

Pengembangan Media Aplikasi *Klikme Learnme* Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas IV SDN
Bogosari 01 Demak

Sri Rahayu Lestari¹, Fine Reffiane², Ferina Agustini³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

rahayulestari644@gmail.com, finereffiane@upgris.ac.id, ferinaagustini@upgris.ac.id

Abstract

Penelitian ini dilatar belakangi oleh siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi pembelajaran selama pembelajaran daring selama masa pandemi juga penggunaan media pembelajaran yang masih kurang. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui kelayakan produk media aplikasi KlikMe LearnMe pada materi tema 7 subtema 1 keberagaman di negeriku. Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (research and development). Rata-rata presentase keidealan dari ahli materi sebesar 91,5% dan hasil dari ahli media sebesar 80%. Hasil tanggapan siswa terhadap media aplikasi KlikMe LearnMe yaitu dengan hasil 92% dan hasil tanggapan dari guru diperoleh rata-rata presentase sebesar 92,07%. Berdasarkan hasil tanggapan siswa serta guru terhadap media aplikasi KlikMe LearnMe dapat disimpulkan bahwa media aplikasi KlikMe LearnMe dinyatakan diterima dan dapat dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa Pengembangan Media Aplikasi KlikMe LearnMe Tema 7 Subtema 1 SDN Bogosari 01 Demak teruji valid dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang dapat diberikan adalah agar media pembelajaran berupa media aplikasi dapat digunakan sebagai salah satu media yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: pengembangan, media pembelajaran, aplikasi

PENDAHULUAN

Suatu hal yang berperan penting dalam kehidupan salah satunya yaitu pendidikan, dengan pendidikan seseorang akan mampu beradaptasi dan menjadi pribadi yang lebih baik lagi bagi dirinya maupun masyarakat. Pendidikan merupakan suatu proses pendewasaan akal dan hati seorang manusia melalui proses pendidikan dan pengajaran sehingga akan memiliki dampak bagi manusia tersebut, dari tidak tahu menjadi tahu banyak hal, dari tidak bisa menjadi bisa, dan dari tidak mahir menjadi mahir dan mampu menguasai hal tersebut. Manfaat dari sebuah pendidikan adalah agar peserta didik menjadi manusia yang seutuhnya, karena sejatinya pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan penerus bangsa dan negara. Suatu negara dikatakan maju apabila pendidikannya maju dan sebaliknya, dengan adanya pendidikan di sekolah, negara berharap peserta didik yang nantinya akan menjadi penerus bangsa dimasa depan dapat belajar dan berkembang dengan baik dan akan menjadi manusia yang bermanfaat bagi dirinya, masyarakat, tak lupa juga untuk bangsa dan negara.

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu pendidikan adalah usaha sadar dari pemerintah dan dilakukan secara terencana dengan segala macam aspek pendukung pendidikan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang nyaman, kondusif dan terencana. Pendidikan tersebut diselenggarakan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kompetensi spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya sendiri, masyarakat maupun bangsa dan negara di masa yang akan datang.

Berdasarkan definisi diatas, negara dengan sadar melakukan sebuah usaha yang terencana yang disusun untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang diharapkan agar peserta didik sekaligus sebagai generasi penerus bangsa memiliki kemampuan-kemampuan yang dapat bermanfaat baik untuk masa sekarang ataupun masa depan.

Pendidikan menurut Soegeng (2017:3) pendidikan adalah proses dimana seseorang meningkatkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya dalam masyarakat dimana ia hidup dan tinggal. Pendidikan merupakan suatu proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol dengan aturan-aturan tertentu khususnya yaitu sekolah, sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu secara optimal.

Pada tanggal 2 Maret 2020 Indonesia mengumumkan adanya kasus positif Covid-19 untuk pertama kalinya. Semakin berjalannya waktu, kasus penderita positif corona semakin meningkat dan bertambah. Ada beberapa kasus positif corona tetapi penderita tidak mengalami gejala seperti penderita corona pada umumnya sehingga mereka akan tetap beraktivitas seperti biasanya atau yang biasa disebut Orang Tanpa Gejala (OTG). Untuk meminimalisi bertambahnya kasus penyebaran virus Covid-19 ini, pemerintah memutuskan untuk mengadakan social distancing atau pembatasan sosial dengan tetap memperhatikan 3M yaitu 1) Mencuci tangan menggunakan sabun dengan air mengalir, 2) Memakai masker, 3) Menghindari kerumunan. Adanya pembatasan sosial ini akhirnya berdampak pada semua aspek di kehidupan sehari-hari termasuk berpengaruh pada aspek pendidikan.

Pada tanggal 24 maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan dirumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Dalam pembelajaran daring, tentu media pembelajaran yang berbasis teknologi dan menggunakan bantuan dari sinyal, jaringan dan internet akan sangat memudahkan dan membantu para peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan dengan baik sehingga transfer ilmu yang dilakukan guru dapat berjalan dengan maksimal. Penggunaan *Smartphone* akan sangat membantu peserta didik dan guru memberikan dampak positif dalam kegiatan pembelajaran daring dengan efektif. Penggunaan *Smartphone* dan media belajar yang berbasis e-learning akan membantu peserta didik belajar tanpa adanya batasan waktu dan pengalaman belajarnya sendiri.

Media pembelajaran dapat dijadikan sebagai alternatif dalam penyampaian materi tematik dari guru ke peserta didiknya. Dengan menggunakan media pembelajaran tentu diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa selama pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran yang baik dan tepat akan berdampak pada semangat belajar siswa yang juga akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajarnya.

Menurut Munadi (2013:7) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar secara efisien dan efektif.

Proses pembelajaran daring bisa didukung dengan adanya media yang inovatif dan kreatif karena media pembelajaran merupakan alat perantara dan sebagai alat komunikasi yang cukup efektif agar transfer ilmu yang dilakukan oleh guru ke peserta didik dapat tercapai. Dalam proses pembelajaran daring, seorang guru diwajibkan untuk menyampaikan materi dengan cara yang berbeda-beda karena karakter siswa pun berbeda-beda dalam memahami suatu materi pelajaran. Penggunaan media pembelajaran akan sangat mendukung dalam penyampaian materi agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara di kelas IV SDN Bogosari 01 bahwa peneliti menyimpulkan masalah yaitu hasil belajar siswa yang rendah yang diakibatkan oleh metode yang digunakan guru masih sangat sederhana yaitu dengan menyampaikan materi lewat *WhatsApp Group*. Dalam pembelajaran tematik, guru hanya mengandalkan media yang hanya sudah tersedia di sekolah, misalnya gambar, globe, peta, dll. Hal-hal tersebut yang mengakibatkan rendahnya minat belajar siswa. Apalagi dalam proses pembelajaran daring ini, guru juga mengalami kesulitan dalam penyampaian materi agar dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Aplikasi *KlikMe LearnMe* Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas IV SDN Bogosari 01 Demak". Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengembangan media aplikasi *KlikMe LearnMe* pada tema 7 Indahya Keragaman di Negeriku subtema 1 Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku di SDN Bogosari 01.

Dalam penelitian ini, peneliti berupaya untuk membuat suasana belajar siswa selama pembelajaran daring menjadi lebih menyenangkan, ingin siswa termotivasi dan semangat dalam proses pembelajaran daring. Peneliti berupaya untuk mengembangkan media pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, peneliti berupaya untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif media selama proses pembelajaran daring.

Berdasarkan fakta yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti berupaya memberikan solusi untuk membuat sesuatu yang baru agar dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar termasuk belajar secara daring. Peneliti membuat sesuatu yang baru dengan melakukan penelitian dan mengembangkan sebuah media aplikasi yang diberi nama *KlikMe LearnMe* untuk tema 7 subtema 1 kelas IV sekolah dasar. Media aplikasi merupakan media pembelajaran interaktif digital yang didalamnya terdapat materi dan juga soal latihan yang bisa digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Media aplikasi yang dikembangkan ini memuat materi pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 kelas IV sekola dasar. Media aplikasi ini diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami materi yang disampaikan dan lebih termotivasi untuk belajar walaupun pembelajaran dilaksanakan secara daring. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu diadakan penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran yang dapat efektif digunakan selama pembelajaran daring. Oleh karena

itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Aplikasi *KlikMe LearnMe* Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas IV SDN Bogosari 01 Demak”. Penelitian ini sangat perlu dilakukan mengingat pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan keefektifan belajar siswa dan mendukung peningkatan kualitas guru SD dalam melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana pengembangan media aplikasi *KlikMe LearnMe* pada tema 7 subtema 1 kelas IV SD? (2) Apakah media aplikasi yang dikembangkan layak digunakan pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 kelas IV SD?. Berdasarkan dengan rumusan masalah tersebut maka penelitian ini memiliki tujuan penelitian yaitu (1) Untuk mengetahui pengembangan media aplikasi *KlikMe LearnMe* pada tema 7 subtema 1 kelas IV SDN Bogosari 01. (2) Untuk mengetahui kelayakan media aplikasi *KlikMe LearnMe* pada tema 7 subtema 1 kelas IV SDN Bogosari 01 Demak.

KAJIAN TEORI

Menurut Sugiyono (2014:297) metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Munadi (2013:7) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar secara efisien dan efektif. Menurut Cucus dan Aprilinda (2016) *E-learning* singkatan dari *Elektronik Learning*, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. E-learning merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Menurut Saptaningrum dan Reffiane (2011) pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan tema dalam menggabungkan lalu mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga memberikan pengalaman yang berkesan dan bermakna kepada siswa. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipelajarinya. Menurut Mulyanto, Agus (2009: 88) berpendapat bahwa perangkat lunak merupakan program yang ditulis manusia untuk memecahkan suatu masalah. Perangkat lunak aplikasi dibedakan menjadi dua jenis yaitu, program aplikasi umum dan program aplikasi khusus. Media aplikasi *KlikMe LeranMe* adalah sebuah media pembelajaran berupa aplikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran secara daring atau online. Di dalam media aplikasi *KlikMe LeranMe* terdapat materi pembelajaran, rangkuman materi dan soal evaluasi atau kuis yang dikemas semenarik mungkin untuk meningkatkan motivasi siswa belajar secara *online*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Menurut Sugiyono (2014:297) metode penelitian dan pengembangan atau

dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Didalam pendidikan dan pembelajaran khususnya, penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan yang berupa model desain dan desain bahan ajar maupun produk seperti media dan proses pembelajaran. Hasil dari penelitian pengembangan tidak hanya pengembangan sebuah produk yang sudah ada, melainkan juga untuk menemukan pengetahuan atau jawaban atas permasalahan praktis. Prosedur yang ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini akan memaparkan prosedur yang ditempuh oleh peneliti dalam membuat media pembelajaran. Peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan menurut *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation)*.

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Bogosari 01 Demak yang berjumlah 20 siswa. Angket dibuat menjadi empat kelompok yang digunakan untuk mengevaluasi media pembelajaran yang dikembangkan yaitu (1) instrumen uji kelayakan oleh ahli media, (2) instrumen uji kelayakan oleh ahli materi, (3) instrumen tanggapan guru terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe*, (4) instrumen tanggapan siswa terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe*. Setiap aspek dianalisis melalui teknik analisis data untuk melihat nilai setiap aspek pada angket. Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, tanggapan guru dan tanggapan siswa. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan cara menghitung rata-rata skor yang diperoleh, analisis skor yang digunakan yaitu analisis deskriptif, dengan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

- 1) Penilaian angket kevalidan: Menganalisis data dari lembar angket dengan skala *Likert*. Menghitung skor total rata-rata setiap aspek dengan rumus berikut.

$$\text{persentase} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Persentase yang diperoleh kemudian ditransformasikan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif.

Tabel 1. Range Persentase dan Kriteria Kualitatif Program

No	Interval %	Kriteria
1.	81-100%	Sangat Baik
2.	61-80%	Baik
3.	41-60%	Cukup
4.	21-40%	Kurang
5.	0-20%	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel di atas dapat memberikan makna dalam pengambilan keputusan, digunakan ketetapan sebagai indikator keberhasilan melalui validasi oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi.

- 2) Penilaian angket kepraktisan diperoleh dari hasil penilaian (tanggapan) guru dan siswa terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe*. Untuk menganalisis data dari lembar angket

tanggapan siswa dengan menggunakan skala *Guttman*. Kemudian dianalisis dengan cara yang sama seperti pada skala *Likert*. Menghitung persentase keidealan untuk setiap aspek:

$$\text{persentase keidealan} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Persentase keidealan tersebut menunjukkan tingkat keidealan media aplikasi *KlikMe LearnMe* yang dihasilkan berdasarkan penilaian (tanggapan) guru dan siswa kelas IV SD Negeri Bogosari 01 Demak.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menghasilkan produk media aplikasi *KlikMe LearnMe* tema 7 sub tema 1 kelas IV semester II. Media aplikasi *KlikMe LearnMe* ini dapat diakses melalui *gadget* masing-masing siswa. Berikut ini adalah tampilan awal dari media aplikasi *KlikMe LearnMe*.



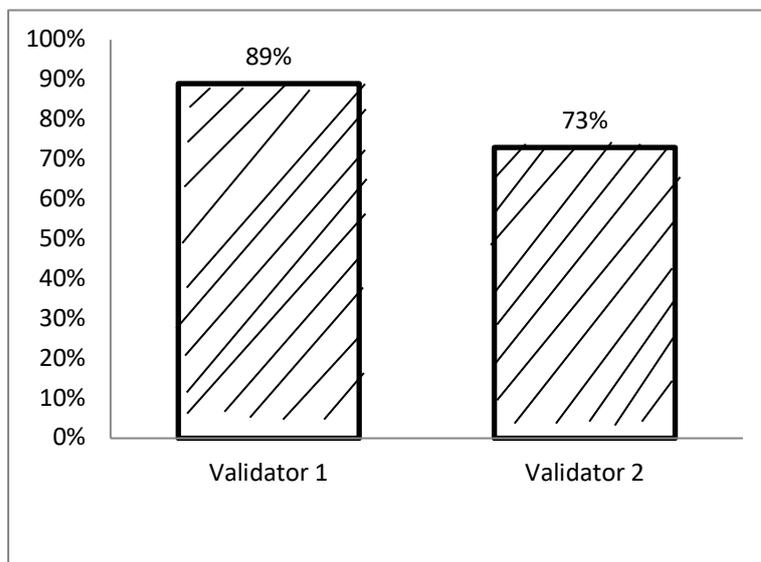
Gambar 1. Media *KlikMe LearnMe*

Desain media aplikasi *KlikMe LearnMe* yang sudah dikembangkan kemudian divalidasi oleh validator sebelum diuji cobakan di sekolah. Validator terdiri dari ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran. Validator akan memberikan hasil atau saran terhadap produk yang dikembangkan. Hasil dari saran dan masukan oleh pakar ahli media dan ahli materi, digunakan penulis untuk melakukan perbaikan media yang masih kurang sesuai. Adanya perbaikan yang dilakukan penulis diharapkan media aplikasi *KlikMe LearnMe* dapat menjadi lebih baik digunakan.

Validasi Media dan Validasi Materi

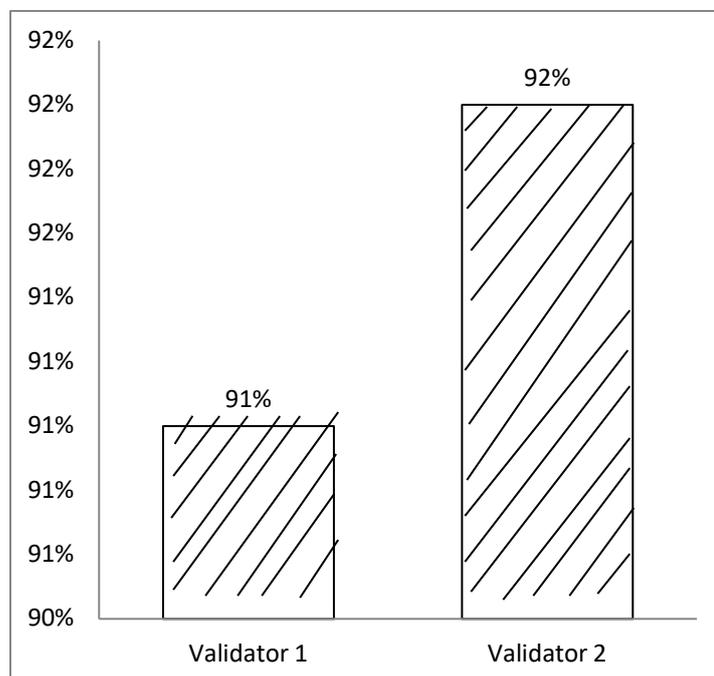
Validasi media dilakukan oleh dua dosen ahli media dan materi program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas PGRI Semarang. Validator pertama yaitu Meifita Asri Untari, M. Pd., validator kedua yaitu Dr. Bagus Ardi Saputro, M.Pd.

Aspek yang mencakup pada validasi media ada tiga yaitu kesesuaian materi, visualisasi media, dan kesesuaian dengan prinsip pengembangan. Sedangkan untuk aspek pada validasi materi yaitu Indikator Kesesuaian, Indikator Kelayakan, Indikator Penyajian, dan Indikator Kompetensi. Penilaian yang dilakukan oleh ahli media dalam setiap validasi dari ahli media dapat diketahui rata-rata persentase keidealannya Dosen 1 Validasi 1 dengan skor persentase 89%, Dosen 2 Validasi 1 dengan skor 73%. Berikut ini jika digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil validasi ahli media oleh kedua validator:



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

Sedangkan dari ahli materi mendapat skor persentase keidealannya Dosen 1 Validasi 1 dengan skor persentase 91%, Dosen 2 Validasi 2 dengan skor persentase 92%. Berikut ini jika digambarkan dalam bentuk diagram batang hasil validasi ahli materi oleh kedua validator:



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

Dalam melakukan validasi, dosen ahli memberikan saran perbaikan terhadap media aplikasi yang telah divalidasi. Setelah dilakukan perbaikan, maka media siap untuk diujicoba ke subjek penelitian. Tanggapan siswa kelas IV SD Negeri Bogosari 01 Demak terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe* yang berjumlah 20 siswa. Maka diperoleh rata-rata persentase keidealan sebesar 92% dengan kriteria baik sekali. Selain mengisi angket, siswa juga mengisi komentar terkait media aplikasi *KlikMe LearnMe* yang telah digunakan bahwa siswa kelas III SDN Bogosari 01 Demak senang dan antusias dengan aplikasi tersebut.

Pelaksanaan uji coba media aplikasi *KlikMe LearnMe* didampingi oleh guru kelas IV SDN Bogosari 01 Demak. Guru mengisi angket tanggapan guru terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe*. Hasil tanggapan guru terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe* juga dihitung rata-rata persentase keidealannya untuk mengetahui kepraktisan media aplikasi *KlikMe LearnMe*. Tanggapan guru kelas IV SDN Bogosari 01 Demak terhadap media aplikasi *KlikMe LearnMe* yang dilakukan oleh Nur Muayyadah, S. Pd memperoleh skor rata-rata keidealan sebesar 92% dengan kriteria baik sekali.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut. Penelitian ini berhasil mengembangkan media aplikasi yang diberi nama *KlikMe LearnMe* pada tema 7 subtema 1 keberagaman di negeriku kelas IV sekolah dasar berdasarkan langkah-langkah dari ADDIE. Beberapa langkah tersebut yaitu menemukan potensi masalah dengan melakukan studi pendahuluan di Sekolah Dasar. Melakukan tahap desain produk dengan memperhatikan spesifikasi media yang dipergunakan dalam pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 tentang Indahnya Keragaman di Negeriku. Agar media pembelajaran valid, media pembelajaran diajukan kepada ahli media dan ahli materi, untuk dinilai dan diberi masukan untuk perbaikan media. Rata-rata validasi ahli media diperoleh kevalidan sebesar 81% dan rata-rata validasi ahli materi sebesar 91,5% termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Dalam penelitian ini dilakukan uji coba lapangan yang dilakukan di SDN Bogosari 01 dengan menyebar angket tanggapan guru kelas IV. Didapatkan hasil presentase tanggapan dari guru sebesar 92,07% dan presentase tanggapan siswa sebesar 92% dapat dinyatakan bahwa media dinyatakan diterima dan dapat dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut. Guru dapat menggunakan media aplikasi *KlikMe LearnMe* pada tema 7 subtema 1 keberagaman di negeriku kelas IV sekolah dasar. Guru diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran berupa media aplikasi pada materi ataupun sub tema yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, dkk. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Andorid*. Volume 3. Nomor 1
- Ahmad, A. (2007). *Media Pembelajaran*, Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Akbar, dkk. (2017) *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*, Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Artyana. (2014). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Web Dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bagi Siswa Kelas XII Di Australia*
- Cucus, A. (2016). *Pengembangan E-learning Berbasis Multimedia Untuk Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh*. Volume 7. Nomor 1
- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-learning Teori dan Desain*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hanum, N. (2013). *Keefektifan E-learning Sebagai Media Pembelajaran*. Volume 3. Nomor 1
- Kusniyati, dkk. (2016). *Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir berbasis Android*. Volume 9. Nomor 1
- Majid Abdul. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*, Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*, Jakarta: REFERENSI(GP Press Group).
- Reffiane, dkk. (2017).. *Penerapan Bahan Ajar Pop-Up Elektrik Berbasis Surface Mounthing Technology Tema Lingkungan Hidup Untuk Meningkatkan Nilai Karakter Di Sekolah Dasar* Volume 7. Nomor 1
- Sadiman, Arief S. (dkk). (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: Rajawali Pers
- Saptaningrum dan Reffiane. (2011). *Model Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif Menyenangkan Melalui Pendekatan Tematik Untuk Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Volume 1. Nomor 1
- Soegeng, A.Y. *Kapita Selekta Landasan Kependidikan*, Yogyakarta:Magnum Pustaka Utama
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*, Bandung: CV ALFABETA
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: CV ALFABETA
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Penerbit Alfabeta
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

