



MEDIA *SMART CAR GAME* BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI ANAK USIA DINI

Hasrawati,¹

² Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Makassar

Email: haswarti@gmail.com

Artikel info

Received; 7-04-2023

Revised;10-04-2023

Accepted;25-04-2023

Published,16-04-2023

Abstrak

The purpose of this study was to improve the numeracy skills of 5-6 year old children at the TK Negeri Pembina Mowewe, East Kolaka Regency. This research uses the Research and Development type of research by following the steps of the ADDIE model (a) analysis, (b) planning, (c) development, (d) implementation, (e) evaluation. This study took a sample of 5-6 year old students as many as 15 students. The results obtained are very good with an average of 3.6 and a percentage of 89.5%.

Key words:

Media Pembelajaran, Hasil

Belajar, Kemampuan

Numerasi

artikel pinisi:journal of teacher proffesonal dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Anak Usia Dini merupakan anak yang tumbuh dan berkembang pada masa keemasan (*the golden age*) dimana pada usia 0-8 tahun merupakan usia kritis bagi perkembangan semua anak. Stimulasi yang diberikan pada usia ini akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan perkembangan anak serta perilaku sepanjang rentang kehidupannya. Oleh karena itu rangsangan pendidikan bersifat menyeluruh yang mencakup semua aspek perkembangan dan kecerdasannya yaitu dengan mengembangkan nilai-nilai agama, sosial emosional, kognitif, fisik motorik, bahasa dan seni. Tugas tenaga pendidik, kader dan pamong adalah memfasilitasi agar semua aspek perkembangan anak dapat berkembang secara optimal.

Pendidikan Anak Usia Dini merupakan suatu wadah pendidikan paling dasar yang sangat berpengaruh terhadap kelangsungan perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini. Hal tersebut tercantum dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Butir 14s (Sanan, 2010:5) menyatakan “pendidikan anak usia dini adalah suatu pembimbingan yang ditujukan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Pendidikan Anak Usia Dini merupakan jenjang pendidikan yang fundamental dalam memberikan kerangka dasar terbentuk dan berkembangnya dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan pada anak. Keberhasilan proses pendidikan pada masa dini tersebut menjadi dasar untuk proses pendidikan selanjutnya.

Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan pada lembaga pendidikan anak usia dini seperti Kelompok Bermain, Taman Penitipan Anak, dan satuan PAUD sejenisnya sangat tergantung pada system dan proses pembelajaran yang dijalankan. Pembelajaran bagi anak usia dini bukan berorientasi pada sisi akademis saja melainkan menitikberatkan kepada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik, bahasa, intelektual, sosial emosional serta seluruh kecerdasan jamak. Pendidikan Anak Usia Dini yang diselenggarakan harus dapat mengakomodasi semua aspek perkembangan anak dalam suasana yang menyenangkan dan menimbulkan minat anak.

Berbicara proses tumbuh kembang anak usia dini di jenjang PAUD, tentu memerlukan dukungan berbagai fasilitas, sarana dan prasarana, seperti media, ruang kelas, ruang bermain,

program-program yang memadai serta suasana pendidikan PAUD. Fasilitas dan Media pembelajaran tersebut harus sesuai dengan karakteristik anak agar pelayanan pendidikan bagi peserta didik di PAUD yang bersangkutan agar dapat berjalan dengan optimal. Keterampilan pokok guru atau pengasuh sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar berjalan dengan efektif, menarik dan menyenangkan. Pemberian stimulus dan latihan-latihan sebaiknya diberikan sejak dini agar dapat merangsang dan mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Dalam pertumbuhan dan perkembangan anak salahsatu aspek yang perlu di optimalkan adalah perkembangan kognitif (khususnya kemampuan numerasi) karena aspek tersebut sangat mempengaruhi aspek perkembangan lainnya.

Berdasarkan hasil observasi atau studi pendahuluan di TK. Negeri Pembina Mowewe dikabupaten kolaka timur Sulawesi tenggara pada tanggal 11 desember 2022 menunjukkan bahwa kemampuan numerasi anak masih kurang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi dan dokumentasi yang peneliti peroleh disekolah tersebut. Hasil observasi menunjukkan kurangnya sekolah memanfaatkan media yang ada dilingkungan sekolah atau diluar sekolah dalam hal pengenalan konsep bilangan . Kegiatan anak tampak ketika mereka sulit membedakan konsep warna, baik menghubungkan bilangan dengan konsep bilangan. Disisi lain adalah kesulitan guru dalam menerapkan metode yang tepat menjadi salahsatu kendala dalam meningkatkan kemampuan numerasi Anak Usia Dini. Metode pembelajaran masih berpusat pada guru dan belum sepenuhnya mengarahkan anak aktif dalam pembelajaran secara mandiri seperti memanfaatkan kecanggihan teknologi yang banyak tersedia pada zaman sekarang ini dalam menunjang proses belajarnya.

Secara konseptual prinsip pembelajaran pada Anak Usia Dini ialah menggunakan berbagai media atau permainan edukatif sebagai sumber belajar serta menggunakan metode belajar yang tepat dalam pembelajaran seperti belajar sambil bermain. Media dan sumber pembelajaran dapat berasal dan lingkungan alam sekitar, serta dilaksanakan secara bertahap dan berulang-ulang. Indikasi lain yang menguatkan dari hasil dokumentasi ialah hasil narasi perkembangan belajar Anak Usia Dini di beberapa lembaga PAUD yang ada dikolaka timur mengalami penurunan sehingga perlu ditingkatkan dan dikembangkan.

Kemampuan numerasi anak juga dapat dilihat dalam kegiatan bermain yang menjadi metode yang sering dipergunakan dalam pembelajaran di PAUD. Bermain penting bagi anak dapat memberikan kesempatan untuk melatih keterampilannya secara berulang-ulang dan mengembangkan ide-ide sesuai dengan cara dan kemampuannya sendiri. Kesempatan bermain sangat berguna dalam memahami tahap perkembangan anak yang kompleks. Melalui bermain, anak memperoleh dan memproses mengenai hal-hal yang baru dan berlatih melalui keterampilan yang ada. Diharapkan dari kegiatan bermain mampu menstimulasi kemampuan numerasi anak yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Kegiatan tersebut seperti bermain *smart car game* berbasis android bisa dimainkan dimana saja tempat anak-anak merasa nyaman.

Smart Car Game berbasis digital merupakan media belajar yang kaya dan menarik untuk Anak Usia Dini yang dapat membantu meningkatkan kemampuan numerasi anak yang dikemas dalam bentuk digital dan mudah diakses dengan menggunakan android. Bermain sebagai tingkah laku motivasi intrinsik yang dipilih secara bebas, berorientasi pada proses yang disenangi. Bermain merupakan wadah bagi anak untuk merasakan berbagai pengalaman seperti emosi, senang, sedih, bergairah, kecewa, bangga, marah dan sebagainya. Ketika Bermain *Smart Car Game* berbasis digital, anak dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan lainnya terdiri dari kognitif, bahasa, seni dan social emosional. Jadi *Smart Car Game* berbasis digital merupakan salahsatu media bermain sambil belajar anak dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak usia dini yang bisa dimainkan dimana saja. Berdasarkan Uraian diatas, penulis menitikberatkan kajian penelitian ini dan menetapkan judul “ pengembangan media pembelajaran *Smart Car Game* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak usia dini 5-6 tahun pada TK Negeri Pembina Mowewe kabupaten Kolaka Timur

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*). Desain dalam pelaksanaan penelitian tentang media pembelajaran *Smart Car Game* berbasis android dikembangkan dan dilaksanakan dengan mengacu pada *Research and Developmet* (R & D) model ADDIE (1983) dengan uraian penjelasan yang sudah dimodifikasi dan diselaraskan dengan tujuan dan kondisi penelitian yang

sebenarnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara
2. Observasi
3. Dokumentasi

Analisis keefektifan. Analisis dilakukan terhadap kemampuan yang diperoleh anak dari kegiatan ajar pengembangan kemampuan numerasi dengan media *smart car game* berbasis android yang diberikan. Kemampuan anak dapat dikelompokkan dalam skala penilaian hasil perkembangan belajar anak didik, yaitu : 1) BB (Perkembangan anak Belum Berkembang); 2)MB (Perkembangan belajar anak Mulai Berkembang); 3)BSH (Perkembangan anak Berkembang Sesuai Harapan); 4)BSB (Perkembangan anak Berkembang Sangat Baik).

Aktifitas anak. Hasil penilaian pengamatan aktifitas anak diperoleh dari deskripsi pengamatan aktivitas anak selama pelaksanaan pengembangan kemampuan numerasi anak usia dini melalui media pembelajaran *smartcar game* berbasis android termasuk pelaksanaan proses pembelajaran dalam uji coba terbatas.

Analisis lembar observasi Data yang diperoleh dari lembar observasi anak ini dianalisis secara deskripsi kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan anak terhadap pelaksanaan kegiatan media pembelajaran *smart car game* berbasis android.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Tingkat Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android untuk meningkatkan kemampuan Numerasi Anak Usia Dini 5-6 tahun di TK. Negeri pembina mowewe kabupaten kolaka timur
 - a. Gambaran Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android untuk meningkatkan kemampuan Numerasi Anak Usia Dini 5-6 tahun di TK. Negeri pembina mowewe kabupaten kolaka timur

Langkah awal yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan gambaran tentang media pembelajaran *smart car game* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan Numerasi Anak Usia Dini 5-6 tahun di TK. Negeri pembina mowewe kabupaten kolaka timur adalah dengan melakukan studi pendahuluan dalam bentuk pengamatan langsung (observasi). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti diperoleh gambaran tentang proses pembelajaran kemampuan Numerasi khususnya pada aspek pengenalan lambang bilangan.

b. Gambaran Hasil Kajian Literatur Tentang Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android Bagi Anak Usia Dini.

Setelah melakukan kajian dan telaah literatur berkenaan dengan media pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android dan teori-teori yang mendasari, maka peneliti melakukan telaah dan mengumpulkan pandangan para ahli berkaitan dengan media pembelajaran tersebut dengan harapan penyusunan buku panduan pembelajaran dapat terealisasi dengan mengikuti para ahli dengan tujuan kemampuan numerasi pada anak usia dini melalui *Smart Car Game* berbasis Android dapat berkembang.

2. Bentuk Desain (Prototipe) Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android pada Anak Usia Dini

a) Teori Ki Hajar Dewantara

Menurut Kusmayanto (2006) menyatakan bahwa Ki Hajar Dewantara mewariskan 3 ilmu dan pengetahuan pamungkas, yaitu *Niteni*, *Niroake*, dan *Nambahake*. Ketiga warisan ilmu tersebut, *Niteni* sangat relevan dengan media pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android. Kata *Niteni* agak sulit dicari padanan katanya dalam Bahasa Indonesia. Dalam bahasa Inggris disebut sebagai *to inquire*. *Niteni* berasal dari kata dasar "*titen*" yang menunjuk pada kemampuan untuk secara cermat mengenali dan menangkap makna (sifat, ciri, prosedur, kebenaran) dari suatu obyek. *Niteni* berarti proses pencarian dan penemuan makna (sifat, ciri, prosedur, kebenaran) suatu obyek amatan melalui sarana inderawi. *Niteni* dimaknai dengan selalu ingin tahu dan mengenali alam (yang disebutnya sebagai perilaku yang menjadi ciri kaum terdidik yang dapat diperoleh melalui bangku sekolah atau melalui pengetahuan turun-temurun).

Dengan demikian, *Niteni* adalah proses kognitif/pikiran yang menurut Ki Hajar Dewantara disebutnya sebagai cipta. Cipta adalah daya berfikir, yang bertugas mencari kebenaran sesuatu, dengan jalan membanding-bandingkan barang atau keadaan yang satu dengan yang lain sehingga dapat mengetahui perbedaan dan kesamannya

Berkaitan dengan cipta dalam proses "*Niteni*" ini adalah pentingnya fungsi inderawi sebagai sarana masuknya dunia lahir (obyek amatan) ke dalam jiwa (pikiran, perasaan, dan kemauan). Pancaindera manusia adalah alat penyambung dunia semesta ini dengan jiwa manusia. Kesempurnaan pancaindera membawa kesempurnaan jiwa. Penglihatan adalah alat untuk mendidik/melatih kecerdasan pikiran sedangkan pendengaran mempunyai daya pengaruh lebih dalam lagi terhadap perasaan. Oleh karena itu, melatih perasaan perlu sekali latihan halusnya pendengaran dengan olah suara. Pancaindera itu apabila tidak biasa dipergunakan main lama akan makin mundur, sehingga akhirnya tidak dapat dipergunakan lagi. Sebaliknya apabila selalu dipergunakan apalagi diusahakan kesempurnaannya akan bertambah cerdas dan halus. Oleh karena itu, Ki Hajar Dewantara menekankan pentingnya mengasah ketajaman alat indera dalam pendidikan, khususnya pendidikan kanak-kanak. Dinyatakan bahwa di taman anak diadakan juga daftar pelajaran berupa latihan pancaindera. Sebab mendidik anak kecil itu bukan atau belum memberi pengetahuan, akan tetapi baru berusaha akan sempurnanya rasa pikiran. Adapun segala tenaga dan tingkah laku lahir itu sebenarnya besar pengaruhnya bagi hidup batin, juga hidup batin itu berpengaruh besar atas tingkah laku lahir

b) Teori Vigotsky

Menurut teori Vigotsky (Mariyama, 2010: 7), anak secara naluriah aktif bergerak menuju kemana saja sesuai dengan apa yang diminatinya atau disenanginya serta aktivitasnya itu mereka memenuhi kebutuhan perkembangan dan belajarnya. Kontribusi atau sumbangan terhadap perkembangan dan belajar terjadi sebagai akibat dari upayanya memaknai pengalaman kesehariannya, baik di rumah, tempat bermain, sekolah, maupun lingkungan masyarakat yang lebih luas. Anak-anak secara aktif, baik disadari atau tidak akan banyak belajar dari hal-hal yang diobservasinya. Belajar juga

akan terjadi pada mereka sebagai dampak dari partisipasinya dengan anak-anak lain dan orang dekat yang dipercayainya, termasuk orang tua dan gurunya. Dengan cara tersebut, anak-anak sejak usia dini sudah dapat aktif membangun berbagai pemahaman berdasarkan berbagai pengalaman yang dialaminya. Tentu pemahaman yang diperoleh anak akan sangat dipengaruhi dan erat berkaitan dengan konteks sosial budaya yang berada dan terjadi di lingkungannya.

c) Teori Montessori

Pendidikan Montessori menekankan pada kebebasan, karena hanya dalam nuansa atau kondisi yang bebaslah anak dapat menunjukkan dirinya kepada kita. Kita mempunyai tugas untuk bertanggung jawab dalam membantu perkembangan dan pertumbuhan mereka, oleh karena itu kita harus menyediakan ruang yang bebas dan terbuka bagi anak agar anak lebih leluasa dalam bergerak.

tujuan yang didapat dari kegiatan bermain, yakni :

- a) Perkembangan keterampilan sosial dan pengetahuan budaya, lingkungan bebas bermain secara alami mendorong interaksi di antara sesama anak ataupun di antara orang dewasa dan anak-anak.
- b) Perkembangan emosional, permainan *smart car game* berbasis Android banyak memberikan peluang dan tantangan baru bagi anak. *smart car game* membantu anak bersikap lebih matang dan dewasa serta menumbuhkan sikap percaya diri dan kewaspadaan dalam menghadapi sebuah masalah.
- c) Perkembangan Intelektual, *smart car game* berbasis android ini menantang anak-anak melakukan proses belajar melalui interaksi langsung dengan benda-benda ataupun ide-ide.

Sejalan dengan uraian di atas, Asmawati, dkk. (2008:4.4) mengatakan bahwa manfaat dari aktivitas *smart car game* berbasis android yakni:

- a) Perkembangan sosial emosional, anak dapat menyelesaikan masalah yang didapat dengan teman sebayanya.
- b) Perkembangan numerasi, anak dapat mengambil keputusan dalam bermain, serta mendapat pengalaman dan juga menyampaikan ide-ide bermainnya.

- c) Perkembangan bahasa, anak dapat mengembangkan bahasa anak melalui interaksi dalam menggunakan *smart car game* berbasis Android.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas di *smart car game* dapat mengembangkan segala aspek perkembangan anak. Aspek-aspek tersebut dapat dikembangkan dengan memberikan kesempatan pada anak untuk memanfaatkan sarana yang ada di *smart car game*. Anak ketika bermain dapat memecahkan masalah yang terjadi dan juga mengungkapkan ide-ide yang dimiliki.

1) Urgensi/Manfaat

Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android bagi anak usia dini yang disajikan telah memberikan manfaat, bagi anak maupun kalangan pendidik. Menurut Susilowati (2014:76-78), memiliki pengaruh dominan terhadap perkembangan sosial emosional anak, perkembangan kognitif, serta perkembangan bahasanya. Berikut deskripsi dari tiga perkembangan tersebut.

a) Sosial Emosional

Dalam prakteknya *smart car game* memberikan sumbangan pada kecerdasan emosional, sehingga anak-anak sejak dini telah dibekali dengan rasa sabar, rasa ingin tahu yang kuat, dan mempunyai pendirian yang kuat. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dalam merancang kegiatan *smart car game*, diarahkan kepada tujuan antara lain :

- (1) Mendemonstrasikan kemampuan numerasi dengan membantu mengenal lambang bilangan, berpartisipasi dalam permainan bersama teman sebaya.
- (2) Berunding dan kompromi serta kooperatif dengan sesama teman dalam menggunakan peralatan *smart car game* berbasis android, yang dirancang dengan sangat menarik.
- (3) Mengekspresikan kreativitas, dengan membuat berbagai benda, seni, mengembangkan permainan baru.
- (4) Mempertinggi rasa percaya diri

- (5) Menambahkan kemandirian, seperti belajar sendiri dengan menggunakan *smart car game* berbasis android
 - (6) Menunjukkan prestasi yang dibanggakan, seperti dapat menjawab atau memasang lambang bilangan yang sama, mengenal lambang bilangan dan lain sebagainya.
- b) Perkembangan bahasa

Mengabaikan pentingnya perkembangan bahasa akan memiliki dampak panjang, perkembangan bahasa yang tidak semestinya, akan berpengaruh pula pada perkembangan kognisi maupun emosi sosial. Saat usia dini anak sangat diharapkan memiliki perkembangan bahasa yang bagus, dengan modal itulah maka akan mendorong bangkitnya kognisi anak, bahkan akan bermuara pada kecerdasan anak. *Smart Car Game* memberikan ruang gerak yang amat bebas, dan secara bersamaan dapat meningkatkan perkembangan anak secara total dan optimal.

Upaya mewujudkan hal tersebut maka dalam merancang kegiatan *smart car game* terkait dengan perkembangan bahasa anak, diarahkan kepada tujuan antara lain :

- a) Mengembangkan bahasa anak dalam setiap kegiatan permainan *smart car game* Seperti menyebutkan lambang bilangan yang ada pada permainan.
- b) Menambah koordinasi gerakan dengan mata dan tangan.
- c) Menambah kesadaran akan ruang dan tempat tempat bermain.
- d) Menunjukkan ketekunan dan ketahanan dalam melakukan kegiatan bermain dari sarana yang digunakan.

2) Peran Guru

Langkah-langkah dan peranan yang perlu dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran kemampuan numerasi dengan menggunakan *smart car game* berbasis android menurut Abdurrahman (1995:11-18), terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap Persiapan, meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Merumuskan tujuan pembelajaran.
- b) Guru menyiapkan tempat dan media yang ada .
- c) Guru menjelaskan cara penggunaan *smart car game* berbasis android.

- d) Baik guru maupun siswa harus dalam keadaan nyaman, rileks dan tidak merasa terpaksa.

Tahap pelaksanaan, meliputi langkah sebagai berikut :

- a) Guru menginstruksikan kepada anak didik untuk duduk dengan rapi dan tertib untuk memulai pembelajaran
- b) Guru berdiri berhadapan dengan anak didik berjara kira-kira 1 meter. Melaksanakan percakapan antara guru dengan anak didik dan anak didik dengan anank didik
- c) Guru menjelaskan materi.
- d) Siswa memperhatikan penjelasan guru
- e) Guru memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bertanya.

Tahap evaluasi, meliputi langkah sebagai berikut :

- a) Tahap evaluasi merupakan kesempatan yang diberikan guru kepada anak didik untuk memperlihatkan kemajuannya.
- b) Jika siswa tidak memberikan jawaban maka guru tidak mengatakan salah tetapi menyebutkan bilangan yang benar dan mengajak anak didik untuk mengulangi kembali.

- a. Komponen Pelaksanaan Operasional Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android Anak Usia Dini

Media pembelajaran *smart car game* berbasis android yang dikembangkan adalah media pembelajaran yang dikemas dengan menggunakan aplikasi di android. Media permainan ini akan mengembangkan kemampuan numerasi anak dengan menggunakan indikator tertentu sebagai ukuran penilaian. Bentuk permainan yang diberikan menfokuskan perhatian, melatih anak menjadi aktif sehingga kemampuan numerasi anak serta aspek perkembangan lainnya dapat berkembang dengan baik.

Kegiatan yang dilakukan selanjutnya adalah mendesain media pembelajaran *Smart Car Game* Berbasis Android dengan menyusun indikator pencapaian yang digunakan,

sintaks/tahapan pelaksanaan media pembelajaran. Media pembelajaran ini terangkum dalam berbagai jenis permainan, yang meliputi: (1) kegiatan pertama, mengenal lambang bilangan satu sampai sepuluh; (2) kegiatan kedua, mengenal huruf dari kata star untuk memulai permainan : dan (3) kegiatan ketiga, mencari angka yang benar sesuai tempat mobil berhenti: (4) kegiatan keempat, dapat menyebutkan angka. Tahap penguasaan kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran *smart car game* berbasis android dilakukan berdasarkan sintaks/tahapan pelaksanaan dan di setiap kegiatan berlangsung dilakukan pengamatan dan di akhir kegiatan dilakukan pengukuran untuk mengetahui perubahan yang dicapai dari setiap kegiatan yang diberikan kepada anak. Berdasarkan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dalam pembelajaran dengan media tersebut, maka tujuan dari semua kegiatan tersebut adalah mengembangkan kemampuan numerasi anak usia dini.

3. Gambaran Tingkat Validitas, dan Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis Android Bagi Anak Usia Dini

Upaya mendapatkan hasil penelitian media pembelajaran *smart car game* dalam mengembangkan kemampuan numerasi anak usia dini yang telah dirancang, maka dilakukan uji kevalidan dan kepraktisan dengan uraian sebagai berikut :

a. Uji Kevalidan

Media pembelajaran *smart car game* berbasis android sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran, harus memiliki kualifikasi valid. Idealnya seorang pengembang media pembelajaran *Smart Car Game* perlu melakukan pemeriksaan ulang dari para ahli (validator) mengenai ketepatan isi, materi pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, *design* fisik, dan lain-lain hingga memperoleh penilaian baik oleh validator. Proses validasi diharapkan dapat memberikan penilaian yang layak pada rancangan media pembelajaran *smart car game* agar dapat digunakan untuk proses pembelajaran dalam nuansa bermain yakni dengan mendapatkan status valid atau sangat valid dari para ahli. Jika media pembelajaran *smart car game* belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga didapatkan penilaian yang valid.

Proses rangkaian validasi dalam penelitian ini dilaksanakan secara serentak dengan validator yang memiliki rekomendasi, berkompeten dan mengerti tentang

penyusunan media pembelajaran *smart car game* berbasis android dan mampu memberi masukan/saran untuk menyempurnakan rancangan media pembelajaran yang telah disusun. Tabel 4.13. Rekapitulasi Persentase Nilai Rata-rata Perkembangan Belajar Anak Didik Melalui Buku panduan media Pembelajaran *Smart Car Game* berbasis android.

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa persentase perkembangan belajar anak pada penilaian observer pertama yaitu (1) permainan menyebutkan bilangan satu sampai sepuluh mencapai 89% dengan rata-rata kemampuan 3,6 yang menunjukkan anak sudah mulai berkembang kemampuan numerasinya, (2) persentase perkembangan belajar anak pada kegiatan kedua yaitu permainan memasang bilangan dan lambang bilangan satu sampai sepuluh mencapai 90% dengan rata-rata kemampuan 3,6 yang menunjukkan anak sudah berkembang kemampuan numerasinya dan semakin meningkat; dan (3) persentase perkembangan belajar pada kegiatan ketiga yaitu mengetahui cara mengoperasikan *Smart Car Game* berbasis android dengan mengenal angka yang tersedia mencapai 90% dengan rata-rata kemampuan 3,6 yang menunjukkan anak sudah berkembang pula kemampuan numerasinya dan terus semakin mengalami peningkatan.

Adapun persentase perkembangan belajar anak pada penilaian observer kedua yaitu (1) permainan menyebutkan bilangan satu sampai sepuluh mencapai 88% dengan rata-rata kemampuan 3,5 yang menunjukkan anak sudah mulai berkembang kemampuan numerasinya, (2) persentase perkembangan belajar anak pada kegiatan kedua yaitu permainan memasang bilangan dan lambang bilangan satu sampai sepuluh mencapai 89% dengan rata-rata kemampuan 3,6 yang menunjukkan anak sudah berkembang kemampuan numerasinya dan terus semakin meningkat; dan (3) persentase perkembangan belajar pada kegiatan ketiga yaitu mengetahui cara mengoperasikan *Smart Car Game* dengan mengenal angka yang tersedia mencapai 88% dengan rata-rata kemampuan 3,5 yang juga menunjukkan anak sudah berkembang kemampuan numerasinya dan terus semakin menunjukkan peningkatan yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui ketiga kegiatan

perkembangan kemampuan numerasinya anak melalui media pembelajaran *smart car game* berbasis android yang diamati, rata-rata perkembangan belajar anak berada dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dengan tingkat persentase berdasarkan kedua observer 89,5%.

PENUTUP

]Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingkat kebutuhan pengembangan media pembelajaran *smart car game* bagi anak usia dini 5-6 tahun di TK Negeri pembina mowewe kabupaten kolaka timur penting untuk dikembangkan dengan pertimbangan sangat membantu guru meningkatkan kemampuan numerasi anak bahkan komunikasi efektif dan interaktif guru dan anak maupun orangtua lebih banyak serta dapat mendekatkan hubungan emosional antara guru dan anak serta orangtua.
2. Bentuk desain pengembangan media *smart car game* untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak dikemas dalam bentuk buku panduan dengan menampilkan sisi rasionalitas, tujuan penyajian pembelajaran, manfaat dan peran guru dalam melaksanakan pengembangan media *smart car game* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak usia dini kemudian diuji coba pada anak didik kelompok B.
3. Tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran *smart car game* berbasis android bagi anak usia dini 5-6 tahun menunjukkan bahwa penilaian kedua validator terhadap produk media pengembangan *smart car game* untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak usia dini dinyatakan valid sebab nilai rata-rata yang diberikan validator memenuhi kriteria kevalidan yang ditetapkan yaitu $3 \leq RTV < 4$ sehingga dikategorikan valid/baik sedangkan dinyatakan praktis sebab komponen pembelajaran yang dikembangkan dapat dilaksanakan dilapangan berdasarkan penilaian validator. Dengan demikian , secara keseluruhan dinyatakan layak dikembangkan.

Saran

Saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai penelitian pengembangan adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis android pada materi pola lantai gerak tari yang telah dikembangkan akan lebih baik jika dapat dikembangkan menjadi media yang lebih lengkap lagi, baik itu animasi, video, dan tampilan media.
2. Dengan adanya media pembelajaran berbasis Android ini diharapkan muncul lebih banyak lagi minat dari peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran yang lain dengan pokok bahasan yang berbeda, tampilan yang lebih menarik, dan pemikiran yang lebih kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.
- Asmawati, Luluk dkk. 2008. *Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hartati, N.P.E. 2014. Penerapan Metode Bermain Berbantuan Pancing Mangnet Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Semester II Tahun Pelajaran 2013/2014 di TK Santa Maria Singaraja Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng. *Skripsi (Tidak dipublikasikan)*. Jurusan PG PAUD FIP Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja.
- Husamah. 2013. *Pembelajaran Luar Ke/as Outdoor Learning*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Izzaty, Eka R. 2005. *Mengenal Permasalahan Perkembangan Anak Usia TK*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi: Jakarta.
- Jamaris, Martini. 2006. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Grasindo.
- Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Seko/ah Dasar*. Surabaya: UNS
- Kusmayanto. 2006. *Menyikapi Bencana Alam Niteni, Niroake dan Nambahake*. Online: <http://www.hariankompas.com>. Edisi 16 Juni 2016. Diakses 15 April 2018.
- Mariyana, Rita., dkk. 2010. *Penge/olaan Lingkungan Be/ajar*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.

- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta.
- Roopnarine, Jaipul L dan James E Johnson. 2011. *Early Childhood Education Edisi Kelima*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta. 448 hlm. Diterjemahkan oleh Sari Narulita.Megawati,(2018). Pengembangan model pembelajaran luar ruangan (*Outdoor Learning*) pada Anak Usia Dini. UNM.
- Syarifah Halifah,(2017). Pengembangan model bermain peran makro berbasis audio Visual Untuk meningkatkan keterampilan sosial. UNM.
- Dewi Purnamasari yusuf,(2022). Pengembangan media pembelajaran materi pola lantai gerak tari berbasis *Smart Apps Creator*.UHO.
- Asykur,(2018). Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Smart Apps Creator* pada mata pelajaran Al-Quran hadist untuk meningkatkan hasil belajar siswa di MTS Negeri 2 Lamongan.UIN SUNAN AMPEL SURABAYA.
- FIP UNM,(2019). Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa PPs UNM.
- Aunurrahman,(2009). Belajar dan Pembelajaran. Bandung:Alfabeta.
- Bloom Benjamin,(1981). *Taxonomy of Education Objectives:Book Cognitive Domain New York:Longman*.
- Gagne,Robert,Briggs,Leslie,Walter,Wage.(1979). *Principle of Instructional Design*. New York: Harcourt Brace Jovanovich Publisher.
- Krishananto,(2009). Hasil belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- Mulayana,(2003). Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik dan Implementasi. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Alfira rauf,(2021). Pengembangan media pembelajaran Smart Apps Creator di Smpn 12 bulukumba. Tesis. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ooper A. (2015). Alam dan lingkungan belajar luar ruangan: Sumber daya yang terlupakan dalam pendidikan anak usia dini. *Jurnal Internasional Pendidikan Lingkungan Anak Usia Dini*, 3(1):85–97.
- Gerakan Literasi Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Jakarta. Materi Pendukung Literasi Numerasi
- urpura, DJ, Hume, LE, Sims, DM, & Lonigan, CJ (2011). Literasi Awal dan Numerasi Awal: Nilai Memasukkan Keterampilan Literasi Awal dalam Prediksi Perkembangan Numerasi. *Jurnal Psikologi Anak Eksperimental*, 110, 647–658.