : 9344 - 9355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3742>
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). “Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini”. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81-96

**Copyright © 2024,**

**Rifaatul Mahmuzah, Yulia Zahara, Fitri Ayu Ningtiyas, Nurul Afni  
Sinaga, Novilia Junianti Saragih, Zurra Yusally Aufa**

The manuscript open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.