

Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Menggunakan Model PPE Pada Mata Pelajaran Pengenalan Nama Hewan di TK Negeri 10 Kota Samarinda

Andi Rustandi^{a, 1*}, Usfandi Haryaka^{b, 2}, Else Grasia^{c, 3}

^{a,b,c} Universitas Mulawarman, Indonesia

¹ andi.rustandi@unmul.ac.id*; ² usfandi.haryaka@fkip.unmul.ac.id; ³ elsegrasia97@gmail.com

*korespondensi penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis Android pada pengenalan nama hewan di taman kanak negeri 10 samarinda.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R &D) dengan model pengembangan PPE yang terdiri tiga tahap, yaitu Planning, Production, Evaluation. Pada tahap analisis dilakukan studi literature dan studi lapangan, kemudian memproduksi media dengan membuat flowchart, dan storyboard, kemudian membuat media tersebut sesuai dengan desain yang telah dibuat. Tahap akhir ialah evaluasi dimana media divalidasi oleh guru mata pelajaran sebagai ahli materi dan 3 orang ahli validasi media untuk melihat kelayakan media serta membuat laporan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2020.

Hasil dari penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk di gunakan sebagai media pembelajaran yang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembelajaran pengenalan nama hewan dibuktikan dengan persentase dari validasi ahli materi memperoleh kelayakan 87%, validasi kelayakan ahli media 97,33% dan validasi siswa memperoleh 68,2%

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini dikembangkan dengan model pengembangan PPE (Planning, Production, and Evaluation) dengan teknik pengumpulan data studi lapangan, studi literature dan angket yang dianalisis secara deskriptif oleh para ahli dinyatakan bahwa media pembelajaran Android ini Sangat Layak untuk di gunakan.

Kata Kunci:

Game Edukasi, Pengenalan Nama Hewan , Taman Kanak-kanak, Model PPE, Desain Instruksional

ABSTRACT

This study aims to develop and determine the feasibility of Android-based learning media on animal name recognition in 10 Samarinda State Kindergarten.

The type of research used is Research and Development (R & D) with a PPE development model consisting of three stages, namely Planning, Production, Evaluation. At the analysis stage, literature studies and field studies are carried out, then produce media by making flowcharts, and storyboards, then making the media according to the designs that have been made. The final stage is an evaluation where the media is validated by the subject teacher as a material expert and 3 media validation experts to see the feasibility of the media and make reports. This research was conducted in August 2020.

The results of the research obtained show that the learning media developed is feasible to be used as a suitable learning media to be used as a learning medium in animal name recognition learning materials as evidenced by the percentage of material expert validation obtaining 87% eligibility, media expert eligibility validation 97.33 % and student validation obtained 68.2%

Based on the description above, it can be concluded that this learning media was developed using the PPE (Planning, Production, and Evaluation) development model with field study data collection techniques, literature studies and questionnaires which were analyzed descriptively by experts. It was stated that this Android learning media was very feasible. to use.

Keywords:

Educational Game of Animal Names, Kindergarten, PPE Model Instructional Design

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat sekarang ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di taman kanak dan berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia dini, siswa akan cenderung lebih tertarik dengan permainan yang mudah dimainkan dan di dalamnya terdapat warna-warna cerah serta gambar animasi yang menarik perhatian. Dan dalam tahap ini siswa akan lebih mudah mengingat suatu bentuk atau tulisan yang memiliki ciri warna menarik dan bentuk yang komunikatif dan menyenangkan. Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran di sekolah masih digunakan metode pengajaran menggunakan media buku panduan, begitu pula dengan pembelajaran yang dilakukan di TK Negeri 10 Samarinda. Pada pembelajaran pengenalan nama hewan di TK Negeri 10 Samarinda, siswa diajarkan tentang pengenalan nama hewan dan buah yang ada di sekitarnya sesuai dengan kompetensi dasar mengenal jenis dan nama-nama hewan.

Salah satu aspek bahasa yang perlu dipersiapkan dan dikembangkan pada anak usia Taman Kanak-kanak (TK) untuk menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya adalah kemampuan mengenal gambar dan huruf abjad. Kemampuan mengenal gambar dan huruf abjad merupakan kemampuan yang terlihat sederhana. Namun kemampuan ini harus dikuasai oleh anak TK karena pengenalan terhadap suatu gambar dan huruf abjad termasuk modal awal memiliki keterampilan membaca dan memahami. Setelah dilakukan observasi di sekolah, dan berdasarkan hasil diskusi dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran, dapat disimpulkan jika guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi karena kurangnya media pembelajaran dan kreatifitas dalam kesiapan proses belajar

dan pembelajaran begitu juga dengan siswa mengalami kesulitan dalam memahami gambar dan susunan huruf untuk membentuk suatu huruf dalam menyebutkan nama hewan. Hal ini dapat dilihat pada saat menyusun huruf nama hewan banyak terjadi kesalahan, serta hasil penilaian siswa pada materi pengenalan nama hewan terdapat beberapa siswa yang tidak mencapai KKM yang di tentukan. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya rasa ketertarikan dan kurangnya perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik karena media yang digunakan oleh guru kurang menarik. Ketika hal ini terjadi pada tahap pembelajaran siswa akan mengalami kesulitan mengikuti materi-materi pembelajaran selanjutnya.

Hal ini dapat dilihat pada saat menyusun huruf nama hewan banyak terjadi kesalahan, serta hasil penilaian siswa pada materi pengenalan nama hewan terdapat beberapa siswa yang tidak mencapai KKM yang di tentukan. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya rasa ketertarikan dan kurangnya perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain itu materi yang disampaikan tidak dapat diserap dengan baik karena media yang digunakan oleh guru kurang menarik. Ketika hal ini terjadi pada tahap pembelajaran siswa akan mengalami kesulitan mengikuti materi-materi pembelajaran selanjutnya.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, butir 14 menyatakan bahwa “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun”. Stimulasi dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Yuliani Nurani Sujiono, 2009: 8).

Memiliki keterampilan membaca, seharusnya terlebih dahulu anak-anak harus memahami bentuk huruf abjad dan bagaimana cara mengucapkannya. Sehingga, perlu adanya pendamping yang harus dilakukan untuk membuat anak-anak menyukai pelajaran tersebut terlebih dahulu. Dengan begitu pembelajaran huruf yang pada awalnya terasa sulit akan menjadi sangat menyenangkan bagi mereka.

Virus Corona telah memporak porandakan seluruh kehidupan manusia hampir di semua negara. Dunia pendidikan juga tidak lepas dari dampak buruk virus ini. Anak-anak tidak dapat sekolah dalam waktu yang tidak dapat dipastikan. Anak-anak diliburkan dari sekolah untuk belajar di rumah. Kelihatannya menyenangkan, tapi hal itu jauh dari fakta.

Belajar di rumah memang seakan menyenangkan, kalau itu hanya dalam waktu 2 atau 3 hari, kalau waktunya sampai batas yang belum diketahui, itu baru masalah, setidaknya siksaan tersendiri bagi anak, bagaimana tidak, libur tapi tidak boleh kemana-mana, harus didalam rumah saja. Masalah bagi anak, masalah bagi orang tua siswa, masalah bagi sekolah dan tentunya berujung pada masalah bagi negara ini. Anjuran belajar dari rumah dengan menggunakan fasilitas internet kelihatannya mudah, namun untuk negeri tercinta ini, belajar dari rumah banyak membuat masalah tersendiri seperti tidak semua guru memiliki kemampuan mengelola internet untuk keperluan pembelajaran, tidak semua orang tua siswa memahami apa itu belajar dari rumah, tahunya belajar ya sekolah, tidak semua masyarakat memiliki rumah yang besar dan lapang, yang membuat anak bisa bosan. Khususnya untuk anak usia TK dan SD belajar di internet sangat riskan, bahkan perlu pendampingan, padahal tidak semua orang tua mampu mendampingi. Bagi sekolah yang biasa menerapkan metode active learning, itu masalah besar, karena

kebiasaan mempraktekkan materi, dengan kasus ini hanya memberikan tugas-tugas yang itu berlawanan dengan konsep yang selama ini dilakukan di sekolah. Oleh sebab itu peneliti ingin berpartisipasi dalam membantu guru dengan media pembelajaran game ini diharapkan membuat siswa lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Dalam game edukasi pengenalan nama hewan ini, siswa akan bermain dengan cara mengurutkan huruf hingga membentuk suatu kata, dengan mengurutkan huruf dan memasukkan ke dalam kotak yang disediakan secara tidak langsung siswa akan merasa terbantu dan akan lebih cepat mengingat susunan nama-nama hewan.

Berdasarkan uraian di atas maka penting dibuat sebuah media pembelajaran berupa game edukasi pada materi pengenalan nama hewan yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan pengembangan R&D (research and development). Syaodih (2011:164) pengertian research dan development adalah sebuah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Sugiono(2015:407) menyatakan pengertian research & development ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk mendapatkan hasil produk tertentu, maka digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi pada masyarakat luas.

Dalam pengembangan ini dibutuhkan penelitian guna menganalisis

kebutuhan yang dapat dipenuhi dengan adanya media ini. media ini perlu dilakukan pengujian untuk melihat kelayakan media pembelajaran ini.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan PPE (Planning Production Evaluation) yang dikembangkan oleh Richey and Klein (2009) yang menyatakan bahwa fokus pada perancangan dan penelitian pengembangan bersifat analisis awal sampai akhir yaitu perencanaan, produksi dan evaluasi.

1) *Planning*

Kegiatan membuat Perencanaan atau perancangan atau produk yang akan dibuat oleh tujuan tertentu. Perancangan tersebut diawali dengan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui penelitian dan studi literature. Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik, dan sebagainya. Setelah analisis masalah perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru, peneliti juga perlu menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru tersebut. Proses analisis misalnya dilakukan dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini: (1) apakah model/metode baru mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi, (2) apakah model/metode baru mendapat dukungan fasilitas untuk diterapkan; (3) apakah dosen atau guru mampu menerapkan model/metode pembelajaran baru tersebut Dalam analisis ini, jangan

sampai terjadi ada rancangan model/metode yang bagus tetapi tidak dapat diterapkan karena beberapa keterbatasan misalnya saja tidak ada alat atau guru tidak mampu untuk melaksanakannya. Analisis metode pembelajaran baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila metode pembelajaran tersebut diterapkan.

2) *Production*

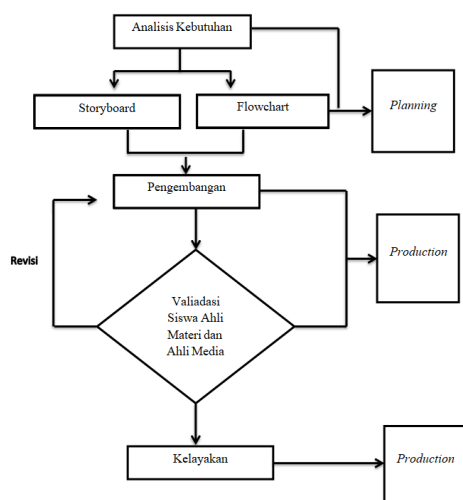
Tahap ini dikenal dengan istilah membuat rancangan (blue print), ibarat bangunan maka sebelum dibangun harus ada rancangan bangun diatas kertas terlebih dahulu. Menjelaskan aspek pengembangan dalam pembelajaran yaitu desain instruksional dan materi kemudian kedua aspek tersebut digambarkan dalam bentuk flowchart dan story board.

3) *Evaluation*

Kegiatan menguji, menilai, seberapa tinggi produk yang telah memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan. untuk melihat apakah produk yang dikembangkan berhasil sesuai dengan harapan awal atau tidak. Tahap evaluasi meliputi :

- a) Analisis data dari validasi produk, dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil validasi kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media.
- b) Analisis data dari pengguna/siswa, dilakukan analisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui pendapat atau penilaiannya terhadap produk yang dikembangkan.
- c) Produk akhir, tahap ini setelah dilakukan validasi serta revisi pada tahap sebelumnya maka diperoleh produk akhir berupa media pembelajaran.

Berikut adalah alur pengembangan desain instruksional dengan model PPE:



Gambar 1. Alur pengembangan PPE

A. Teknik Pengumpulan Data

1) Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan ialah data primer dan data skunder, yaitu :

- a) Data primer adalah data yang di peroleh langsung atau dikumpulkan langsung oleh orang yang melakukan penelitian. Data ini bersumber dari hasil wawancara kepada guru. Dalam penelitian ini menjadi sumber data utama ialah penilaian uji coba produk berupa angket dari validator yang ahli media, ahli materi dan siswa..
- b) Sumber data sekunder (tambahan) adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen berupa silabus, bahan ajar, dan dokumentasi penelitian dalam mengimplementasikan aplikasi.

2) Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif.

a) Data Kualitatif

Data ini adalah data proses pengembangan media pembelajaran berupa data deskriptif (kritik dan saran) dari ahli materi, ahli media

b) Data Kuantitatif

Ditinjau dari penelitian hasil validasi ahli materi, ahli media berupa skor penilaian terhadap media pembelajaran mobile learning dengan skala 1 sampai dengan 5 untuk setiap kriteria.

B. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul perlu diolah dan dianalisis untuk mengetahui penilaian dan pendapat dari produk yang dihasilkan. Data penilaian kualitas produk diperoleh dari angket penilaian yang diberikan kepada ahli media, ahli materi. Data dari angket tersebut masih kualitatif, selanjutnya akan di analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mengubah data kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan skor dapat dilihat pada tabel berikut :

Skor	Kategori
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup Baik (CB)
2	Tidak Baik (TB)
1	Sangat tidak Baik (STB)

Table konversi data kualitatif ke kuantitatif

- 2) Menghitung rata-rata skor tiap aspek

dengan rumus $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$
 Mean (\bar{x}) = $\frac{\sum x}{N}$

Keterangan :

- \bar{x} : Skor rata-rata
- $\sum x$: Jumlah Total Skor
- N : (Indikator \times Responden)

3) Jumlah Rerata kualitatif

Mengintrepretasikan secara kualitatif jumlah rerata skor tiap aspek dengan menggunakan kriteria. Berikut acuan kriteria konversi skor :

Nilai	Skor	Kategori
5	$x > xi + 1,80 Sbi$	Sangat Layak
4	$xi + 0,60Sbi < x \leq xi + 1,80Sbi$	Layak
3	$xi - 0,60Sbi < x \leq xi + 0,60Sbi$	Cukup Layak
2	$xi - 1,80Sbi < x \leq xi - 0,60Sbi$	Tidak Layak
1	$x \leq xi - 1,80 Sbi$	Sangat Tidak Layak

Keterangan:

- \bar{x} = Rata-rata perolehan skor
- Mi = Mean ideal
- Sbi = Simpangan Baku ideal

Berdasarkan rumus konversi diatas, kemudian dilakukan perhitungan sebagai acuan konversi data kuantitatif kedalam data kualitatif sebagai berikut:

Skor maksimum ideal = 5

Skor minimum ideal = 1

$Mi = \frac{1}{2}$ (jumlah skor maks ideal + jumlah skor min ideal)

$Mi = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3$

$Sbi = \frac{1}{6}$ (jumlah skor maks ideal – jumlah skor min ideal)

$Sbi = \frac{1}{6} (5-1) = 0,67$

Sangat Layak $= Mi + 1,8 Sbi < \bar{x}$
 $= 3 + (1,8 \times 0,67) < \bar{x}$
 $= \bar{x} > 4,2$

Layak $= Mi + 0,6 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 1,8 Sbi$
 $= 3 + (0,6 \times 0,67) < \bar{x} \leq 3 + (1,8 \times 0,67)$
 $= 3,4 < \bar{x} \leq 4,2$

Cukup Layak $= Mi - 0,6 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 0,6 Sbi$
 $= 3 - (0,6 \times 0,67) < \bar{x} \leq 3 + (0,6 \times 0,67)$
 $= 2,6 < \bar{x} \leq 3,4$

Kurang Layak $= Mi - 1,8 Sbi < \bar{x} \leq 3 - (0,6 \times 0,67)$
 $= 1,8 < \bar{x} \leq 2,6$

Tidak Layak $= \bar{x} \leq Mi - 1,8 Sbi$
 $= \bar{x} \leq 3 - (1,8 \times 0,67)$
 $= \bar{x} \leq 1,8$

Sehingga secara lebih sederhana hasil perhitungan diatas dapat disajikan pada tabel berikut:

Table Konversi Data Kriteria Penilaian

Interval Koefisien	Kriteria
$\bar{x} > 4,2$	Sangat Layak
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Layak
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Cukup Layak
$1,8 < \bar{x} \leq 2,6$	Kurang Layak
$\bar{x} \leq 1,8$	Tidak Layak

Hasil dan pembahasan

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap ini tahap perencanaan pengembangan bahan ajar. Pada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan dengan melakukan analisis kurikulum, analisis mata pelajaran, analisis silabus, analisis lapangan dengan menganalisis kondisi pembelajaran

siswa pada saat pandemic dan analisis penelitian relevan. Pada tahap analisis ini peneliti mengambil kesimpulan bahwa peserta didik membutuhkan kegiatan pembelajaran yang bervariasi. Berdasarkan analisis kurikulum diketahui kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 (K13) yaitu kegiatan berpusat pada siswa. Penyesuaian isi materi dalam media disesuaikan dengan buku.

2. Tahap Produksi (*Production*)

a). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Android.

Tahap pengembangan adalah memproduksi media pembelajaran Pengenalan Nama Hewan berbasis Android pada mata pelajaran Pengenalan Nama Hewan. Materi yang digunakan dalam media ini adalah materi pengenalan nama hewan. Tahap ini peneliti membangun aplikasi media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi android studio Perancangan Produk Media pembelajaran yang akan di rancang oleh peneliti berupa media pembelajaran berbasis android untuk materi pengenalan nama hewan.

Berikut ini dijabarkan design interface yang dirancang pada produk media pembelajaran Android menggunakan aplikasi Android Studio

1) Desain Logo

Dalam perancangan suatu media tentu tidak terlupa dengan memberi suatu nama terhadap produk itu sendiri sebagai identitas dari media yang dibuat penelitian. untuk media yang dibuat oleh peneliti sendiri dimana media ini merupakan media berbasis android untuk menunjang pembelajaran siswa dalam pembelajaran pengenalan nama hewan, maka produk ini diberi nama yaitu Animals Adapun logo media tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



2) Halaman Awal

Halaman awal ialah halaman yang pertama kali muncul di awal menjalankan media berupa halaman loading dan secara otomatis akan beralih kehalaman menu Home. Dalam halaman Home terdapat voice berupa salam dan tulisan nama hewan, game dan profile, adapun tampilan halaman awal dapat lihat pada gambar berikut :



3) Halaman Menu utama

Halaman menu utama ini berfungsi sebagai dasar menu aplikasi yang dapat mengakses ke halaman- halaman yang terdapat pada aplikasi. Halaman menu utama terdapat menu sebagai berikut :

1) Nama Hewan : Menu ini berisi tentang materi

2) Games : Berisi games untuk siswa bermain sebagai penghibur mereka saat jenuh, games ini juga dapat melatih siswa mengingat materi yang sudah di pelajari, didalam game ini juga terdapat video cara mencuci tangan dengan baik dan benar

3) Profile : berisi biodata pembuat

4) Halaman Menu Nama Hewan

Dalam halaman ini terdapat sepuluh gambar hewan dan disertai dengan suara hewan, pada menu ini juga terdapat tombol tanda panah untuk melanjutkan kegambar yang selanjutnya. Halaman menu nama hewan dapat dilihat pada gambar berikut :



5) Halaman Menu Game

Pada halaman ini merupakan menu bermain game yaitu mengurutkan gambar hewan dari terkecil keterbesar untuk mengingat kembali tentang materi pengenalan nama hewan kemudia dilanjutkan dengan mewarnai gambar hewan agar siswa dapat mengingat tentang arti seni kemudian dilanjutkan dengan mengekspresikan suara hewan dan cara memelihara hewan dengan baik dan benar. Setelah bermain game ada video cara mencuci tangan dengan benar mengingat bahwa sekarang masih pandemi covid-19 siswa harus diingatkan untuk selalu menjaga kebersihan agar terhindar dari virus. Halaman menu game ini dapat dilihat pada gambar berikut :



3. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini merupakan tahap kegiatan penilaian media yang dilakukan oleh para

ahli dimana ahli materi satu orang dan ahli media sebanyak 3 orang. Uji coba ini bertujuan agar produk yang sudah dibuat sesuai dengan tujuan awal pengembangan dan untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Uji coba ini menggunakan lembar penilaian kuesioner yang sudah disediakan oleh peneliti.

a). Validasi Ahli Materi

berdasarkan hasil validasi, penilaian dari aspek tujuan pembelajaran diperoleh jumlah skor 17 dari skor maksimum 20 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 85%, pada aspek evaluasi diperoleh skor 24 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 80%, pada aspek relevansi materi diperoleh jumlah skor 15 dari skor maksimum 15 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 100%, pada aspek pemilihan materi diperoleh jumlah skor 18 dari skor maksimum 20 dengan kategori “Sangat Layak”

b) Validasi Ahli Media

berdasarkan hasil validasi media, penilaian dari aspek teks diperoleh jumlah skor 30 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 100%, pada aspek kombinasi warna diperoleh jumlah skor 29 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 96,67%, pada aspek gambar diperoleh jumlah skor 29 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 96,67%, pada aspek tombol navigasi diperoleh jumlah skor 28 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 93,33%, pada aspek video diperoleh jumlah skor 30 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 100%, pada aspek petunjuk penggunaan diperoleh jumlah skor 29 dari skor maksimum 30 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase

kelayakan sebesar 96,67%, pada aspek interaksi dengan media diperoleh jumlah skor 44 dari skor maksimum 45 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan sebesar 97,78%. Hasil penilaian dari ahli media terhadap seluruh aspek diperoleh jumlah skor 219 dari skor maksimum 225 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 97,33% dari rentang $X > 81\%$. dengan persentase kelayakan 90%. Hasil penilaian ahli materi terhadap seluruh aspek diperoleh jumlah skor 74 dari skor maksimum 85 dengan kategori “Sangat Layak” dengan persentase kelayakan 87% dari rentang $X > 81\%$. Berdasarkan hasil dari ahli materi terdapat komentar yaitu : “Secara garis besar materi ajar dan soal penilaian sudah sangat baik untuk di gunakan kepada siswa”

c) Validasi Pengguna

Hasil dari pengujian oleh pengguna dalam hal ini siswa, Berdasarkan penilaian, didapatkan skor total keseluruhan aspek dari 5 siswa adalah 341. Apabila dihitung skor rata-rata didapatkan nilai 68,2. Hasil skor dari pengujian yang dilakukan mendapatkan kualitas dengan kategori “Sangat Layak”.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa :

- 1) Media pembelajaran berbasis Android dikembangkan dengan menggunakan Android Studio dengan model pengembangan PPE yaitu Planning, production, dan evaluation. Tahap awal yaitu analisis kebutuhan yang menjadi standar dalam pembuatan media, kemudian mendesain media dengan membuat storyboard. Setelah itu, membuat media dan dievaluasi oleh ahli media dan ahli materi untuk menguji kelayakan media. Tahap selanjutnya melakukan perbaikan media hasil dari evaluasi ahli media dan materi dimana akan diperoleh informasi

kelayakan media serta melakukan pelaporan.

- 2) Berdasarkan hasil rata-rata pengembangan media pembelajaran menggunakan android studio yang dilihat dari :
 - a) Penilaian ahli media diperoleh rata-rata sebesar 74 dengan kategori sangat layak.
 - b) Penilaian ahli materi diperoleh rata-rata sebesar 219 dengan kategori sangat layak.
 - c) Penilaian oleh siswa diperoleh rata-rata sebesar 68,2 dengan kategori sangat layak.

Referensi

- Arsyad. Ahzar 2016. Media Pembelajaran. PT.RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). Multimedia Interaktif dengan Flash. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Cahyaningrum, Resti. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) pada Siswa Kelas VII di SMP Islam AL Azhar Tulungagung. SKRIPSI, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Daryanto. 2015. Metode Pembelajaran. PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Daryanto. 2010. Multimedia Interaktif. PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Gaudi Lionar. 2019 Dunia Binatang. Bhuana Ilmu Populer.
- Hartati, Umi. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Bedah Beruang (Belajar Mudah Berhitung Kurang)” untuk Mengenalkan Konsep Pengurangan pada Anak Taman

Kanak-Kanak Kelompok B. SKRIPSI,
Universitas Negeri Yogyakarta

Komara, Endang. 2014 Belajar dan Pembelajaran Interaktif. Bandung PT Refika Aditama Maulida, Nurul. dkk. 2018. Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan pada Anak Usia Dini. SKRIPSI , Univeritas Tanjungpura.

Mukhlas sumaini. 2015. Belajar dan pembelajaran. Bandung PT Refika Aditama

P. Insap Santosa. 2004. Interaksi Manusia dan Komputer. Yogyakarta: ANDI. Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta

Suyono, Hariyanto. 2016 . Belajar dan Pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya Bandung Syaodih, Nana. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Tegeh, Made dan kawan-kawan. 2015. “Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE”. Disertasi Doktor, Universitas Pendidikan Ganesha.

Vaughan. 2006. Multimedia. Bandung PT Refika Aditama