

Pengembangan Media *Smart Number Game* untuk Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun

Sri Masitah ¹⁾, Ria Novianti ²⁾, Enda Puspitasari ³⁾

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Riau, Indonesia
Email: sri.masitah4985@student.unri.ac.id, rianovianti.rasyad@gmail.com,
enda.puspitasari@lecturer.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengembangkan media *Smart Number game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun; 2) mengetahui kelayakan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun, dengan rumusan masalah: 1) Bagaimanakah mengembangkan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun?; 2) Bagaimanakah kelayakan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang mengadopsi pengembangan dari Borg & Gall. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun atau kelompok TK A dan instrumen yang digunakan berupa angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk menguji kelayakan media *Smart Number Game*. Jenis data yang dihasilkan adalah data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis dengan pedoman kriteria kategori penilaian untuk menentukan kelayakan produk. Hasil penelitian ini adalah: 1) telah dikembangkan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun; 2) kelayakan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun yang telah dikembangkan adalah "layak" dengan: (1) jumlah skor rata-rata validasi ahli materi adalah 3.3 dengan kategori "baik" dan konversinya "layak". (2) jumlah skor rata-rata validasi ahli media adalah 3.5 dengan kategori baik dan konversinya "layak".

Kata Kunci: Konsep bilangan, *Smart Number Game*

Abstract

This study aims to; 1) developing *Smart Number game* media to introduce the concept of numbers for children aged 4-5 years; 2) knowing the feasibility of the *Smart Number Game* media for introducing the concept of numbers for children aged 4-5 years, with the formulation of the problem: 1) How to develop *Smart Number Game* media for the introduction of the concept of numbers for children aged 4-5 years ?; 2) What is the feasibility of the *Smart Number Game* media for introducing the concept of numbers for children aged 4-5 years. This research is an R&D research which adopts the development from Borg & Gall. The subjects in this study were children aged 4-5 years or the TK A group and the instruments used were a questionnaire given to material experts and media experts to test the feasibility of the *Smart Number Game* media. The types of data generated are qualitative and quantitative data which are analyzed with the guidelines for the assessment category criteria to determine product feasibility. The results of this study are: 1) *Smart Number Game* media has been developed for the introduction of number concepts for children aged 4-5 years; 2) the feasibility of the *Smart Number Game* media for introducing the concept of numbers for children aged 4-5 years that has been developed is "feasible" with: (1) the average score of material expert validation is 3.3 with the "good" category and the conversion is "feasible". (2) the average score of media expert validation is 3.5 with a good category and the conversion is "feasible".

Keywords: Number concept, *Smart Number Game*

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang berada pada rentang usia krusial dan fundamental dibandingkan dengan usia-usia selanjutnya. Menurut Ria (2012) masa kanak-kanak adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan sangat berarti dalam kehidupan manusia dengan memberikan stimulasi yang tepat pada aspek perkembangan yaitu kognitif, sosial emosional, fisik motorik, moral dan agama, serta seni. Pendidikan anak usia dini menjadi pondasi dasar bagi perkembangan seseorang. Jika proses pembentukan kepribadian setiap anak bagus maka akan terbentuk kepribadian yang bagus saat anak dewasa.

Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini adalah untuk meningkatkan seluruh kemampuan dan bakat anak supaya dapat digunakan dengan sebaik mungkin layaknya sebagai manusia utuh dan dapat berguna bagi nusa, bangsa, dan Negara. Melalui pendidikan anak usia dini, anak diharapkan mampu mengembangkan semua potensi yang dimilikinya, baik itu intelektual (kognitif), sosial, emosi, seni, dan fisik-motorik. Dalam pengembangan aspek kognitif adalah suatu cara untuk merangkum dan mengoperasikan informasi yang diperoleh melalui indra. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak yang menyatakan bahwa anak usia 4-5 tahun telah mampu mengenal konsep bilangan sederhana. Jumlah dan cara penggunaan merupakan konsep penghitungan, perbandingan, pengelompokan, penjumlahan dan pengurangan.

Setiap hari kita menemukan angka atau bilangan. Menurut Delphie Bandi (2009, dalam Kristiawati Sitompul, 2020) pengertian konsep adalah mengarah pada penanaman dasar dari matematika. Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa konsep bilangan adalah suatu pengetahuan dan pemahaman dasar matematika yang harus dipelajari oleh anak untuk mengenal bilangan melalui benda-benda tertentu. Menurut Anggani Sudono (2000, dalam Berda Asmara, 2017) konsep adalah menghitung berbagai macam benda yang dapat dihitung. Menurut Wakiman (2001, dalam Ria Novianti, dkk, 2020) bilangan adalah suatu konsep atau rencana yang memiliki jumlah. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep bilangan adalah kemampuan untuk memahami lambang, simbol, jumlah, dan banyak benda yang berbentuk angka.

Menurut Clements (dalam Claudia Eliason, 2015) menjelaskan bahwa jumlah dan cara penggunaan merupakan konsep penghitungan, perbandingan, pengelompokan, penjumlahan dan pengurangan. Menurut Yuliani Nuraini Sujino, dkk (2008, dalam Puput Khusnul Khotimah, 2019) menyebutkan bahwa ada enam karakteristik dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini yaitu:

- a. Membilang 1-10
- b. Membilang dengan menunjukkan benda 1-10
- c. Menunjukkan dua kumpulan yang sama
- d. Menunjukkan dua kumpulan yang berbeda
- e. Menunjukkan urutan bilangan dengan benda
- f. Membilang atau memasang lambang bilangan dengan benda

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa indikator dalam konsep bilangan dapat dilakukan dengan menggunakan benda, sehingga anak mampu memecahkan permasalahan melalui benda-benda konkrit yang telah disediakan untuk membilanginya.

Dalam mengenal konsep bilangan menurut Burns & Lorton (2006, dalam Linda Rizca Amylia, 2014) yang berpedoman pada teori Piaget menjelaskan bagaimana konsep matematika yang sesungguhnya, jadi ada tiga tahapan dalam mengenal konsep bilangan pada anak usia dini, yaitu: Tahap pemahaman konsep, Tahap Transisi, dan Tahap lambang. Menurut Sujiono (2011, dalam Nurul Komaryah, 2015) secara umum ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan antara lain: Faktor Hereditas, Faktor Lingkungan, Faktor kematangan, Faktor pembentukan, dan Faktor Minat dan Bakat.

Gessel dan Amatrud (2011, dalam Evi Rahma Dhina, 2019) menyebutkan bahwa pada usia 4-6 tahun adalah masa belajar suatu konsep. Salah satunya anak sudah belajar mengenal konsep bilangan sederhana. Diperjelas oleh Susilawati (2018, dalam Meiliza Feronika, 2020) mengatakan bahwa pengenalan konsep bilangan adalah langkah awal bagi anak untuk memahami dasar-dasar dari pembelajaran matematika yang kelak dapat membantunya dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran konsep bilangan pada anak adalah untuk mengenalkan suatu konsep dasar dari matematika yang sangat berguna untuk bekal saat memasuki tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Sekolah Dasar).

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar. Miarso (2004, dalam Guslinda & Rita Kurnia, 2018) berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang menjadi alur penyampaian pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian anak dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, Ibrahim dkk (dalam Usep Kustiawan, 2016) mengatakan bahwa media pembelajaran semua hal yang digunakan untuk menyampaikan informasi pelajaran yang dapat merangsang perhatian, minat dan emosi anak dalam suatu pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat pembelajaran yang penting untuk dikuasai oleh pendidik yang gunanya untuk menyampaikan segala bentuk materi pembelajaran kepada anak didik. Bentuk media pembelajaran harus sesuai dengan isi dan tujuan pembelajaran agar sasaran pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Yanuartin Apsari (2020) melalui permainan edukatif anak mampu meningkatkan kemampuan dalam memahami konsep bilangan dan mampu menyebutkan urutan bilangan dengan benar, serta mampu membedakan banyak sedikit melalui benda. Banyak cara untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini, salah satunya dengan menggunakan *smart number game*. *Smart Number Game* merupakan media berupa video animasi tentang pengenalan konsep bilangan pada anak yang bersifat menyenangkan dan menarik perhatian anak, adapun bagian-bagian dari video ini adalah tahap pengenalan angka, membandingkan, dan mencocokkan melalui benda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan, kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun masih tergolong rendah dan memiliki beberapa permasalahan, hal ini dikatakan karena adanya permasalahan anatara lain: 1) sebagian anak kurang mampu membilang satu sampai dengan sepuluh, 2) sebagian anak kurang mampu membuat urutan bilangan satu sampai dengan sepuluh melalui benda, 3) sebagian anak terlihat ragu dalam menghubungkan lambang bilangan dengan benda satu sampai sepuluh, 4) sebagian anak kurang mampu membedakan dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak, serta lebih sedikit.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan peneliti pada latar belakang di atas maka masalah yang menjadi pokok kajian dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) Bagaimanakah mengembangkan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun? 2) Bagaimanakah kelayakan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Untuk mengembangkan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun. Untuk mengetahui kelayakan media *Smart Number Game* untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun.

Media *Smart Number Game* dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang efektif untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D). Menurut Sugiyono (2013, dalam Inesa Wijaya, 2015), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Borg & Gall (1983, dalam Yuliana, 2018) berpendapat bahwa penggunaan *research and development* merupakan model penelitian yang banyak digunakan untuk pengembangan pendidikan, R & D sendiri menurutnya berkembang dalam penelitian yang dilakukan oleh dunia industri untuk menemukan suatu produk yang dianggap cocok dengan kebutuhan masyarakat. Peneliti melakukan penelitian dan pengembangan sumber belajar bentuk video animasi pada pembelajaran Pengenalan Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun.

Prosedur pengembangan model Borg & Gall (1983, dalam Sri Haryati, 2012) mengembangkan 10 tahapan, yaitu: 1) *Research and information Collecting* (pengumpulan informasi); 2) *Planning* (penyusunan rencana); 3) *Develop preliminary form of product* (pengembangan bentuk awal produk) 4) *Preliminary field testing* (uji coba awal); 5) *Main Product revision* (revisi produk pertama); 6) *Main field testing* (pengujian lapangan utama); 7) *Operational product revision* (revisi produk/penyempurnaan lebih luas); 8) *Operational field testing* (pengujian lapangan lebih luas); 9) *Final product revision* (perbaikan akhir); 10) *Dissemination and implementation* (penyebarluasan produk). Berdasarkan tahapan penelitian dan pengembangan yang dikembangkan, peneliti melakukan penyederhanaan dan pembatasan menjadi tujuh tahapan. Penyederhanaan dilakukan karena terdapat beberapa faktor adapun faktor tersebut adalah keterbatasan waktu dan keterbatasan dana.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner (angket). Kuesioner menurut Sugiyono (2010) adalah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2013) kuesioner adalah beberapa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden. Dalam penggunaan kuesioner untuk pengumpulan data tentu sangat mudah diaplikasikan, karena dapat diberikan kepada responden secara langsung ataupun tidak langsung (melalui internet). Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data untuk kelayakan produk menggunakan penilaian hasil yang didapat dari ahli media pembelajaran dan ahli materi berupa instrument kuesioner (angket), sedangkan analisis data kelayakan produk oleh peserta didik akan dilakukan dengan instrument wawancara terbatas yang telah disediakan oleh peneliti untuk mengetahui apakah ada pengembangan video animasi *Smart Number Game* untuk anak usia 4-5 tahun terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan.

Dalam pengumpulan data ini menggunakan skala Likert dengan skala penilaiannya yaitu 1-5 skala. Hal ini memiliki makna yaitu: 1) tidak efektif, 2) kurang efektif, 3) cukup efektif, 4) efektif, 5) sangat efektif. Berikut ini kelayakan media *Smart Number Game* ini dapat diketahui hasilnya dari beberapa tahapan, sebagai berikut (Irma, 2016):

1. Merekapitulasi data hasil penelitian dengan cara merubah penilaian bentuk kualitatif menjadi kuantitatif menggunakan skala Likert yaitu:

$$X = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan:

- X : skor rata-rata
 $\sum FX$: jumlah skor
N : jumlah komponen validasi

2. Menghitung skor rata-rata dari instrument dengan rumus, yaitu:

No	Pencapaian Persentase	Interprestasi
1	76 – 100%	Layak
2	51 – 75%	Cukup Layak
3	26 – 50%	Kurang Layak
4	0 – 25%	Tidak Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dewasa ini *Gadget* alat yang digunakan untuk berkomunikasi dimasa sekarang. *Gadget* menjadi alat yang sangat membantu manusia dalam berkomunikasi, dengan adanya *Gadget* proses komunikasi semakin maju dan berkembang sangat pesat (Edina & Herawati dalam Ria, dkk 2019). Penggunaan *Gadget* juga sering dilakukan oleh anak-anak. Padahal mereka seharusnya belajar berbagai hal. Maka dari itu peneliti melakukan riset dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu media *Smart Number Game* sebagai media pembelajaran untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun. Untuk media pembelajaran yang dikembangkan, dapat dinyatakan layak berdasarkan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Penelitian dan pengumpulan data awal dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada guru, dengan tujuan utama untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi dan kendala proses belajar mengajar pada kelompok A khususnya mengenai konsep bilangan. Maka dari itu, untuk menghasilkan produk yang bagus diperlukan diskusi, pemikiran beberapa ahli serta penelitian yang kuat. Pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Borg & Gall (1983, dalam Sri Haryati, 2012) yang memiliki beberapa batasan pada langkah penelitian saja. Tahapan tersebut diantaranya adalah: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain produk, revisi desain. Berikut ini hasil pengembangan media *Smart Number Game* yang terdapat dari proses penelitian, yaitu:

Potensi dalam penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran yang digunakan untuk membantu dalam mengenalkan konsep bilangan yang belum sepenuhnya dimiliki anak usia 4-5 tahun oleh dikarenakan media yang digunakan kurang menarik dalam pembelajaran maka, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi. Media *Smart Number Game* ini merupakan media yang berisi video animasi yang membahas tentang konsep bilangan sangat menarik bagi anak usia 4-5 tahun.



Gambar 1 gambar produk media *Smart Number Game*

Berdasarkan potensi dan masalah serta pengumpulan data yang telah dilakukan peneliti, Media *Smart Number Game* dibuat dengan menggunakan 2 aplikasi yaitu *Photoshop*

dan *Camtasia Studio*. Media ini terdiri dari 5 materi yaitu: membilang 1-10, membilang dengan menunjukkan benda 1-10, menunjukkan dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, menunjukkan dua kumpulan benda yang berbeda jumlahnya, mencocokkan benda dengan angka. Media ini diisi dengan suara pemateri sendiri.

Validasi produk pada penilaian materi

Validasi produk materi ini divalidasi oleh Dr. Daviq Chairilsyah, M.Psi sebagai ahli 1 dan Drs. Wilson, M.Si sebagai ahli 2 yang akan menilai lembar instrumen validasi materi yang masing-masing memiliki indikator penilaian. Hasil validasi produk penilaian materi yang dilakukan pada ahli 1 dan ahli 2 akan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi dan Ahli Media I

Indikator Penilaian	Skor validator	Persentase
Mampu memberikan pembelajaran pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun	3	75%
Kesesuaian media dengan karakteristik anak TK kelompok A (tentang konsep bilangan)	3	75%
Penyampaian pada media <i>Smart Number Game</i> berkaitan dengan pengenalan konsep bilangan	3	75%
Isi video mudah dipahami	3	75%
Jenis angka dalam video mudah dipahami	3	75%
Sesuai dengan kemampuan pengamatan anak	3	75%
Video yang disajikan unik dan menarik	3	75%
Kesesuaian gambar dengan materi	3	75%
Warna untuk gambar masing-masing materi menarik	3	75%
Gambar jelas dan mudah dibedakan	3	75%
Total	30	750
Skor maksimal		
Rata-rata skor	3	75%
Kategori	Layak	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan penilaian validator ahli materi dan media I dari aspek 1 kualitas materi mendapatkan presentase 86% dengan kategori "sangat layak", penilaian dari aspek kemanfaatan materi mendapat presentase 90% dengan kategori "sangat layak", penilaian dari aspek kualitas media mendapat presentase 96% dengan kategori "sangat layak", penilaian dari aspek penggunaan bahasa mendapat presentase 80% dengan kategori "cukup layak", penilaian dari aspek layout media mendapat presentase 90% dengan kategori "sangat layak". Berdasarkan validasi diatas berikut hasil penilaian dari ahli materi dan media II:

Tabel 3. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi dan Ahli Media II

Indikator Penilaian	Skor validator	Persentase
Mampu memberikan pembelajaran pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun	4	100%
Kesesuaian media dengan karakteristik anak TK kelompok A (tentang konsep bilangan)	3	75%
Penyampaian pada media <i>Smart Number Game</i> berkaitan dengan pengenalan konsep bilangan	3	75%
Isi video mudah dipahami	4	100%
Jenis angka dalam video mudah dipahami	4	100%

Sesuai dengan kemampuan pengamatan anak	4	100%
Video yang disajikan unik dan menarik	3	75%
Kesesuaian gambar dengan materi	4	100%
Warna untuk gambar masing-masing materi menarik	3	75%
Gambar jelas dan mudah dibedakan	4	100%
Total	36	900
Skor maksimal		
Rata-rata skor	3,6	90%
Kategori		Layak

Berdasarkan data hasil penelitian ahli materi 1, media *Smart Number Game* memperoleh skor keseluruhan 30 dari 3 aspek dan 10 indikator yang dinilai, dengan rata-rata 3 dengan persentase 75% diinterpretasikan kriteria "Layak". Berdasarkan data hasil penelitian ahli materi II, media *Smart Number Game* memperoleh skor keseluruhan 36 dari 3 aspek dan 10 indikator yang dinilai, dengan rata-rata 3.6 persentase 90% diinterpretasikan kriteria "Layak". Berikut jumlah skor penilaian dari kedua ahli materi:

Tabel 4. Perolehan Hasil Uji Coba Validasi Ahli Materi

Validasi Ahli	Jumlah skor	Rata-rata	persentase	Kategori
Ahli Materi I	30	3	75%	Layak
Ahli Materi II	36	3,6	90%	Layak
Kesimpulan	66	3,3	82,5%	Layak

Validasi produk media

Validasi produk media ini divalidasi oleh Dr. Daviq Chairilisyah, M.Psi sebagai ahli 1 dan Drs. Wilson, M.Si sebagai ahli 2 yang akan menilai lembar instrumen validasi media yang masing-masing memiliki indikator penilaian. Hasil validasi produk penilaian media yang dilakukan pada ahli I dan ahli II akan ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Media

Indikator Penilaian	Skor	
	validator	Persentase
Keawetan atau ketahanan Smart Number game	4	100%
Kesesuaian <i>Smart Number Game</i> untuk anak kelompok TK A	3	75%
Kemenarikan judul media	3	75%
Kesesuaian warna, gambar dan tulisan	4	100%
Kesesuaian ukuran dan jenis font yang digunakan	4	100%
Kejelasan warna tulisan	4	100%
Mudah disimpan, dibawa dan dipindahkan	3	75%
Kejelasan suara	3	75%
Kejelasan gambar	4	100%
Angka dan gambar sesuai dengan kemampuan anak	4	100%
Ketepatan gambar dengan angka	3	75%
Ketepatan suara dengan gambar yang muncul	3	75%
Total	42	1.050%
Skor maksimal		
Rata-rata skor	3,5	87,5%
Kategori		Layak

Tabel 4. 2 Hasil Validasi ahli Media II

Indikator Penilaian	Skor	
	validator	Persentase
Keawetan atau ketahanan Smart Number game	4	100%
Kesesuaian <i>Smart Number Game</i> untuk anak kelompok TK A	3	75%
Kemenarikan judul media	4	100%
Kesesuaian warna, gambar dan tulisan	3	75%
Kesesuaian ukuran dan jenis font yang digunakan	3	75%
Kejelasan warna tulisan	3	75%
Mudah disimpan, dibawa dan dipindahkan	4	100%
Kejelasan suara	3	75%
Kejelasan gambar	3	75%
Angka dan gambar sesuai dengan kemampuan anak	4	100%
Ketepatan gambar dengan angka	3	75%
Ketepatan suara dengan gambar yang muncul	3	75%
Total	40	1.000%
Skor maksimal		
Rata-rata skor	3,3	83,3%
Kategori		Layak

Berdasarkan data hasil penelitian ahli media I, media *Smart Number game* memperoleh skor keseluruhan 42 dari 5 aspek dan 12 indikator yang dinilai, dengan rata-rata 3.5 dengan persentase 87.5% diinterpretasikan “Layak”. Berdasarkan data hasil penelitian ahli media II, media *Smart Number game* memperoleh skor keseluruhan 40 dari 5 aspek dan 12 indikator yang dinilai, dengan rata-rata 3.3 dengan persentase 83.3% diinterpretasikan “Layak”. Berikut jumlah skor penilaian dari kedua ahli media

Tabel 5 Perolehan Hasil Uji Coba Validasi Ahli Media

Validasi Ahli	Jumlah skor	Rata-rata	persentase	Kategori
Ahli Materi I	42	3,5	87,5%	Layak
Ahli Materi II	40	3,3	83,3%	Layak
Kesimpulan	82	3,4	85,4%	Layak

Data hasil penelitian ahli pendidik

Validasi ini dilakukan oleh Syafrida Layly, S.Pd., Yoslita, S.Pd., Sri Sukatmi, S.Pd., Nensi Dayani, S.Pd., dan Herawati, S.Pd. yang meliputi 7 indikator penilaian sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Pendidik

NO	Indikator Penilaian	Skor	Persentase
1	Kemenarikan media <i>Smart Number Game</i>	17	85%
2	Ketepatan penggunaan warna	16	80%
3	Kemudahan penggunaan media	17	75%
4	Kejelasan dan kemenarikan gambar	16	85%
5	Kejelasan tulisan angka	15	75%
6	Kemudahan memahami materi	16	80%
7	Penyajian media dapat menumbuhkan minat belajar dan rasa ingin tahu anak	16	80%
	Total Skor	113	565%
	Rata-rata skor	3,2	80,7%
	Keterangan		Layak

Berdasarkan data hasil penelitian ahli pendidik, media *Smart Number Game* memperoleh skor keseluruhan 113 dari 7 indikator yang dinilai dengan rata-rata 3.2 dengan persentase 80.7% diinterpretasikan “layak”.

Uji Coba Produk

Uji coba produk yang dilakukan terhadap media *Smart Number Game* ini menggunakan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan pada anak usia 4-5 tahun yang berada di daerah perumahan peneliti. Karena sedang berada pada masa pandemic covid-19, maka anak usia 4-5 tahun tersebut berjumlah 8 orang anak. Uji coba terbatas ini dilakukan 1 kali. Tujuan dilakukannya uji coba terbatas ini untuk mengamati bagaimana reaksi anak pada saat menggunakan media *Smart Number game* terutama dalam pengenalan konsep bilangan.

Berdasarkan hasil penilaian dengan Skala Likert yang berguna untuk mengetahui presentase kelayakan suatu produk. Berikut tabel hasil perolehan uji coba validasi oleh validator:

Tabel 4.8 Total Perolehan Hasil Uji Coba Validasi

Validasi Ahli	Jumlah skor	Rata-rata	persentase	Kategori
Ahli Materi	66	3,3	82,5%	Layak
Ahli Media	82	3,4	85,4%	Layak
Ahli Pendidik	113	3,2	80,7%	Layak
Kesimpulan	261	3,3	82,8%	Layak

SIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media *Smart Number Game* sebagai media pembelajaran untuk pengenalan konsep bilangan anak usia 4-5 tahun atau kelompok A. Tahapan yang dilakukan untuk menghasilkan media *Smart Number Game* sebagai berikut: a) potensi dan masalah; b) pengumpulan data; c) desain produk, d) validasi desain; dan e) Revisi Desain. Adapun materi yang ada di dalam media *Smart Number Game* terdiri dari: a) membilang 1-10; b) membilang dengan menunjukkan benda 1-10; c) menunjukkan dua kumpulan benda yang sama jumlahnya; d) menunjukkan dua kumpulan benda yang berbeda jumlahnya; e) memasang lambang bilangan dengan benda. Media *Smart Number Game* dibuat dengan menggunakan dua aplikasi yaitu *Adobe Premier Pro* dan *After Effect*. Media *Smart Number Game* sudah dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan anak usia 4-5 tahun. Kelayakan terhadap produk yang dibuat ini diperoleh dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pendidik. Hasil akhir yang diperoleh dari validasi disesuaikan dengan persentase yang diadaptasikan dari Sugiyono melalui prosedur penelitian dalam menganalisis data kelayakan produk (Sugiyono, 2011). Validasi penilaian tersebut dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan pendidik yang dibuktikan dari hasil penilaian produk yang dinilai oleh validator ahli materi, ahli media dan ahli peendidik yaitu 3.3 dengan persentase 82.8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Berda Asmara. 2017. *Penggunaan Media Jam Pintar Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan 1-20 Pada Anak Kelompok B Di TK Khadijah Wonokromo Surabaya*. (online). 2(1).
http://scholar.google.co.id/scholar?as_ylo=konsep+bilangan&hl=id&as_sdt=0.5. (diakses 17 Maret 2020)
- Claudia Eliason. 2015. *Practical Guide To Early Childhood Curriculum*. Pearson Merrill. Prentice Hall

- Kristiawati Sitompul, 2020. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif dalam mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Memancing Angka di TK Kembar Lestari Jambi.* (online). http://scholar.google.co.id/scholar?as_ylo=konsep+bilangan&hl=id&as_sdt=0,5. (diakses 30 juni 2020)
- Ria Novianti. 2012. Teknik Observasi Bagi Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Educhild* 1(1):22. FKIP. Universitas Riau