

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ANIMASI UNTUK PENGENALAN HURUF DAN
ANGKA PADA ANAK DI BA AISYIYAH TEJOBANG
SIMO BOYOLALI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan**

Oleh:

HANDIKA BHAKTIAR ISEANDIRA

A 710 140 044

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANIMASI UNTUK PENGENALAN HURUF DAN ANGKA PADA ANAK
DI BA AISYIYAH TEJOBANG SIMO BOYOLALI**

PUBLIKASI ILMIAH

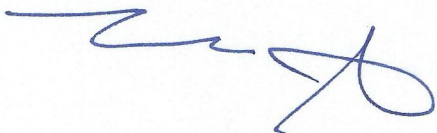
Oleh:

HANDIKA BHAKTIAR ISFANDIRA

A 710 140 044

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing 1



Prof. Dr. Utama, M.Pd.
NIDN.0007016002

Dosen Pembimbing 2



Hernawan Sulistyanto, S.T, M.T
NIP/NIK.882/NIDN.6017027101

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANIMASI UNTUK PENGENALAN HURUF DAN ANGKA PADA ANAK DI BA AISYIYAH TEJOBANG SIMO BOYOLALI

OLEH:

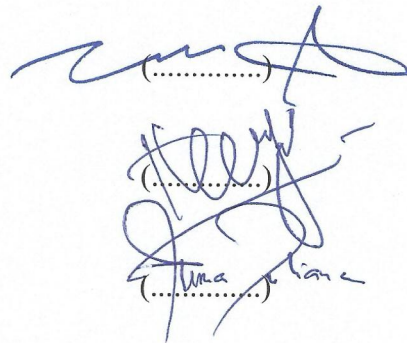
HANDIKA BHAKTIAR ISFANDIRA

A 710 140 044

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 29 Agustus 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)
2. Hernawan Sulistyanto, S.T, M.T.
(Anggota 1 Dewan Penguji)
3. Irma Yuliana, S.T., M.M., M.Eng.
(Anggota 2 Dewan Penguji)



Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.)

NIDN.0028046501

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya pertanggungjawabkan semuanya.

Surakarta, 28 Agustus 2018

Penulis



HANDIKA BHAKTIAR ISFANDIRA
A710140044

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANIMASI UNTUK PENGENALAN HURUF DAN ANGKA PADA ANAK DI BA AISYIAH TEJOBANG SIMO BOYOLALI

Abstrak

Sistem pembelajaran mengenal huruf dan angka saat ini menggunakan metode pembelajaran yang hanya berpusat pada guru, bersifat konvensional dan kurangnya pemanfaatan media dalam kegiatan pembelajaran mengenal huruf dan angka, sehingga membuat anak kurang aktif dalam pembelajaran dan kurang memperhatikan guru ketika menyampaikan materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis animasi untuk pengenalan huruf dan angka di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan metode *Research and Development* (R&D). Subjek penelitian ini adalah 13 peserta didik kelompok B di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali, ahli materi dan ahli media. Teknik pengumpulan data menggunakan angket penilaian. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif baik berupa data kualitatif dan kuantitatif dengan *software* SPSS versi 23.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis animasi untuk pengenalan huruf dan angka pada anak di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali menunjukkan hasil yang valid dengan nilai rata-rata persentase yaitu 58,97%. Nilai validasi ahli media sebesar 75,83%, nilai validasi rata-rata oleh ahli materi sebesar 92,425%. Item kemudahan tidak valid ($r = 0,433$), yang item kemenarikan valid ($r = 0,553$) dan item kejelasan valid ($r = 0,625$) serta ketiga item tersebut reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,807. Media pembelajaran interaktif berbasis animasi untuk pengenalan huruf dan angka pada anak di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: media pembelajaran, animasi, huruf, angka

Abstract

Learning system recognized letters and numbers currently using learning methods that were only teacher-centered, conventional and lack of used of media in learning activities recognized letters and numbers, that making children less active in learning and less attentive to teachers when delivering material. This study purposed to develop and test the properness of interactive learning based on media animation for introduction of letters and numbers recognition in BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali. This research used the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model with the Research and Development (R & D) method. The subjects of this study were 13 students of group B in BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali, material experts and media experts. Data collection

techniques used an assessment questionnaire. Data analysis techniques used descriptive analysis techniques in the form of both qualitative and quantitative data with SPSS version 23.0 software. The results research showed that the development of interactive learning based on media animation for introduction of letters and numbers on children in BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali showed valid results with an average percentage of 58.97%. Score of media expert media was 75.83%, average percentage score of material expert was 92.425%. Convenience item was not valid ($r = 0.433$), attractiveness item was valid ($r = 0.553$) and clarity item was valid ($r = 0.625$), also those three items were reliable with Cronbach's Alpha score was 0.807. Interactive learning based on media animation for introduction of letters and numbers on children in BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali is valid and proper of being used as a learning media.

Keywords: learning media, animation, letters, numbers

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini telah berkembang pesat sehingga dapat membantu manusia dalam berbagai aspek kehidupan dan pekerjaan. Standar tingkat pencapaian perkembangan anak dinyatakan dalam Permendiknas 58 tahun 2009 di lingkup perkembangan kognitif anak usia 3- 5 tahun pada konsep bilangan, lambang bilangan 1-10 dan huruf, yaitu mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, menyebutkan bilangan, dan mengenal lambang huruf.

Sistem pembelajaran mengenal huruf dan angka saat ini menggunakan metode pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dan kurangnya pemanfaatan media dalam kegiatan pembelajaran mengenal huruf dan angka, sehingga membuat anak kurang aktif dalam pembelajaran dan kurang memperhatikan guru ketika menyampaikan materi. Menurut Oemar Hamalik (Hadi, 2009) media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan pengalaman KKN Pendidikan 2018 dan observasi penelitian pada proses belajar mengajar anak di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali, secara keseluruhan dari proses pembelajaran terlihat baik akan tetapi banyak anak yang masih pasif terhadap media yang diberikan. Menurut Mathew & Ali (Ningrum, Anggra, Mira, & Sunaryo, 2018) penggunaan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran

bahasa dikelas mampu menciptakan suasana yang efektif. Penggunaan *gadget* elektronik seperti papan *smart*, proyektor *LCD*, dan *digital labs* mampu membuat proses belajar mengajar menjadi interaktif dan menarik.

Minimnya alat peraga di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali kegiatan belajar mengajar menjadi kurang efektif. Hal ini disebabkan di usianya peserta didik masih senang bermain dan sulit dikendalikan. Kegiatan belajar huruf dan angka hanya menggunakan papan tulis, LKS, *puzzle*, dan balok (huruf dan angka). Hal ini sangat mempengaruhi tingkat belajar dan kemampuan anak dalam memahami pembelajaran tentang huruf dan angka.

Media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan suatu pesan pembelajaran dari pengirim ke penerima sehingga mampu merangsang pikiran, perhatian, minat dan perasaan siswa dalam proses kegiatan belajar (Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito, 2003). Pesan ataupun informasi disampaikan melalui suatu media dalam bentuk isi ataupun materi dari pengajaran itu yang harus dapat diterima oleh penerima pesan dengan menggunakan gabungan beberapa alat indra mereka sendiri, sedangkan menurut (Anitah, 2008) media interaktif media yang meminta penggunaanya mempraktekan ketrampilan dan menerima timbal balik, berbentuk media ganda (audio, gambar diam, gambar hidup, teks, dan grafis) yang dikombinasikan dalam suatu sistem dengan tujuan mudah digunakan.

Animasi memiliki arti suatu gerakan image atau video, yang menyerupai gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan. Konsep animasi muncul karena adanya tingkat kesulitan untuk menyajikan informasi yang hanya dengan satu gambar saja atau sekumpulan gambar saja, sehingga tidak dapat menggunakan teks untuk menerangkan suatu materi bahan pembelajaran (Sutopo, 2003). Penelitian yang dilakukan (Purwaningsih, 2018) menyimpulkan bahwa animasi interaktif pengenalan warna, angka, huruf, dan bentuk dipakai sebagai alat bantu mengajar baik oleh orang tua maupun guru dan dapat membantu proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar pada anak. Hal ini dapat di lihat dari media pembelajaran dengan menggunakan animasi interaktif lebih membuat anak tertarik untuk mempelajarinya.

Hasil penelitian oleh (Putra & Ishartiwi, 2015) pada judul “ Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka dan Huruf untuk Anak Usia Dini”, diperoleh hasil dari penilaian terhadap media pembelajaran yang dibuat yaitu angket validasi oleh ahli materi dan ahli media. Kelayakan produk memperoleh hasil penilaian sangat baik (4,66) dengan kriteria skala 5 dan penilaian oleh anak pada uji coba satu - satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba operasional dengan hasil yang sangat baik dengan rata-rata keseluruhan pada setiap aspek yaitu diatas 81%.

2. METODE

Dalam penelitian ini, menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk interaktif. Metode penelitian dan pengembangan juga dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dan kelayakan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Model yang digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE yang dikembangkan (Molenda, 2003) yang memiliki salah satu fungsi yaitu menjadikan sebuah pedoman dalam membangun produk dan infrastruktur program pelatihan yang dinamis, efektif dan mendukung.

Model ADDIE adalah model yang lebih lengkap dibandingkan dengan model pengembangan lainnya (Mulyatiningsih, 2011). Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam model pengembangan produk seperti metode pembelajaran, model strategi pembelajaran, bahan ajar dan media. Terdapat beberapa langkah menurut diantaranya: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, 5) *Evaluation*. Subyek penelitian ini dilakukan kepada ahli media, ahli materi dan peserta didik. Ahli media merupakan seorang ahli dalam bidang media pembelajaran, sedangkan ahli materi merupakan seorang ahli sekaligus guru kelas yang mengajar dalam bidang materi tentang pengenalan huruf dan angka. Serta peserta didik kelompok B sebanyak 13 siswa di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali.

Teknik dan pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket penilaian dari setiap aspek di dalam media pembelajaran. Angket digunakan untuk memperoleh hasil dari data ahli media, ahli materi dan peserta didik untuk mengetahui kelayakan

media pembelajaran yang dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah analisis deskriptif dengan hasil data berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berisi saran, komentar dan masukan dari ahli media dan ahli materi yang selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk perbaikan media pembelajaran tersebut, sedangkan data kuantitatif berisi data berupa skor penilaian yang diperoleh dari angket validasi ahli media, ahli materi dan peserta didik. Rumus perhitungan presentase sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P : Angka presentase

$\sum x$: Jumlah keseluruhan jawaban

$\sum y$: Jumlah total keseluruhan skor maksimum

Setelah data kuantitatif selesai dihitung, selanjutnya hasil perhitungan tersebut diinterpretasikan menjadi nilai kualitatif dengan menggunakan skala *Likert* untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka. Kriteria validasi dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Kriteria penilaian validasi ahli

Presentase	Kriteria
75 % < skor ≤ 100%	Sangat valid
50 % < skor ≤ 75%	Valid
25% < skor ≤ 50%	Cukup valid
skor ≤ 25%	Tidak valid

Sumber: Data Primer, 2018

Pada kriteria hasil penilaian oleh peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka dengan skala *Guttman* dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Penilaian respon peserta didik

Skor	Klasifikasi penilaian
Skor > 50%	Valid
Skor < 50%	Tidak Valid

Sumber: Data Primer, 2018

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah - langkah prosedur pengembangan yang dilakukan maka hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka. Media pembelajaran tersebut dibuat dengan menggunakan *software* utama *Adobe Animate CC*, sedangkan yang digunakan untuk pembuatan bahan – bahan dalam media pembelajaran menggunakan *software* pendukung seperti *coreldraw*, *adobe photoshop*, *adobe ilustrator*, *adobe premiere* dan *software* pendukung lainnya.

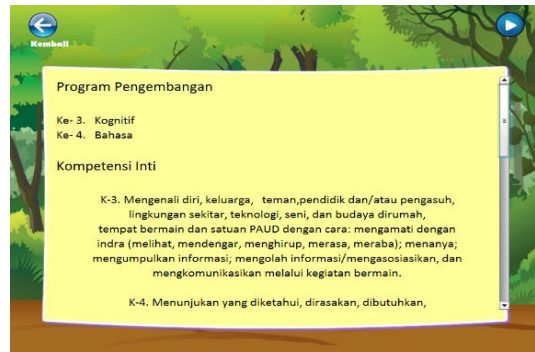
Pada media pembelajaran berisi kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran tentang huruf dan angka, serta petunjuk penggunaan dalam media pembelajaran tersebut. Hasil dari pengembangan media pembelajaran dijelaskan pada tampilan sebagai berikut:



Gambar 1. Halaman utama

Sumber: Data Primer, 2018

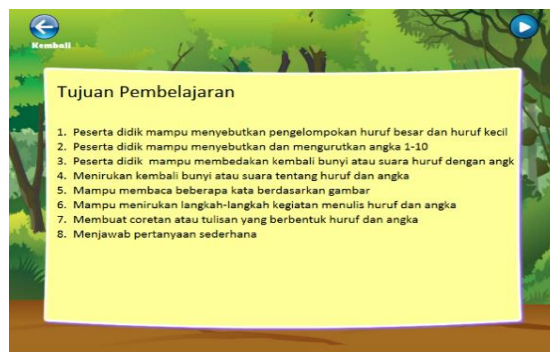
Pada gambar 1 merupakan Halaman utama merupakan halaman yang muncul pertama apabila program dijalankan dari file “.exe” tersebut. Peserta didik mulai menjalankan media pembelajaran ini dengan memilih menu-menu yang terdapat pada halaman utama.



Gambar 2. Halaman kompetensi

Sumber: Data Primer, 2018

Pada gambar 2 merupakan halaman kompetensi pada media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka berisi uraian kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik.



Gambar 3. Halaman tujuan

Sumber: Data Primer, 2018

Pada gambar 3 merupakan halaman tujuan berisi tentang tujuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka yang telah dikembangkan.



Gambar 4. Halaman materi

Sumber: Data Primer, 2018

Pada gambar 4 merupakan halaman materi media pembelajaran interaktif berbasis animasi pada materi pengenalan huruf dan angka. Berisi dua materi yaitu huruf dan angka, yang didalamnya terdapat pilihan submateri serta dilengkapi dengan gambar dan audio.

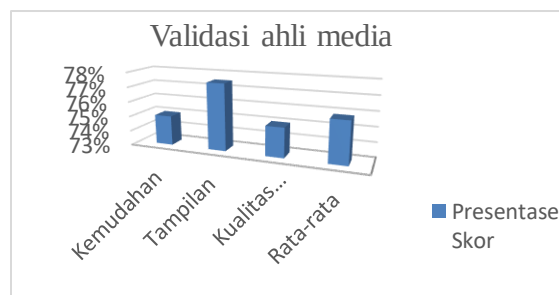


Gambar 5. Halaman petunjuk

Sumber: Data Primer, 2018

Pada gambar 5 merupakan halaman petunjuk pada media pembelajaran interaktif berbasis animasi pada materi pengenalan huruf dan angka berisi tentang fungsi penggunaan tombol – tombol dalam pengoperasian media pembelajaran tersebut.

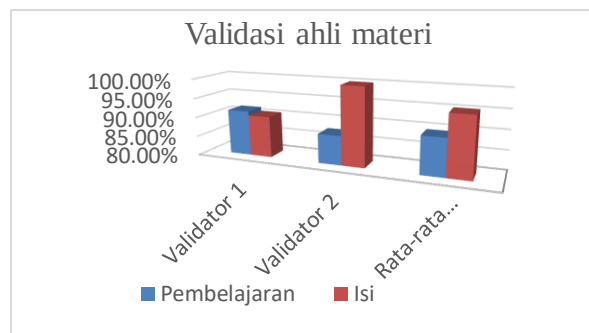
Kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka dapat diperoleh dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli dan hasil penilaian respon peserta didik. Validasi dilakukan oleh dosen dari Fakultas Komunikasi dan Informatika (FKI), Universitas Muhammadiyah Surakarta. Berikut ini merupakan hasil validasi oleh ahli materi:



Gambar 6. Diagram validasi media

Sumber: Data Primer, 2018

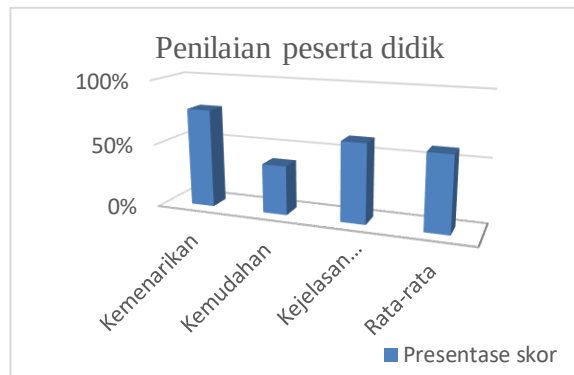
Berdasarkan gambar 6 tersebut menunjukkan bahwa pada aspek kemudahan memperoleh hasil persentase 75%, aspek tampilan memperoleh hasil 77,5% dan aspek kualitas teknis memperoleh hasil 75 %. Maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka ini dikatakan sangat layak dan sangat layak dengan perolehan nilai rata-rata presentase sebesar 75,83%. Validasi dilakukan oleh dua guru kelas di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali. Berikut ini merupakan hasil validasi oleh ahli materi:



Gambar 7. Diagram validasi materi

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan gambar 7 tersebut menunjukkan bahwa pada penilaian rata – rata dari kedua guru pada aspek pembelajaran memperoleh hasil persentase 89,55%, dan aspek isi memperoleh hasil 95,3%, Maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka ini dikatakan sangat valid dan sangat layak dengan perolehan nilai rata-rata presentase sebesar 92,42%. Penilaian dilakukan berdasarkan hasil pengamatan dari uji pemakaian oleh peserta didik kelompok B di BA Aisyiyah Tejobang Simo Boyolali sejumlah 13 peserta didik yang diisi oleh guru . Berikut ini merupakan hasil penilaian peserta didik:



Gambar 8. Diagram penilaian peserta didik

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan gambar 8 tersebut menunjukkan bahwa pada penilaian rata – rata dari 13 peserta didik pada aspek kemenarikan memperoleh hasil persentase 76,92 %, aspek kemudahan memperoleh hasil 38,46 %, dan aspek kejelasan memperoleh nilai 61,53 %. Maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil penilaian peserta didik yang dilakukan terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka ini dikatakan valid dan layak dengan perolehan nilai rata-rata presentase sebesar 58,97% sesuai kriteria penilaian yang digunakan.

4. PENUTUP

Hasil pembahasan penelitian dan pengembangan memperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka merupakan media pembelajaran yang mampu memberikan sebuah metode pembelajaran yang baru dalam proses kegiatan belajar. Dengan media pembelajaran tersebut materi yang disampaikan lebih efektif dan baik, karena mampu menarik perhatian peserta didik.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka diperoleh hasil rata – rata presentase keseluruhan 75,83% yang merupakan kriteria sangat valid dan sangat layak. Hasil validasi oleh dua ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka diperoleh hasil rata – rata presentase keseluruhan 92,42% yang merupakan kriteria sangat valid dan sangat layak, sedangkan hasil

penilaian oleh 13 peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis animasi pengenalan huruf dan angka diperoleh hasil rata – rata presentase keseluruhan 58,97% yang merupakan kriteria valid dan layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hadi, U. (2009). Sistem Pembelajaran Bahasa Arab Dengan Media Internet (E-Learning): Studi Tentang Program Dokeos Di Situs www.kursus.arabic.web.id. *Skripsi*, 24.
- Molenda. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-37.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Ningrum, Anggra, Mira, & Sunaryo. (2018). Mengembangkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Pembelajaran Audio Visual pada Anak Kelompok B Tk Aisyiyah 16 Ngringo, Jaten, Karanganyar Tahun Ajaran 2017/ 2018. *Skripsi*.
- Permendiknas No 58 Tahun 2009. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini
- Purwaningsih, E. (2018). Mengenal Warna, Angka, Huruf dan Bentuk pada Anak Usia Dini Melalui Animasi Interaktif. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, 203-210.
- Putra, L. D., & Ishartiwi. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka dan Huruf Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 169-178.
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito. (2003). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutopo, A. H. (2003). *Multimedia Interaktif dan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.