**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “KIDS JAMAN NOW” BERBASIS ANDROID MATA PELAJARAN IPA MATERI GAYA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**I****zzatul Mazidah**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (izzatul.17010644156@mhs.unesa.ac.id )

**Farida Istianah**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (faridaistianah@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini didasari dengan adanya masalah berupa hambatan ketika melaksanakan proses pembelajaran, yaitu guru belum menemukan media yang cocok dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama ketika pembelajaran daring. Metode penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang mempunyai 10 tahapan, namun dimodifikasi oleh peneliti menjadi 7 tahapan. Penelitian ini mengembangkan sebuah Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android pada materi gaya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan serta keefektifan dari Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. Kevalidan media didapatkan berdasarkan hasil validasi media dengan persentase sebesar 90% (sangat valid) dan hasil validasi materi dengan persentase 83,07% (sangat valid). Kepraktisan media didapatkan berdasarkan hasil angket respon guru dengan persentase 81,67% (sangat praktis) dan hasil angket respon siswa dengan persentase 97,25% (sangat praktis). Keefektifan media didapatkan berdasarkan nilai rata-rata post-test (86,88) > pre-test (46,88) serta peningkatan hasil tes dengan persentase 100% (sangat baik) sehingga dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar.

Kata Kunci: Pengembangan, Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now”, Gaya

**Abstract**

This research is based on the existence of problems in the form of obstacles when carrying out the learning process, namely the teacher has not found suitable and effective media to be used in teaching and learning activities, especially when learning online. This research method is Research and Development (R&D) with the Borg and Gall development model which has 10 stages, but is modified by researchers into 7 stages. This study developed an Interactive Multimedia "Kids Jaman Now" Android-based on force material for grade IV elementary school students. The purpose of this study is to describe the validity, practicality and effectiveness of an Interactive Multimedia "Kids Jaman Now" Android-based. The validity of the media was obtained based on the results of media validation with a percentage of 90% (very valid) and the results of material validation with a percentage of 83.07% (very valid). The practicality of the media was obtained based on the results of the teacher's response questionnaire with a percentage of 81.67% (very practical) and the results of the student response questionnaire with a percentage of 97.25% (very practical). The effectiveness of the media was obtained based on the average post-test score (86.88) > pre-test (46.88) and an increase in test results by a percentage of 100% (very good) so that it was declared effective because of an increase in learning outcomes.

Keywords: Development, Interactive Multimedia "Kids Jaman Now", Force

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan proses pembelajaran untuk menjadikan seseorang yang semula tidak tau menjadi tau serta untuk mengembangkan bakat dan kemampuan yang melekat pada diri seseorang (UU Nomor 20 Tahun 2003). Pendidikan dilakukan untuk memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui, sehingga pendidikan dapat dikatakan bertujuan untuk mencerdaskan seseorang. Pendidikan harus diperoleh semua orang karena pendidikan merupakan hak setiap individu.

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar lebih menekankan pada pendidikan karakter atau pendidikan akhlak serta sikap dan perilaku siswa dalam kesehariannya. Di sekolah dasar ini siswa dituntun untuk menjadi manusia yang berkarakter baik sejak dini supaya ketika dewasa nantinya anak-anak generasi bangsa ini akan menjadi manusia hebat dan bermoral yang akan memimpin negeri dengan baik. Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya dibatasi oleh ruang kelas dan bahan ajar yang hanya berbekal pada materi dan arahan dari guru, tetapi pendidikan dasar harus mampu berbicara banyak dalam mewujudkan peserta didik memperoleh berbagai macam kemampuan sebagai tuntunan yang dijadikan syarat minimal dalam menjalani kehidupan (Nugraha, dkk, 2020: 19).

****Menurut Nash (dalam Samatowa, 2006: 2), Ilmu Pengetahuan Alam atau akrab disebut dengan IPA adalah metode untuk mempelajari lebih detail dan kompleks tentang alam semesta seisinya dan menghubungkan dengan kejadian-kejadian lain yang ada disekitarnya. IPA terdiri dari fakta dan konsep mengenai alam semesta dan seisinya. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan untuk membuat siswa mempelajari, mamahami serta mengetahui konsep dan pengetahuan faktual tentang alam di sekitarnya dan diri sendiri. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar mengharapkan siswa untuk mempunyai rasa keingintahuan yang besar sehingga siswa harus berperan aktif dalam pembelajaran IPA. Tujuan pembelajaran IPA dapat dicapai jika dalam proses pembelajaran terasa menyenangkan. Salah satu cara agar pembelajaran menyenangkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Media dalam pembelajaran berfungsi sebagai suatu perantara yang bertujuan untuk menyampaikan materi atau ilmu pengetahuan dengan lebih mudah dari guru kepada siswanya melalui bantuan sebuah alat atau benda (Latuheru dalam Setiawan, 2017: 3). Media pembelajaran tidak terbatas hanya berupa sesuatu yang dapat disentuh oleh tangan namun bisa juga berupa perangkat lunak (*software*). Dengan digunakannya media pembelajaran, maka dapat membantuk suatu proses pembelajaran yang inovatif dan bermakna.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang biasanya disingkat dengan kata iptek sangat tumbuh begitu cepat. Hingga kini, banyak teknologi yang masuk dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebagai alat bantu atau media dalam pembelajaran. Contohnya seperti laboratorium komputer, laptop, LCD Proyektor dan gadget atau smartphone. Proses pembelajaran saat ini tidak hanya bisa dilakukan secara tatap muka namun dapat berjalan pula walaupun tidak bertemu antara guru dengan siswanya dengan memanfaatkan teknologi informasi. Seiring dengan perkembangan iptek yang sangat signifikan, sebagai guru profesional harus bisa menyesuaikan dengan kondisi yang terjadi saat ini dengan memanfaatkan iptek untuk menciptakan suatu pembelajaran yang inovatif sehingga menjadikan siswa merasa tertarik pada kegiatan belajar-mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Jetis 3 Lamongan pada tanggal 4 Januari 2021 dapat disimpulkan bahwa dalam mata pelajaran IPA materi gaya masih ditemukan hambatan ketika melaksanakan proses pembelajaran. Hambatan tersebut yaitu guru belum menemukan media yang cocok dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama ketika pembelajaran daring. Siswa juga cenderung merasa jenuh dan mengantuk dengan kegiatan belajar yang berfokus pada guru serta berpedoman pada buku pelajaran dan LKS. Apalagi saat pembelajaran daring saat ini, siswa menjadi pasif karena pembelajaran dilakukan melalui zoom atau googlemeet dimana guru hanya menjelaskan materi tanpa membuat siswa bisa mempraktekkan langsung. Hambatan lainnya yaitu tidak semua siswa mempunyai handphone sendiri. Sehingga ketika proses pembelajaran online zoom atau googlemeet tidak semua bisa ikut karena handphone dibawa orang tua bekerja. Selain itu, beberapa siswa kelas IV SDN Pangkatrejo 1 Lamongan yang diwawancarai oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa siswa lebih menyukai belajar menggunakan media audiovisual yang bersifat interaktif karena lebih menarik dari pada buku teks,

Penggunaan multimedia interaktif berbasis android sesuai dengan teori belajar konstruktivisme. Dalam pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membentuk susunan dan tatanan hidup supaya mengikuti perkembangan zaman yang modern (Cahyo, 2013: 33). Dalam hal ini, berarti pengetahuan dibangun dan dikembangkan sendiri oleh siswa. Peran guru yaitu memfasilitasi dan membimbing siswa melalui penggunaan multimedia interaktif berbasis android ini. Melalui penggunaan media ini, siswa dapat belajar dan membangun pengetahuannya secara mandiri namun tetap dengan bimbingan guru. Selain itu, pengembangan multimedia interaktif berbasis android ini juga menyesuaikan dengan karakteristik siswa di saat pandemi Covid-19 ini dimana setiap siswa lebih suka menghabiskan waktu dengan bermain gadget. Gaya belajarnya pun mulai berubah, dari mulai mencari pengetahuan lewat membaca buku menjadi menemukan banyak hal melalui internet dalam smartphone. Penggunaan internet untuk anak harus mendapatkan pengawasan dari orang tua karena selain hal positif, internet juga mengandung banyak hal negatif. Dengan mengembangkan multimedia interaktif berbasis android, waktu anak yang banyak digunakan untuk bermain gadget akan menjadi lebih bermanfaat karena anak tidak hanya bermain gadget untuk bermain game namun juga dapat belajar melalui penggunaan media ini.

Alasan dikembangkan multimedia interaktif berbasis android selain beberapa penjelasan yang telah dipaparkan tersebut adalah keberhasilan penelitian-penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur Qurrota A’yun (2018) yang diperoleh kesimpulan bahwa multimedia interaktif bernama “Si Pontar” sangat layak untuk dipergunakan. Selain itu, penelitian oleh Ellistya ****Hayati Ulfa (2020) yang menyatakan bahwa pengembangan Aplikasi Berbasis Android secara keseluruhan mendapat kriteria sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Perbedaan kedua penelitian tersebut dengan peneliti yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada mata pelajaran serta materinya, lokasi dan subjek penelitian.

Multimedia adalah gabungan berbagai media (format file) dari teks, suara, citra, maupun video (Lestari, 2020: 4). Sedangkan interaktif adalah hubungan timbal balik antara pengguna dan sistem. Penggunaan multimedia interaktif membuat siswa tertarik dalam pembelajaran sehingga suasana menjadi terasa hidup dan tidak membosankan. Pengembangan multimedia interaktif disesuaikan dengan karakteristik dan perkembangan siswa yang berada di tingkat sekolah dasar. Multimedia interaktif akan membuat siswa bisa berinteraksi langsung dengan media yang digunakan saat pembelajaran. Manfaat digunakannya multimedia interaktif sebagai media dalam pembelajaran karena fungsinya yang sangat beragam seperti menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, mengurangi waktu mengajar karena siswa bisa secara mandiri dan dapat dilakukan dengan fleksibel dimana saja dan kapan saja.

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah disajikan, maka penting untuk dikembangkan sebuah multimedia interaktif berbasis android yang diberi nama “Kids Jaman Now” sebagai media untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran. Penggunaan judul Kids Jaman Now karena disesuaikan dengan trend anak zaman sekarang. Semakin mereka penasaran, maka semakin besar ketertarikannya pada multimedia interaktif ini. Materi yang digunakan untuk mengembangkan media ini adalah materi gaya dimana diketahui berdasarkan wawancara bahwa pada materi ini belum ada media yang efektif untuk menyampaikan materi ketika pembelajaran daring. Karakteristik materi gaya sebenarnya lebih cocok dengan pembelajaran praktikum karena siswa dapat mempraktekkan secara langsung macam-macam gaya. Namun karena pembelajaran dilakukan secara daring maka dikembangkan multimedia interaktif yang dapat diinstal di smartphone andoid sebagai media pembelajaran alternatif karena dalam media ini memuat materi gaya, video dan laboratorium mini yang dapat memvisualisasikan materi yang tidak dapat dilakukan secara tatap maya. Walaupun pembelajaran dilaksanakan secara daring, tapi siswa tetap dapat terlibat aktif dengan menggunakan media ini secara mandiri. Namun nantinya, diharapkan guru juga memberikan tugas praktikum secara mandiri yang dapat dilakukan di rumah misalnya untuk contoh gaya otot dapat dilakukan siswa dengan mendorong meja, untuk gaya listrik dapat melakukan pengamatan terhadap kipas angin yang dapat berputar dan lain sebagainya.

Melalui pengembangan multimedia interakif ini diharapkan siswa tidak merasa bosan dan jenuh lagi ketika belajar. Karena multimedia interaktif ini diintegrasikan oleh beberapa elemen meliputi teks, gambar, suara, video, animasi dan sebagainya yang memiliki desain, tampilan dan warna yang menarik. Selain itu, siswa dapat berinteraksi dengan media ini karena terdapat tombol-tombol navigasi yang menjalankan perintah sesuai fungsinya. Multimedia interaktif ini berupa aplikasi yang dapat diinstal di Android sehingga mudah dibuka dimanapun dan kapanpun. Maka dari itu, peneliti ingin menuangkan pengembangan multimedia interaktif tersebut dalam penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Kelas IV Sekolah Dasar“. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) untuk mendeskripsikan kevalidan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android pada mata pelajaran IPA materi gaya kelas IV Sekolah Dasar; (2) untuk mendeskripsikan kepraktisan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android pada mata pelajaran IPA materi gaya kelas IV Sekolah Dasar; (3) untuk mendeskripsikan keefektifan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android pada mata pelajaran IPA materi gaya kelas IV Sekolah Dasar.

**METODE**

Jenis penelitian yang dipergunakan oleh peneliti yaitu *Research and Development* (penelitian pengembangan). Peneliti mengembangkan suatu produk berupa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android untuk materi gaya kelas IV Sekolah Dasar. Peneliti menerapkan model pengembangan dari Borg and Gall dalam (Sugiyono, 2015: 298) yang mempunyai 10 tahapan berikut ini:

****

Gambar 1 Prosedur penelitian pengembangan Borg

 and Gall

Berdasarkan prosedur pengembangan Borg and Gall yang terdiri dari 10 tahapan, peneliti hanya menggunakan 7 tahapan sampai dengan revisi produk. Penelitian pengembangan ini tidak diujicobakan pada skala besar karena pada saat penelitian tengah terjadi pandemi Covid-19.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah analisis potensi dan masalah. Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDN Jetis 3 Lamongan dan observasi beberapa siswa kelas IV SDN Pangkatrejo 1 Lamongan yang sedang melaksankaan pembelajaran daring yang berada di lingkungan sekitar rumah peneliti.

Tahap kedua adalah pengumpulan data. Peneliti mencari dan mengumpulkan referensi baik dari buku, jurnal, penelitian terdahulu atau dari internet yang menunjang informasi. Peneliti juga melakukan studi literatur pada buku guru dan buku siswa kelas IV Tema 7 pada semua subtema yang terdapat materi gaya.

Tahap ketiga adalah membuat rancangan desain produk. Peneliti merancang *flowchart* dan *storyboard* kemudian membuat produk awal media. Peneliti menggunakan 4 software yaitu *Microsoft Power Point* untuk membuat desain dan memasukkan materi yang mengacu pada beberapa sumber buku, *Kinemaster* untuk membuat video kemudian membuat soal evaluasi dengan bantuan *iSpring Suite 9* dan *Website 2 Apk Builder* untuk mengubah *file powerpoint* menjadi aplikasi android.

Tahap keempat adalah validasi desain. Tujuan dilakukan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian atau memvalidasi produk dan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan produk. Produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Kriteria ahli media adalah berijazah minimal S2 dan memiliki keahlian di bidang media pembelajaran. Sedangkan kriteria ahli materi adalah berijazah minimal S2 dan memiliki keahlian dalam bidang IPA atau dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar rumpun IPA.

Tahap kelima adalah revisi desain. Saran dan masukan dari validator ketika tahap validasi desain menjadi acuan untuk melakukan revisi desain. Setelah dilakukan revisi, validator dapat memvalidasi kembali produk yang telah direvisi. Hasil yang diharapkan dari revisi desain ini adalah produk yang dikembangkan sudah baik, layak dan sesuai dengan yang diharapkan supaya dapat diujicobakan kepada siswa.

Tahap keenam adalah ujicoba produk. Produk diuji cobakan pada kelompok kecil menggunakan sampel 8 siswa kelas IV di lingkungan sekitar rumah peneliti. Uji coba hanya dilakukan dengan subjek terbatas dan tidak dapat dilakukan dengan menggunakan subjek skala besar dikarenakan saat penelitian berlangsung tengah terjadi pandemi virus Covid-19. Sebelum siswa menggunakan media, peneliti memberikan pre-test dahulu. Setelah itu, siswa dapat mengoperasikan media. Kemudian peneliti memberikan post-test kepada siswa beserta angket respon pengguna kepada siswa untuk dianalisis. Penggunaan instrumen tersebut dilakukan untuk memberikan saran terkait kepraktisan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android sehingga dapat dilakukan perbaikan.

Tahap ketujuh atau terakhir adalah revisi produk. Data hasil angket respon guru dan siswa menjadi acuan untuk melakukan revisi produk terakhir guna menyempurnakan media jika dalam uji coba produk kepada siswa masih ditemui kelemahan yang perlu diperbaiki.

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data yaitu data kuantitatif yang didapatkan berdasarkan (1) data hasil validasi media dan materi, (2) data hasil angket pengguna yaitu guru dan siswa, (3) data hasil tes siswa berupa pre-test dan post-test serta data kualitatif diperoleh berdasarkan saran dan masukan dari validator.

Data hasil validasi media dan materi digunakan untuk mengetahui kevalidan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. Beberapa aspek penilaian pada lembar validasi media meliputi aspek (1) tampilan; (2) isi media; dan (3) penggunaan, sedangkan aspek penilaian pada lembar validasi materi meliputi aspek (1) kesesuaian materi; (2) isi materi; (3) soal; (4) kebahasaan. Lembar validasi media dan materi berisi beberapa butir pertanyaan yang berkaitan dengan media. Pada setiap butir pertanyaan terdapat 5 alternatif jawaban yang mengacu pada skala *Likert* meliputi kriteria 1 = sangat kurang baik; 2 = kurang baik; 3 = cukup baik; 4 = baik sekali; 5 = sangat baik sekali. Data hasil validasi media dan materi dianalisis menggunakan perhitungan rumus :

P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

(Sudijono, 2014: 43)

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh, dapat diketahui kevalidan media berdasarkan kriteria berikut ini :

****Tabel 1 Persentase Tingkat Kevalidan Media

|  |  |
| --- | --- |
| Persentase | Keterangan |
| 0%-20% | Tidak Valid |
| 21%-40% | Kurang Valid |
| 41%-61% | Cukup Valid |
| 61%-80% | Valid |
| 81%-100% | Sangat Valid |

 (Sugiyono, 2017: 134)

Data hasil angket respon pengguna yaitu guru dan siswa digunakan untuk mengetahui kepraktisan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. Lembar angket respon guru mencakup beberapa aspek yaitu (1) kesesuaian materi; (2) kualitas instruksional; dan (3) kualitas teknis, sedangkan lembar angket respon siswa mencakup aspek (1) tampilan media; (2) penyajian media; (3) manfaat media. Lembar angket respon guru dan siswa berisi beberapa butir pertanyaan yang terdapat 5 alternatif jawaban dengan beracuan pada skala *Likert*. Data hasil angket respon guru dan siswa dianalisis menggunakan perhitungan rumus :

P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

(Sudijono, 2014: 43)

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh, dapat diketahui kepraktisan media berdasarkan kriteria berikut ini :

 Tabel 2 Persentase Tingkat Keraktisan Media

|  |  |
| --- | --- |
| Persentase | Keterangan |
| 0%-20% | Tidak Praktis |
| 21%-40% | Kurang Praktis |
| 41%-60% | Cukup Praktis |
| 61%-80% | Praktis |
| 81%-100% | Sangat Praktis |

 (Sugiyono, 2017: 134)

Data tes yang diperoleh dari pre-test dan post-test dipergunakan untuk mencari tahu keefektifan produk Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. . Data tes dihitung menggunakan rumus rata-rata berikut ini :

$\overbar{X}$ = $\frac{ΣX}{N}$

 (Winarsunu, 2015: 28)

Selanjutnya adalah menghitung persentase peningkatan hasil tes menyeluruh menggunakan rumus sebagai berikut :

P = $\frac{Σ siswa yang mengalami peningkatan}{Σ siswa seluruhnya}$ x 100%

Tabel 3 Persentase Tingkat Keefektifan Media

|  |  |
| --- | --- |
| Persentase | Keterangan |
| 0%-20% | Tidak Baik |
| 21%-40% | Kurang Baik |
| 41%-60% | Cukup Baik |
| 61%-80% | Baik |
| 81%-100% | Sangat Baik |

(Sugiyono, 2017: 134)

Media dinyatakan efektif apabila nilai rata-rata post test > pre-test dan persentase peningkatan hasil tes ≥ 61%.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Hasil penelitian pengembangan Multimedia Interaktif” Kids Jaman Now” Berbasis Android materi gaya kelas IV Sekolah Dasar yang menggunakan model Borg and Gall akan dijabarkan secara rinci sebagai berikut :

Pada awal penelitian, dilakukan analisis potensi dan masalah. Peneliti melakukan wawancara terhadap guru kelas IV SDN Jetis 3 Lamongan pada tanggal 4 Januari 2021 dan observasi beberapa siswa kelas IV SDN Pangkatrejo 1 Lamongan yang berada di lingkungan sekitar rumah peneliti. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa dalam mata pelajaran IPA materi gaya masih ditemukan hambatan ketika melaksanakan proses pembelajaran yaitu guru belum menemukan media yang cocok dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar terutama ketika pembelajaran daring. Siswa juga cenderung merasa jenuh dan mengantuk dengan kegiatan belajar yang berfokus pada guru serta berpedoman pada buku pelajaran dan LKS. Bersama dengan itu, peneliti juga melakukan observasi terhadap beberapa siswa kelas IV SD ketika melaksanakan pembelajaran daring menunjukkan siswa sering bosan dan jenuh ketika proses pembelajaran daring karena tidak adanya media yang cocok sehingga guru hanya memberikan Lembar Kerja Siswa melalui whatsapp dan sesekali melakukan pembelajaran tatap maya melalui zoom atau google meet. Hasil wawancara menyimpulkan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan media audio visual yang bersifat interaktif karena karakteristik siswa di usia kelas IV SD adalah menyukai media yang berupa gambar-gambar dan video. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut, peneliti menemukan potensi yang akan dikembangkan yaitu multimedia interaktif. Media ini diberi nama “Kids Jaman Now” agar sesuai dengan perkembangan anak-anak zaman sekarang yang tidak terlepas dengan teknologi yang semakin berkembang dengan pesat.

****Tahap selanjutnya adalah peneliti melakukan proses pengumpulan informasi dan data dengan cara studi literatur pada buku, penelitian terdahulu, jurnal serta internet yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Peneliti juga melakukan studi literatur pada buku tematik (siswa dan guru) kelas IV Tema 7 pada semua subtema yang terdapat materi gaya dengan KD 3.3 yaitu mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain : gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek. Peneliti menjabarkan KD 3.3 itu dalam 8 indikator.

Tahap selanjutnya, peneliti membuat rancangan desain produk. Sebelum proses pembuatan media dilakukan, peneliti melakukan analisis materi yang akan menjadi isi media. Selain itu, peneliti juga membuat 5 video tentang macam-macam gaya menggunakan editor video *Kinemaster*.



Gambar 2 Peta Konsep Materi

Setelah menganalisis materi, peneliti merancang *flowchart* dan *storyboard* untuk memudahkan pembuatan media. Berikut gambaran *flowchart* dan *storyboard* yang telah dirancang oleh peneliti.



Gambar 3 *Flowchart* Multimedia Interaktif

Tabel 4 *Storyboard* Multimedia Interaktif

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Desain | Keterangan |
| 1 |  | 1. Judul Multimedia  Interaktif “Kids  Jaman Now”  Berbasis Android2. Tombol mulai |
| 2 |  | 1. Gaya Kelas IV Sekolah  Dasar2. Kompetensi Dasar3. Tujuan4. Materi5. Evaluasi6. Profil Pengembang7. Petunjuk |
| 3 |  | 1. Kompetensi Dasar2. Isi Kompetensi  Dasar |
| 4 |  | 1. Tujuan2. Isi Tujuan |
| 5 |  | 1. Peta Konsep2. Isi Peta Konsep |
| 6 |  | 1. Materi2. Gaya3. Macam-macam gaya |
| 7 |  | 1. Materi Gaya |
| 8 |  | 1. Gaya Otot2. Gaya Listrik3. Gaya Magnet4. Gaya Gravitasi5. Gaya Gesek |
| 9 |  | 1. Materi macam-  macam Gaya |
| 10 |  | 1. Video macam-  macam Gaya |
| 11 |  | 1. Laboratorium mini  (praktikum) macam- macam gaya |
| 12 |  | 1. Soal Evaluasi  Materi Gaya  Kelas IV Sekolah  Dasar2. Tombol start |
| 13 |  | 1. Profil Pengembang2. Foto profil  pengembang3. Identitas profil  Pengembang |
| 14 |  | 1. Petunjuk (fungsi  tombol dan sumber) |

Setelah membuat rancangan media berupa *flowchart* dan *storyboard*, tahap selanjutnya adalah proses pembuatan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android menggunakan *Microsoft Power Point, iSpring Suite 9,* dan *Website 2 Apk Builder*. Berikut ini tampilan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android yang dibuat :

****Tabel 5 Tampilan Multimedia Interaktif

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Visual | Keterangan |
| 1 |  | Tampilan logo aplikasi |
| 2 |  | Tampilan splash screen (halaman loading) |
| 3 |  | Tampilan awal media |
| 4 |  | Tampilan menu utama |
| 5 |  | Tampilan Kompetensi Dasar |
| 6 |  | Tampilan tujuan pembelajaran |
| 7 |  | Tampilan peta konsep |
| 8 |  | Tampilan menu materi |
| 9 |  | Tampilan materi gaya |
| 10 |  | Tampilan menu macam-macam gaya |
| 11 |  | Tampilan materi salah satu “macam-macam gaya” |
| 12 |  | Tampilan video salah satu “macam-macam gaya” |
| 13 |  | Tampilan halaman menuju praktikum salah satu “macam-macam gaya” |
| 14 |  | Tampilan laboratorium mini salah satu “macam-macam gaya” |
| 15 |  | Tampilan menu evaluasi |
| 16 |  | Tampilan soal evaluasi |
| 17 |  | Tampilan perolehan skor |
| 18 |  | Tampilan profil pengembang |
| 19 |  | Tampilan menu petunjuk fungsi tombol |
| 20 |  | Tampilan menu petunjuk sumber/daftar pustaka |

Setelah proses pembuatan media selesai, maka dilanjutkan dengan validasi desain. Media ini divalidasi oleh Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya pada tanggal 21 Maret 2021. Berikut ini hasil validasi media :

Tabel 6 Hasil Validasi Media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aspek Penilaian | Skor |
| Tampilan Media |
| 1 | Kesesuaian pemilihan background | 4 |
| 2 | Kesesuaian pemilihan audio (sound effect, backsound, musik) | 3 |
| 3 | Kemenarikan tampilan desain | 5 |
| 4 | Ketepatan pemilihan media bergerak (gif, animasi) | 4 |
| Isi Media |
| 5 | Kombinasi warna yang digunakan sesuai | 5 |
| 6 | Tulisan/teks dapat dibaca dengan jelas | 5 |
| 7 | Kesesuaian pemilihan jenis huruf | 5 |
| 8 | Kesesuaian pemilihan ukuran huruf | 5 |
| 9 | Ketepatan tata letak | 5 |
| 10 | Ketepatan tombol navigasi | 5 |
| 11 | Pemilihan gambar sudah sesuai | 4 |
| 12 | Gambar yang disajikan tidak rumit dan mudah dipahami | 4 |
| 13 | Kualitas audio | 5 |
| Penggunaan Media |
| 14 | Kemudahan penggunaan media | 4 |
| 15 | Medis bersifat interaktif | 4 |
| 16 | Kesesuaian tombol navigasi dengan fungsi yang ditetapkan | 5 |
| Jumlah Skor | 72 |

Berdasarkan jumlah skor hasil validasi media yang diperoleh, maka dianalisis dengan perhitungan rumus berikut :

****P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

 = $\frac{72}{80}$ x 100%

 = 90%

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 90% yang menyatakan bahwa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan mendapat kriteria sangat valid untuk diujicobakan, namun masih memerlukan sedikit revisi. Masukan dari validator ahli materi yaitu untuk meningkatkan volume audio karena kurang terdengar, jumlah soal kurang banyak serta gambar yang tertera diberi sumber yang jelas. Maka dari itu, peneliti akan melakukan revisi pada bagian audio yaitu meningkatkan volume audio, menambah jumlah soal agar lebih banyak dan memberi sumber yang jelas pada gambar.

Sedangkan Proses uji validasi materi dilakukan oleh Julianto, S.Pd., M.Pd. selaku dosen rumpun IPA jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya pada tanggal 15 Maret 2021. Berikut ini hasil validasi materi :

Tabel 7 Hasil Validasi Materi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aspek Penilaian | Skor |
| Kesesuaian materi |
| 1 | Kesesuaian materi dengan KD | 5 |
| 2 | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran | 4 |
| Isi Materi |
| 3 | Kejelasan penyampaian materi | 4 |
| 4 | Keruntutan penyampaian isi materi | 4 |
| 5 | Cakupan materi yang disajikan | 4 |
| 6 | Penyajian materi menarik dan tidak membosankan | 4 |
| 7 | Materi sesuai dengan perkembangan peserta didik | 3 |
| 8 | Isi materi yang disajikan mampu menambah pengetahuan siswa | 4 |
| Soal Evaluasi |
| 9 | Kesesuaian soal dengan KD dan tujuan pembelajaran | 4 |
| 10 | Ketepatan soal dengan materi ajar | 4 |
| Kebahasaan |
| 11 | Bahasa yang digunakan sesuai dengan PUEBI | 4 |
| 12 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | 5 |
| 13 | Kata dan kalimat yang digunakan mudah dipahami | 5 |
| Jumlah Skor | 54 |

Berdasarkan jumlah skor hasil validasi media yang diperoleh, maka dianalisis dengan perhitungan rumus berikut :

P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

 = $\frac{54}{65}$ x 100%

 = 83,07%

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 83,07% yang menyatakan bahwa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan mendapat kriteria sangat valid untuk diujicobakan, namun masih memerlukan sedikit revisi. Masukan dari validator ahli materi yaitu menambah lab mini yang bertujuan untuk mengajak siswa melakukan aktivitas dalam menemukan konsep, menambah latihan soal tidak hanya pada level C1-C3 saja melainkan untuk level lainnya juga dan menambahkan peta konsep dan tanda panah sehingga materi yang dipelajari menunjukkan keurutan dalam penyampaian.

Setelah melalui tahap validasi, selanjutnya adalah revisi desain. Revisi desain dilakukan karena setelah melalui proses validasi, media yang dikembangkan mendapatkan saran dan masukan dari validator untuk dilakukan revisi yang bertujuan untuk menyempurnakan produk agar layak untuk diujicobakan. Berikut hasil revisi media yang dilakukan peneliti :

Tabel 8 Hasil Revisi Media

|  |  |
| --- | --- |
| Sebelum Revisi | Sesudah Revisi |
|  |  |
| Mengganti sumber gambar yang semula www.google.co.id menjadi sumber yang lebih spesifik |
|  |  |
| Menambahkan jumlah soal agar lebih banyak dari yang semula 10 soal menjadi 21 soal |
|  |
| Menambahkan lab mini (praktikum) |
|  |  |
| Menambahkan soal evaluasi dengan kategori C4 |
|  |
| Menambahkan peta konsep |
|  |  |
| Memberikan tanda panah sehingga materi yang dipelajari menunjukkan keruntutan dalam penyampaian |
| Meningkatkan volume audio agar lebih terdengar |

****Setelah proses revisi desain dilakukan, tahap selanjutnya adalah ujicoba produk. Produk diujicobakan dalam skala terbatas yaitu kepada 8 siswa kelas IV SD yang tinggal di lingkungan sekitar rumah peneliti. Ujicoba produk dilaksanakan pada tanggal 4 April 2021. Ujicoba produk tidak dapat dilakukan dalam skala besar di Sekolah Dasar dikarenakan terjadi pandemi covid-19. Peneliti memberikan lembar angket respon pengguna (guru dan siswa) untuk mencari tahu kepraktisan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. Berikut hasil angket respon guru :

Tabel 9 Hasil Angket Respon Guru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aspek Penilaian | Skor |
| Kesesuaian materi |
| 1 | Kesesuaian materi dengan KD | 4 |
| 2 | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran | 4 |
| 3 | Kejelasan penyampaian materi | 4 |
| Kualitas Instruksional |
| 4 | Kesesuaian dengan tingkat pemahaman siswa | 5 |
| 5 | Kesesuaian dalam memberikan bantuan belajar siswa | 4 |
| 6 | Kesesuaian isi soal evaluasi | 4 |
| Kualitas Teknis |
| 7 | Kemenarikan tampilan desain | 4 |
| 8 | Keterbacaan bentuk dan ukuran huruf | 4 |
| 9 | Penggunaan bahasa sesuai dengan PUEBI | 4 |
| 10 | Kata dan kalimat yang digunakan mudah dipahami | 5 |
| 11 | Media dapatmeningkatkan minat dan perhatian siswa untuk belajar | 3 |
| 12 | Media dapat digunakan kapan dan dimana saja | 4 |
| Jumlah Skor | 49 |

Berdasarkan jumlah skor hasil angket respon guru yang diperoleh, selanjutnya dihitung menggunakan rumus berikut ini :

P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

 = $\frac{49}{60}$ x 100%

 = 81,67%

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 81,67% yang menyatakan bahwa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan mendapat kriteria sangat praktis dengan sedikit masukan dari guru yaitu menambahkan dubbing untuk memperjelas penyampaian materi.

Sedangkan berikut adalah hasil angket respon siswa :

Tabel 10 Hasil Angket Respon Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Pernyataan | Jumlahskor setiap pernyataan |
| 1 | Tampilan dan desain menarik | 40 |
| 2 | Penggunaan warna dan background tidak membosan-kan | 36 |
| 3 | Tulisan dapat dibaca dengan jelas | 40 |
| 4 | Gambar yang digunakan jelas dan menarik | 39 |
| 5 | Musik yang digunakan terdengar jelas dan menarik | 40 |
| 6 | Bahasa yang digunakan mudah dipahami | 40 |
| 7 | Materi mudah dipahami | 40 |
| 8 | Latihan soal membantu saya dalam berlatih | 36 |
| 9 | Media ini dapat membantu saya dalam belajar dan memahami materi | 38 |
| 10 | Media ini dapat menambah motivasi dan semangat belajar saya | 40 |
| Jumlah skor seluruh siswa | 389 |

Berdasarkan jumlah skor hasil angket respon siswa yang diperoleh, selanjutnya dihitung menggunakan rumus berikut ini :

P = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{jumlah skor maksimal}$ x 100%

**** = $\frac{389}{400}$ x 100%

 = 97,25%

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh persentase sebesar 97,25% yang menyatakan bahwa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan mendapat kriteria sangat praktis.

Selanjutnya peneliti memberikan tes (pre-test dan post-test) untuk dikerjakan oleh siswa. Siswa mengerjakan pre-test sebelum siswa menggunakan media. Setelah itu, siswa mencoba mengoperasikan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android. Kemudian siswa mengerjakan post-test. Lembar tes berisi 20 soal pilihan ganda. Berikut hasil tes (pre-test dan post-test) siswa :

Tabel 11 Hasil Nilai Tes Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Nilai |
| Pre-test | Post-test |
| 1 | FND | 45 | 90 |
| 2 | ZKA | 55 | 95 |
| 3 | AF | 40 | 80 |
| 4 | NL | 40 | 80 |
| 5 | DTA | 45 | 75 |
| 6 | DAFH | 55 | 95 |
| 7 | AZI | 55 | 85 |
| 8 | LB | 40 | 95 |
| $$ΣX$$ | 375 | 695 |

Data hasil tes (pre-test dan post-test) dihitung menggunakan rumus berikut ini :

Tabel 12 Hasil Rata-rata Nilai Tes Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai Pre-test | Nilai Post-test |
| $\overbar{X}$ = $\frac{ΣX}{N}$ = $\frac{375}{8}$ = 46, 88 | $\overbar{X}$ = $\frac{ΣX}{N}$ = $\frac{695}{8}$ = 86,88 |

Berdasarkan perhitungan rumus rata-rata tersebut, diperoleh nilai pre-test yaitu 46,88 sedangkan nilai post-test yaitu 86,88. Maka, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test lebih besar daripada pre-test (86,88 > 46,88). Semua siswa yang dijadikan subjek ujicoba yang terdiri dari 8 anak mengalami peningkatan dari yang mendapat nilai 40-55 menjadi 75-95 sehingga persentase peningkatan hasil tes dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

P = $\frac{Σ siswa yang mengalami peningkatan}{Σ siswa seluruhnya}$ x 100%

 = $\frac{8}{8}$ x 100%

 = 100%

Penggunaan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar dengan dibuktikannya nilai rata-rata post-test > pre-test serta peningkatan hasil tes sebesar 100% dalam kriteria sangat baik.

**Pembahasan**

Pada bagian sebelumnya telah dipaparkan hasil penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android, berikut pembahasan hasil penelitian secara keseluruhan :

Peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa multimedia interaktif. Penggunaan media dalam pembelajaran menurut Hamid, dkk (2020: 7) mempunyai beberapa manfaat antara lain : (1) Mempermudah kegiatan pembelajaran yang dilakukan antara guru dan siswanya; (2) Membuat minat, motivasi, dan semangat siswa dalam melangsungkan pembelajaran semakin bertambah, serta proses belajar menjadi interaktif; (3) Membantu guru dalam menyampaikan materi yang rumit dan membutuhkan banyak waktu; (4) Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dapat menembus batas ruang dan waktu. Reddi & Mishra (dalam Munir, 2012: 110-111) menerangkan bahwa multimedia interaktif adalah gabungan beberapa elemen berupa gambar, audio, teks, dan lain-lain yang menjadi satu dan memberi manfaat bagi para penggunanya. Pengembangan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android menggunakan model pengembangan Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2015: 297). Model tersebut mempunyai 10 tahapan namun peneliti memodifikasi menjadi 7 tahapan dikarenakan tengah terjadi pandemi covid-19, serta keterbatasan waktu dan biaya.

Penggunaan multimedia interaktif dipilih dalam penelitian ini karena memiliki beragam manfaat dan kelebihan dalam kegiatan belajar mengajar. Menurut Daryanto (2010: 52) menjelaskan manfaat secara umum dalam pembelajaran yaitu proses belajar menjadi interaktif dan menggembirakan, mengurangi waktu mengajar karena siswa dapat belajar secara mandiri, siswa dapat meningkatkan pemahaman suatu materi, serta belajar menjadi lebih fleksibel sesuai keinginan siswa. Munir (2015: 16-19) menerangkan ada beberapa elemen multimedia diantaranya sebagai berikut : (1) Teks, yaitu tulisan berupa kalimat-kalimat untuk menjelaskan sebuah materi yang akan menjadi pokok bahasan; (2) Grafik, yaitu data dari bentuk tabel yang dapat divisualisasikan dalam bentuk gambar berupa batang, lingkaran, dll untuk menyampaikan informasi; (3) Gambar, yaitu suatu penyampaian materi secara ****visual atau dapat dilihat dengan mata; (4) Video, yaitu sarana berbagai informasi berupa audio-visual yang dapat dilihat maupun didengar; (5) Animasi, yaitu gabungan dari teks, gambar, dan audio; (6) Audio, yaitu sarana penyampaian informasi yang dapat didengar; (7) Interaktivitas, yaitu hubungan timbal baik antara pengguna dan sitem artinya pengguna dapat melakukan komunukasi dua arah.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu untuk mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan dan keefetifan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android yang terdiri dari beberapa kriteria. Menurut Surjono (2017: 78-83) beberapa kriteria penilaian multimedia interaktif adalah : (1) Aspek isi, materi pembelajaran yang dimuat dalam multimedia interaktif; (2) Aspek instruksional, berkaitan dengan pembelajaran yang terdapat dalam multimedia interaktif; (3) Aspek tampilan, berkaitan dengan tampilan multimedia interaktif yang dapat dilihat dari desain tampilan, pewarnaan, huruf, gambar dan fungsi navigasi dari multimedia interaktif.

Kevalidan media dapat diketahui setelah media divalidasi oleh validator media dan validator materi. Ada 16 butir pernyataan yang berkaitan dengan media dan 13 butir pernyataan mengenai materi. Lembar validasi diberi tanda checklist pada salah satu dari lima pilihan jawaban menurut skala *Likert* yang sesuai. Proses uji validasi media dilakukan oleh Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya pada tanggal 21 Maret 2021. Berdasarkan skor yang telah diperoleh, didapatkan persentase sebesar 90% yang berarti media mendapat kriteria sangat valid. Sedangkan proses uji validasi materi dilakukan oleh Julianto, S.Pd., M.Pd. selaku dosen rumpun IPA jurusan PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya pada tanggal 15 Maret 2021. Berdasarkan skor yang telah diperoleh, didapatkan persentase sebesar 83,07% yang berarti media mendapat predikat sangat valid namun dengan beberapa saran dan masukan untuk revisi dari validator.

Kepraktisan media dapat diketahui setelah melakukan ujicoba produk terhadap siswa dan guru kelas 4 yaitu Mita Indah R., S.Pd. Ujicoba produk dilakukan secara terbatas kepada 8 siswa kelas IV Sekolah Dasar di lingkungan sekitar rumah peneliti. Ujicoba produk tidak dapat dilakukan dengan skala besar di Sekolah Dasar dikarenakan tengah terjadi pandemi covid-19. Untuk mengetahui kepraktisan media dilakukan dengan memberi lembar angket respon pengguna (guru dan siswa). Ada 12 butir pernyataan untuk guru dan 10 butir pernyataan untuk siswa yang berkaitan dengan kualitas Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now Berbasis Android”. Lembar angket respon pengguna diberi tanda checklist pada salah satu dari lima pilihan jawaban menurut skala Likert yang sesuai. Hasil angket respon guru mendapatkan persentase sebesar 81,67% yang berarti media mendapat kriteria sangat praktis. Begitu pula hasil angket respon siswa juga mendapat kriteria sangat praktis dengan persentase sebesar 97,25% . Berdasarkan paparan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android sangat praktis digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pada materi Gaya Kelas IV Sekolah Dasar. Dalam ujicoba produk, siswa juga merasa antusias dan senang ketika mengoperasikan media. Hal ini dikarenakan, siswa belum pernah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran sehingga pengembangan media ini mendapat perhatian baik dan respon positif bagi siswa.

Peneliti memberikan tes kepada siswa untuk dikerjakan. Tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media. Tes dilakukan selama 2 kali yaitu pre-test dan post-test. Lembar tes berisi 20 soal pilihan ganda. Dari hasil perhitungan yang telah disajikan, diperoleh nilai pre-test yaitu 46,88 sedangkan nilai post-test yaitu 86,88. Maka, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test lebih besar daripada pre-test (86,88 > 46,88). Semua siswa yang dijadikan subjek ujicoba yang terdiri dari 8 anak juga mengalami peningkatan dari yang mendapat nilai 40-55 menjadi 75-95 sehingga persentase peningkatan hasil tes sebesar 100% yang berarti mendapat kriteria sangat baik. Penggunaan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penerapan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android diperoleh kesimpulan bahwa media valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar pada materi Gaya untuk kelas IV Sekolah Dasar.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan Pengembangan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android, maka didapatkan kesimpulan yaitu : (1) Hasil kevalidan media diperoleh berdasarkan validasi media dan validasi materi, dari validasi media memperoleh persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat valid, serta validasi materi memperoleh persentase sebesar 83,07% dengan kriteria sangat valid sehingga layak digunakan dalam kegiatan belajar pada materi gaya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar; (2) Hasil kepraktisan media diperoleh berdasarkan pengisian angket respon pengguna (siswa dan guru), hasil angket guru memperoleh persentase sebesar 81,67% dengan kriteria sangat praktis. Begitu juga hasil ****angket siswa memperoleh persentase sebesar 97,25% dengan kriteria sangat praktis; (3) Keefektifan media diketahui berdasarkan hasil post-test (86,88) > pre-test (46,88) serta persentase peningkatan hasil tes sebesar 100% dengan kriteria sangat baik sehingga penggunaan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar.

**Saran**

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian dan pembahasan Pengembangan Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android, terdapat saran yang diberikan antara lain : (1) Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android dapat diberi dubbing agar siswa lebih mudah memahami isi materi; (2) Multimedia interaktif sejenis perlu dikembangkan pada materi lainnya dengan tema berbeda yang lebih bervariasi agar dapat digunakan siswa sebagai sarana penunjang proses pembelajaran; (3) Multimedia Interaktif “Kids Jaman Now” Berbasis Android perlu diujicobakan kepada siswa di Sekolah Dasar dalam skala yang lebih besar dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

**DAFTAR PUSTAKA**

A’yun, Nur Qurrota. 2018*. Pengembangan Media Interaktif Si Pontar Berbasis Aplikasi Android Materi Kpk Dan Fpb Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD*. JPGSD. Volume 06 Nomor 02 hal 47-56

Cahyo, Agus N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*, (Jogjakarta, Divapres: 2013).

Daryanto, 2010. *Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)*. Yogyakarta: Gava Media

Hamid, Mustofa Abi, dkk. 2020. *Media Pembelajaran.* Yayasan Kita Bisa Menulis

Lestari, Novia. 2020. *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Klaten: Lakeisha

Munir, 2012. *Multimedia; Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan.* Bandung: Alfabeta

Nugraha, Fahmi, dkk. 2020. *Pengantar Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Tasikmalaya: Edu Publisher

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas

Setiawan, Andi. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung: Alfabeta

Surjono, Herman Dwi. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif,* Yogyakarta: UNY Press

Ulfa, Ellistya Hayati. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Interakif Berbasis Android Pada Pembelajaran tematik Kelas IV SD/MI.* Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. 2011. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Winarsunu, Tulus. 2015. *Statistik dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan.* Malang: UMM Press