Pengembangan *Game* Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini

Huda Mardhotillah^{1✉}, Rakimahwati²

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia^(1,2)

DOI: [10.31004/obsesi.v6i1.1361](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1361)

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah terlihat banyak anak pasif, dan guru menyampaikan materi pembelajaran dengan memberikan tulisan-tulisan di papan tulis tanpa adanya pembuktian dengan benda-benda yang konkret. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini. Peneliti perlu memecahkan masalah ini melalui penelitian R & D (*Research and Development*) dengan model ADDIE, yakni dengan *analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan angket. Hasil Validasi pengembangan *game* interaktif dapat disimpulkan bahwa *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini dinyatakan valid, praktis, dan efektif. *Game* interaktif cocok digunakan sebagai salah satu metode pengembangan aspek perkembangan bahasa pada anak usia dini.

Kata kunci: *game interaktif; kemampuan membaca; anak usia dini*

Abstract

This research is motivated by the learning process that takes place at school, it looks like many children are passive, and the teacher conveys learning material by giving writings on the blackboard without any proof with concrete objects. This study aims to produce interactive games to improve early childhood reading skills. Researchers need to solve this problem through R & D (*Research and Development*) research with the ADDIE model, namely by *analysis, design, development, implementation and evaluation*. The data collection technique is using a questionnaire. The results of the validation of interactive game development can be concluded that interactive games to improve early childhood reading skills are valid, practical, and effective. Interactive games are suitable for use as a method of developing aspects of language development in early childhood.

Keywords: *interactive games; reading ability; early childhood*

Copyright (c) 2021 Huda Mardhotillah, Rakimahwati

✉ Corresponding author :

Email Address : hudamardhotillah@gmail.com (Padang, Indonesia)

Received 1 January 2021, Accepted 3 Juni 2021, Published 8 July 2021

PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang 0-8 tahun, yang tercakup di dalam program pendidikan di taman penitipan anak, penitipan anak pada keluarga, (family child care home), pendidikan prasekolah, baik swasta maupun negeri, TK dan SD. Masa usia dini merupakan masa yang menentukan dalam perjalanan selanjutnya. (Rahman, 2009) Anak usia dini adalah anak-anak yang harus tumbuh dan berkembang sesuai dengan tahapan perkembangan. Definisi anak usia dini yang dikemukakan oleh NAEYC (National Association Education for Young Children) adalah sekelompok individu yang berada pada rentang usia antara 0 – 8 tahun. Anak usia dini merupakan sekelompok manusia yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Pada usia tersebut para ahli menyebutnya sebagai masa emas (Golden Age) yang hanya terjadi satu kali dalam perkembangan kehidupan manusia. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini perlu diarahkan pada fisik, kognitif, sosial emosional, bahasa, dan kreativitas yang seimbang sebagai peletak dasar yang tepat guna pembentukan pribadi yang utuh (Prasetyo, 2014).

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 14 dinyatakan bahwa “pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut” Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang Pendidikan Dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. (Delfia, 2019)

Dari beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa PAUD adalah suatu bentuk layanan pendidikan yang diberikan kepada anak sejak lahir hingga usia enam tahun dengan cara memberikan rangsangan terhadap seluruh aspek perkembangan yang dimiliki oleh anak meliputi aspek fisik dan non fisik. Pada hakekatnya anak usia dini, baik pada satuan pendidikan TPA, Kelompok Bermain maupun prasekolah (TK) adalah dalam proses perkembangan.

Pendidikan anak usia dini adalah tempat bagi anak usia emas untuk mengembangkan fondasi dasar, karena menurut para ahli psikologi, usia dini hanya datang sekali dan tidak dapat diulang lagi, yang sangat menentukan untuk pengembangan kualitas manusia selanjutnya. Anak merupakan aset berharga bagi keluarganya, lingkungan sekitarnya dan bagi bangsa. Anak juga merupakan generasi penerus bangsa di masa yang akan datang, dan jika ingin melihat suatu bangsa yang maju di masa yang akan datang maka pendidikan anak usia dini sangat perlu diperhatikan sekarang ini. Oleh karena itu, pembelajaran bagi anak usia dini sangat perlu dilakukan baik dari rumah dan sekolah (Huliyah, 2016).

Selain itu, peran pendidik sangat diperlukan dalam membantu pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama pada perkembangan bahasa anak. Perkembangan bahasa yang baik serta terarah harus ditanamkan pada anak sedini mungkin, karena bahasa adalah alat untuk menyatakan pikiran dan perasaan sekaligus alat komunikasi antar manusia. Bahasa merupakan modal bagi setiap anak untuk beradaptasi dan bersosialisasi dengan lingkungan sekitar, untuk itulah pada perkembangan anak usia dini bahasa sangat perlu untuk dikembangkan mengingat sangat pentingnya bahasa bagi kita semua. Hal ini sejalan dengan pendapat Isna (2019) yang menjelaskan bahwa Pengetahuan tentang perkembangan bahasa anak usia dini sangat membantu tercapainya pembelajaran keterampilan dasar bahasa yang baik. Bagi orang tua dan guru, pemahaman tentang perkembangan bahasa anak usia dini sangat membantu dalam meningkatkan perkembangan kemampuan bahasa anak.

Upaya dalam meningkatkan minat baca kepada anak harus dimulai pada ruanglingkup keluarga, agar anak terbiasa membaca sampai dia dewasa nanti. Minat membaca berpengaruh besar terhadap kesuksesan anak sehingga perlu ditumbuhkan sejak dini. Orang tua harus membiasakan dan mengarahkan anaknya secara teratur untuk banyak membaca untuk dirinya sendiri, maka dalam diri anak akan tumbuh kebiasaan menjadi pembaca dini yang memiliki minat baca alamiah. Untuk itu minat baca ini perlu ditumbuhkan kepada anak-anak sejak usia dini. Berdasarkan teori ini dapat dijelaskan bahwa bahasa merupakan alat komunikasi yang akan membantu anak untuk dapat berinteraksi, baik di lingkungan keluarga, lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat dalam menjalankan kehidupan sehari-hari.

Perkembangan bahasa anak menurut Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan anak mengenai bahasa anak terdiri dari beberapa indikator, yaitu: (1) memahami bahasa, (2) mengungkapkan bahasa, (3) Keaksaraan. Kemampuan bahasa yang baik pada anak sangat ditentukan oleh peran guru di sekolah. Seorang guru (pendidik) harus memiliki keterampilan profesional sebagai seorang guru. Salah satu indikator keterampilan profesional guru adalah kemampuan komunikasi yang baik. (Permendikbud, 2014)

Pengenalan membaca merupakan kegiatan yang perlu diberikan pada anak. Melalui kegiatan membaca permulaan, anak akan mengenal symbol-simbol huruf, bentuk huruf, bunyi huruf, dan membaca kata. Hal tersebut sesuai dengan Permendiknas Nomor 137 Tahun 2014 yang menyebutkan bahwa perkembangan bahasa dalam lingkup keaksaraan pada usia 5-6 tahun yaitu menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal, memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf, membaca serta menulis namanya sendiri (Permendikbud, 2014).

Dalam rangka meningkatkan pendidikan salah satunya pemerintah menerapkan pendidikan anak usia sejak dini, dengan suatu tujuan agar anak-anak Indonesia ketika melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi sudah ada bekal persiapan, namun demikian untuk menunjang kebutuhan para anak-anak mendapatkan materi yang lebih mudah dan cepat di dapat tentunya lembaga harus menyiapkan media-media yang pas dan cocok untuk diterapkan pada anak-anak. Untuk menunjang kegiatan membaca anak, diperlukan perantara atau yang biasa disebut dengan media pembelajaran, dimana dengan adanya media pembelajaran mampu mengalihkan perhatian anak. Media memegang peranan penting dalam proses pembelajaran anak usia dini. Media dapat dijadikan sebagai wahana untuk mendekatkan persepsi dan pemahaman guru dengan daya tangkap anak. Dengan penggunaan media akan meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran, karena media memiliki fungsi untuk menjelaskan informasi/pesan yang disampaikan oleh pengirim pesan kepada si penerima pesan, yang dalam hal ini guru adalah sebagai pengirim pesan dan anak usia dini sebagai penerima pesan. Jadi dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari seluruh sistem pembelajaran (Kurnia, 2018).

Belajar membaca, menulis, berhitung, dan bahkan sains kini tidaklah perlu dianggap tabu bagi anak usia dini. Persoalan terpenting adalah merekonstruksi cara untuk mempelajarinya sehingga anak-anak menganggap kegiatan belajar mereka tak ubahnya seperti bermain dan bahkan memang berbentuk sebuah permainan. Kenyataan yang ditemukan di lapangan, menunjukkan bahwa peserta didik kurang tertarik dengan kegiatan membaca. Dalam proses belajar mengajar. Minimnya kemampuan guru dalam mengelola kegiatan belajar sambil bermain, dan alat peraga yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar kurang menarik bagi anak. Guru kurang menerapkan strategi dan metode pendekatan yang tepat dalam proses belajar. Hal tersebut di atas terlihat karena guru kurang memakai atau tidak menggunakan alat peraga yang menarik, sehingga membuat minat pengenalan konsep membaca anak menjadi kurang, artinya minat membaca anak jadi sedikit.

Dengan penggunaan media dapat meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa. Dengan adanya media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar ataupun animasi

(Kuswanto & Radiansah, 2018).

Salah satu bentuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) jalur formal menurut (Winarti dan Suryana 2020) adalah Taman Kanak-kanak (TK). Anak usia dini di Taman Kanak-Kanak merupakan individu yang berada pada usia 4 sampai 6 tahun. Menurut. Pendidikan Anak Usia Dini menurut Setiantono (2012) adalah suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak usia lahir hingga enam tahun secara menyeluruh, yang mencakup aspek fisik dan non fisik, dengan memberikan rangsangan bagi perkembangan jasmani, rohani (moral dan spiritual), motorik, akal berpikir, emosional, dan sosial yang tepat dan benar agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 12 Februari ditemukan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung, anak pasif, guru aktif, murid tidak mempunyai aktifitas, kecuali hanya mendengarkan guru berbicara dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan memberikan tulisan-tulisan di papan tulis tanpa adanya pembuktian yang nyata. Terutama pengenalan konsep membaca, dengan melakukan permainan-permainan yang menarik seperti dengan kartu gambar yang bervariasi bermakna bagi anak. Penggunaan media yang untuk meningkatkan kemampuan membaca pada anak haruslah menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan dapat meningkatkan minat anak untuk belajar membaca sehingga anak tidak mudah bosan pada saat mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Aspek kemenarikan ini bisa dilakukan dengan pemilihan materi dan desain penyajian media. (Afriyanti et al., 2019).

Pendekatan pembelajaran interaktif dapat merangsang indera penglihatan dan memperkuat daya ingat anak untuk meningkatkan kemampuan membaca anak. Salah satu contoh media pembelajaran yang disenangi oleh anak-anak usia dini yaitu game. Game merupakan salah satu contoh multimedia yang dapat dipadukan dengan pembelajaran yang biasa disebut dengan permainan dengan tujuan pembelajaran (*education game*). Media pembelajaran yang interaktif dapat membantu seorang anak dalam memahami pelajaran yang diberikan, metode pembelajaran untuk anak usia dini juga belajar sambil bermain. Game pada dasarnya merupakan permainan yang bersifat menyenangkan, menghibur.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Irsa et al, 2015) Salah satu teknologi yang terus berkembang pesat dan dianggap bisa memberikan pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan melibatkan game, karena menggabungkan antara media lagu, teka teki dan permainan sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Game sebetulnya akan sangat bermanfaat jika dimanfaatkan secara positif, seperti game yang berfungsi sebagai sebuah media *edutainment* yaitu media yang menggabungkan unsur edukasi (*education*) dengan hiburan (*entertainment*) atau sering disebut bermain sambil belajar.

Tujuan dibuat dan dikembangkannya *game* edukasi ini untuk menarik perhatian anak agar memainkan *game* yang memiliki fungsi pembelajaran. Salah satunya untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak. Perkembangan bahasa merupakan bagian dari kemampuan yang harus dimiliki anak. Salah satu kemampuan berbahasa yang harus dikembangkan adalah kemampuan membaca, karena dengan membaca anak dapat memahami maksud dari kata dan kalimat, serta memahami bahwa ada hubungan antara bahasa lisan dengan tulisan. (Rakimahwati, 2018)

Game merupakan contoh game yang menyenangkan dan menghadirkan konten pembelajaran. Game yaitu media pembelajaran berupa permainan yang dapat merangsang daya pikir manusia termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan sebuah masalah. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh game tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status *game*, instruksi, dan tools yang disediakan oleh game akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain. Dalam masa pandemi, dimana semua orang disarankan untuk tetap berada di rumah dan melakukan pembelajaran secara daring mulai dari usia TK hingga perkuliahan, berdampak pada kebiasaan dalam menggunakan lebih sering dari sebelumnya. Jika game adalah suatu hal yang diminati anak,

maka penggabungan antara game dan membaca merupakan suatu hal yang akan menunjang kecerdasan anak terkhusus dalam hal membaca. Oleh karena itu game bisa dimanfaatkan sebagai media bermain anak yang memiliki unsur edukasi atau pengetahuan sehingga dapat meningkatkan membaca dan kecerdasan anak.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan bahwa pembelajaran membaca yang sering digunakan di lembaga atau di sekolah yaitu hanya menggunakan buku panduan calistung (membaca, menulis, dan berhitung) yang membuat pembelajaran masih monoton sehingga minat anak untuk pandai pada kemampuan membaca menjadi kurang karena guru masih belum menggunakan media pembelajaran yang menarik minat dan antusias anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kurangnya kemampuan anak dalam kegiatan membaca terlihat dari anak masih kesulitan saat menyebutkan huruf-huruf, menyebutkan huruf awal yang terlihat, menghubungkan gambar dengan kata. Hal ini disebabkan karena guru hanya menggunakan papan tulis, majalah, lembar kerja anak, dan kartu huruf yang tidak mencukupi untuk seluruh anak serta masih kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan kegiatan yang menarik untuk mengembangkan kemampuan membaca anak. Kemampuan membaca anak usia dini banyak mempengaruhi kemampuan intelegensi anak dikarenakan semakin dini anak belajar membaca semakin gemar pula anak dalam membaca. Tetapi, saat ini anak lebih senang menonton video ataupun bermain permainan dalam *smartphone* sehingga kurangnya ketertarikan anak dalam mengembangkan keterampilan membacanya. Maka dari itu guru harus menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang mampu menarik minat anak dalam membaca.

Kurangnya minat anak usia dini dalam hal kemampuan membaca, membuat peneliti ingin mengembangkan permainan edukasi yang diberi judul "Pengembangan Game Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini Di TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar".

METODOLOGI

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan membaca anak di Taman Kanak-kanak. Pengembangan *game* interaktif diawali dengan tahap analisis dengan melakukan analisis kebutuhan dan analisis peserta didik. Analisis kebutuhan adalah proses formal untuk menentukan jarak atau kesenjangan antara luaran dan dampak yang diinginkan dan memprioritaskan pemecahan masalah. Dengan dilakukan analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui masalah dasar yang dibutuhkan dalam meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini. Analisis peserta didik dengan cara menganalisis perkembangan kemampuan membaca anak melalui pembelajaran sehari-hari di Taman Kanak-kanak. Analisis yaitu merumuskan dan menjelaskan masalah sebelum terjun lapangan dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian, Sugiyono (2012). Dan rumusan dari analisis ini akan menjadi dasar dari pengembangan *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

Tahap analisis ini peneliti menjelaskan produk *game* interaktif ditujukan, penggunaan produk, rintangan yang dihadapi, tujuan dan sasaran yang harus dicapai dalam pengembangan. Dalam hal ini, pengembangan mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan yang dicapai peserta didik selama pembelajaran menggunakan *game* interaktif berbasis *Android* untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

Alasan peneliti menggunakan metode ini karena peneliti ingin membuat sebuah inovasi produk berupa *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak. Instrumen penelitian yang digunakan di validasi oleh dosen yang ahli di bidang materi dan media sebanyak dua orang. Dosen yang memvalidasi *game* merupakan dosen dari jurusan S2 PAUD FIP UNP. *Game* di uji cobakan di TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar sebanyak 15 orang anak.

Bagan 1. Prosedur Pengembangan *Game* Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini (Sumber: Branch, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Analisis (*Analysis*).

Kegiatan utama pada tahap ini adalah menganalisis pentingnya pengembangan produk yang diinovasikan oleh peneliti. Pengembangan produk diawali dengan hasil observasi bahwa kurangnya pembelajaran yang sudah diterapkan terutama untuk meningkatkan kemampuan membaca anak di PAUD. Masalah yang terjadi di lapangan karena kurangnya kemampuan anak dalam kegiatan membaca terlihat dari anak yang masih kesulitan saat menyebutkan huruf-huruf, menyebutkan huruf awal yang terlihat, dan menghubungkan gambar dengan kata. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik minat, maka penulis memberikan media pembelajaran berupa *game* interaktif untuk mengembangkan kemampuan membaca anak.

Analisis Kurikulum.

Penggunaan analisis kurikulum yang mengacu pada Permendikbud no 146 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 berkaitan dengan bahasa dan aspek membaca anak yaitu aspek keaksaraan.

Analisis Guru

Pengukuran analisis guru berkaitan dengan pengembangan media, pembelajaran dapat dilakukan anak dirumah atau dimana saja. Sehingga didapatkan hasil media yang cocok untuk anak. Alat pengukuran kelayakan produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa instrumen penilaian.

Tahap Desain (*Design*).

Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran, merancang perangkat pembelajaran, merancang kegiatan pembelajaran dan merancang alat evaluasi hasil belajar. Tahap ini merupakan rancangan bersifat konseptual yang mendasari proses pengembangan selanjutnya. Setelah proses desain selesai, produk dikonsultasikan pada dosen pembimbing untuk ditelaah agar mendapat saran perbaikan sampai *game* tersebut dinyatakan siap oleh dosen pembimbing. Desain produk dilakukan sesuai dengan konsep dan tujuan pengembangan *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak. Selain itu, perancangan instrumen juga dilakukan pada tahap ini, diantaranya instrumen validasi produk, instrument praktikalitas dan instrument efektivitas. Gambar 1-13 adalah tampilan desain *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

Gambar 1. Tampilan awal *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 2. Petunjuk permainan *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 3. Pilihan level *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 4. Tampilan isi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 5. Tampilan isi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 6. Tampilan bagian isi *game* edukasi berbasis budaya lokal Sumbang Duo Baleh

Gambar 7. Tampilan bagian isi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 8. Tampilan bagian isi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 9. Tampilan bagian isi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 10. Tampilan bagian isi game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 11. Tampilan bagian isi game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 12. Tampilan bagian isi game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Gambar 13. Tampilan bagian penutup game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini

Pada tahap ini mulai merealisasikan rancangan menjadi produk yang siap diimplementasikan dan membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk tersebut. Produk yang ingin dikembangkan akan diperiksa oleh pengembang untuk mengetahui apakah produk dapat digunakan dengan baik dan seluruh komponen dapat berjalan dengan tepat sesuai yang diharapkan. Kemudian produk dikonsultasikan kepada dosen ahli dan guru sebelum diujicobakan. Saran dan masukan yang diperoleh direvisi atau diperbaiki produk yang dikembangkan. Produk yang sudah direvisi sesuai saran, dinilai kelayakannya oleh ahli menggunakan instrumen penilaian. Instrumen penilaian terlebih dahulu divalidasi oleh dosen agar instrumen yang dihasilkan valid untuk digunakan dalam penilaian kelayakan produk. Jika didapati media yang dikembangkan belum valid maka akan dilakukan revisi, akan tetapi jika didapati media sudah valid maka uji coba terbatas untuk melihat kepraktisan pada pengembangan game interaktif.

Berdasarkan hasil olah data menggunakan validasi Aiken's bahwa nilai V untuk item 1 diperoleh dari $V = \frac{3}{1} (4-1) = 1$, mendapatkan nilai koefisien sebesar 0,6 begitu pula dengan V untuk item 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan untuk V item 12 diperoleh dari $V = \frac{4}{1} (5-1) = 1$, sedangkan nilai v pada item 15 diperoleh dari $V = \frac{2}{1} (3-1) = 1$ mendapatkan nilai koefisien sebesar 0,75. Jadi nilai rata-rata koefisien Aiken's sebesar $V = 0,85$. Ini sudah

dapat dinyatakan memiliki item yang valid (sangat layak). Validitas dengan ahli media dengan memperlihatkan *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini yang sudah dibuat kemudian ahli media memberikan saran dan komentar. Setelah itu melakukan revisi sesuai dengan saran dan komentar ahli media.

Berdasarkan olah data menggunakan rumus Aiken's V yang terlihat bahwa nilai V untuk item 1 diperoleh dari $3/1(4-1)=1$, mendapatkan nilai koefisien Aikens V sebesar 0,8 begitu pula untuk item 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14,15,16,17,18 dan untuk v item 17 diperoleh dari $3/1(4-1)=1$ mendapatkan nilai koefisien Aikens V sebesar 0,8. Jadi nilai rata-rata koefisien Aiken's V sebesar $V = 80\%$. Ini sudah dapat dinyatakan memiliki item yang valid (sangat layak).

Uji coba terbatas dilaksanakan pada tanggal 8 Februari 2021 di TK Negeri Pembina Aisyah dengan guru kelas yaitu DM hasil uji coba untuk melihat praktikalitas media. Terdapat 19 Aspek penilaian di dalam uji coba praktikalitas *game* interaktif oleh guru. Jumlah skor penilaian adalah Hasil rata-rata persentase praktikalitas setiap aspek penilaian adalah 92,6%. Hasil uji coba praktikalitas menyatakan bahwa *game* interaktif yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis. Sehingga dapat dilanjutkan pada tahap implementasi.

Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan dengan mempersiapkan produk *game* interaktif setelah direvisi desain oleh arahan validator. Uji coba dilaksanakan berdasarkan ketentuan-ketentuan yang sudah ditentukan oleh peneliti sebelumnya seperti waktu dan tempat pelaksanaan dan subjek uji coba. Tahap implementasi dilakukan dengan mempersiapkan produk *game* interaktif setelah dinyatakan valid oleh para ahli, dan sudah dinyatakan layak oleh ahli dan diuji coba terhadap anak didik dan guru. Sehingga mengetahui kelayakan permainan yang akan diujicobakan dan digunakan oleh anak serta respon anak setelah memainkan *game* interaktif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan membaca anak. Hasil penilaian dan respon guru di tindak lanjuti pada tahap evaluasi.

Implementasi *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2021 di TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar dengan jumlah 15 orang anak. Kemudian *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini juga dinilai oleh guru-guru TK dengan kegiatan FGD (*Focus Group Discussion*) yang dilaksanakan di TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar pada tanggal 23 Maret 2021.

Uji Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan media yang digunakan guru. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manfaat, kemudahan penggunaan oleh guru. Uji praktikalitas ini dilakukan dengan memberikan angket praktikalitas *game* Interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini. Instrumen ini diisi oleh guru setelah menggunakan *game* yang dibuat. Kemudian penilaian media juga dinilai oleh guru-guru Taman Kanak-kanak dengan kegiatan FGD (*Focus Group Discussion*) yaitu sebanyak 10 orang Guru.

Terdapat 20 aspek penilaian di dalam uji praktikalitas *game edukasi* oleh 10 orang guru. Jumlah skor penilaian oleh G1 adalah 84, jumlah skor G3 sebanyak 84, jumlah skor G4 sebanyak 84, jumlah skor G5 sebanyak 87, jumlah skor G6 sebanyak 85, jumlah skor G7 sebanyak 79, jumlah skor G8 sebanyak 76, jumlah skor G9 sebanyak 89 jumlah skor G10 sebanyak 89. Hasil rata-rata persentase praktikalitas setiap aspek penilaian oleh G1 adalah 85% , G2 adalah 83% , G3 adalah 84% , G4 adalah 85% , G5 adalah 85% , G6 adalah 87% , G7 adalah 80% , G8 adalah 79% , G9 adalah 89% , G10 adalah 91% . Sehingga hasil rata-rata persentase praktikalitas yaitu 84,8%. Hasil uji praktikalitas menyatakan bahwa *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis.

Data analisis diperoleh dengan cara menghitung hasil penilaian pre test dan post test anak pada uji kelompok besar di kelas B1 sebanyak 15 orang anak, penilaian oleh guru kelas yang terdapat dalam lembar observasi. Hasil penilaian dapat dilihat pada lembar observasi

yang ada pada bagan 1. Berdasarkan bagan 1 diperoleh nilai oleh IL sebesar 46,87% dengan kategori kurang berhasil, IB sebesar 55,26% dengan kategori berhasil, YY sebesar 37,5% dengan kategori kurang berhasil, SR sebesar 37,39% dengan kategori kurang berhasil, PA sebesar 37,5% dengan kategori kurang berhasil, AK sebesar 38,5% dengan kategori kurang berhasil, KA sebesar 33,57% dengan kategori kurang berhasil, KN sebesar 46,87% dengan kategori kurang berhasil, DA sebesar 41,15% dengan kategori kurang berhasil, RY sebesar 46,5% dengan kategori kurang berhasil, MT sebesar 36,5% dengan kategori kurang berhasil SL sebesar 30,25% dengan kategori kurang berhasil, DA sebesar 34,37% dengan kategori EA sebesar 41,25% dengan kategori kurang berhasil dan RH sebesar 50% dengan kategori kurang berhasil.

Berdasarkan hasil pre test yang dilakukan terdapat 1 orang anak dengan kategori berhasil, dengan nilai diatas 50% sedangkan terdapat 14 orang anak dengan kategori kurang berhasil dengan nilai di bawah 50%.

Bagan 1. Hasil Pre Test *game* interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Di TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar

Berdasarkan pre test yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar terdapat total persentase sebesar 563,48% dengan rata-rata sebesar 37,5% (kurang berhasil).

Bagan 2. Hasil Post Test *Game* Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar

Berdasarkan bagan 2 diperoleh nilai oleh SH sebesar 70,75% dengan kategori berhasil, NA sebesar 86,37% dengan kategori sangat berhasil, ZA sebesar 80,75% dengan kategori sangat berhasil, NU sebesar 87,5% dengan kategori sangat berhasil, QI sebesar 77,5% dengan kategori sangat berhasil, AK sebesar 82,25 dengan kategori sangat berhasil, KA sebesar 80,62 dengan kategori sangat berhasil, SU sebesar 85% dengan kategori berhasil, FA sebesar 75% dengan kategori berhasil, AF sebesar 88,12% dengan kategori berhasil, RE sebesar 65% dengan kategori berhasil, AK sebesar 78,12% dengan kategori berhasil, VI sebesar 83,25% dengan kategori sangat berhasil, VI sebesar 83,75% dengan kategori sangat berhasil dan SY sebesar 82,37% dengan kategori sangat berhasil serta VN sebesar 82.25%. Total persentase keseluruhan adalah 1288,6 dengan rata-rata sebesar 85,9%.

Berdasarkan hasil post test yang dilakukan terdapat 11 orang anak dengan kategori sangat berhasil dan 4 orang anak dengan kategori berhasil dikatenakan anak memperoleh persentase > 51%. Jadi berdasarkan hasil pre test dan post test yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari 13 terdapat peningkatan kemampuan membaca anak dari 37,5% menjadi 85,9% dengan kategori Sangat Berhasil.

Evaluasi

Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Pada masa pandemic ini, evaluasi tidak dapat dilaksanakan karena banyak sekolah meliburkan anak sehingga sangat sulit untuk bertemu dengan anak-anak secara langsung untuk menggunakan *game* interaktif ini. Hal ini menyebabkan evaluasi belum bisa dilaksanakan. Kendala penelitian disebabkan karena kondisi Covid 19, oleh karena itu penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap implementasi.

Pembahasan

Game interaktif ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini merupakan permainan digital yang mampu mengembangkan kemampuan membaca anak di Taman kanak-kanak. Pengembangannya didasarkan pada tingkat pemahaman anak dan menanamkan konsep secara konkrit sehingga anak memahaminya dalam peningkatan kemampuan membaca anak. Aplikasi ini bisa dijalankan pada aplikasi *android*, *notebook* dan *PC*. *Game* ini dikembangkan dengan cara yang mudah dipahami anak serta sesuai dengan tingkat perkembangan anak usia dini.

Pengembangan *Game* interaktif dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan membaca anak. *Game* interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini baik selama di sekolah maupun saat berada di rumah. Penggunaan *Game* interaktif akan memberikan anak kesenangan pada saat anak bermain sambil belajar.

Membaca pada anak usia dini diberikan melalui permainan dan kegiatan menarik sebagai perantara pembelajaran anak (Yaswinda et al., 2018). Penggunaan teknologi digital sangat membantu mengembangkan literasi awal anak usia dini, karena literasi awal memiliki peran penting dalam mengembangkan perkembangan anak (Yaswinda et al., 2018). Teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan pengembangan bahasa anak yaitu *game* interaktif.

Salah satu perangkat keras yang dapat dikembangkan sebagai *game* edukasi dengan kriteria yang dapat memberikan lingkungan belajar yang luas adalah *android* (Saefi et al., 2017). *Game* interaktif yang menggunakan teknologi dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran sehingga lebih fleksibel dan dapat dibawa kemanapun dan dapat digunakan kapan saja. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat menciptakan kualitas belajar yang lebih bermakna. Penggunaan *game* interaktif dapat membuat belajar menjadi lebih bermakna karena dapat memberikan motivasi yang ada dalam diri anak dan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan Masood & Hoda (2014) membuat *game* edukasi berbasis *android* yang dinamakan "*Math-tutor*" yang dirancang khusus untuk digunakan guru dan

anak yang dapat membantu anak belajar penambahan, pengurangan serta bahasa anak seperti bahasa inggris dan Māori anak. Hasil penelitian yang didapatkan dalam *game* edukasi berbasis android "*Math-tutor*" yaitu terdapat peningkatan dalam *numeracy* dan bahasa anak yang terdapat pada *game* edukasi tersebut.

Teknologi sebagai *game* interaktif dapat membantu penguasaan bahasa dan literasi pada anak usia dini. Sejalan dengan pendapat Clark (2013) bahwa dengan adanya teknologi sebagai *game* edukasi dapat membantu keterampilan bahasa dan literasi anak sehingga dapat melibatkan dan memotivasi belajar anak. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Clark bahwa teknologi dapat mendukung pendidikan literasi dan pengembangan kosa kata bahasa inggris, teknologi yang dijadikan sebagai *game* edukatif yaitu menggunakan *iPad*. *iPad* yang digunakan berhasil dalam mengembangkan pengetahuan kosa kata anak, meskipun pengajaran eksplisit dalam kelompok kecil. Visual dan audio yang disediakan *iPad* selama instruksi dalam kelompok kecil dapat meningkatkan penguasaan kosa kata anak.

Game interaktif yang akan peneliti kembangkan dapat digunakan anak sesuai dengan teori belajar yaitu konstruktivisme. Karena *game* interaktif yang peneliti kembangkan berpusat pada anak, artinya anak terlibat aktif dalam penggunaannya. *Game* interaktif berbasis android yang dikembangkan menggabungkan beberapa media di dalamnya seperti warna, gambar, teks, suara dan animasi sederhana. *Game* interaktif ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Materi yang disampaikan *game* interaktif disesuaikan dengan perkembangan anak dan disesuaikan dengan tema yang ada di kurikulum.

Pendidikan di luar negeri sudah banyak yang menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran anak usia dini. Penelitian yang dilakukan Dhingra et al., (2009) penggunaan teknologi komputer dapat dimanfaatkan di Taman Kanak-kanak untuk mengembangkan kemampuan literasi. Hasil penelitian yang dilakukan terdapat peningkatan literasi anak seperti huruf. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut Sarama & Clements (2002) mengkaji studi empiris bahwa Pemanfaatan teknologi sebagai salah satu *game* interaktif pada anak merupakan hal yang perlu dikenalkan pada anak, karena dengan adanya *game* interaktif dapat membantu guru dan anak dalam memahami suatu materi sehingga pembelajaran menyenangkan dan tidak bosan.

Teknologi dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan aspek perkembangan anak usia dini, salah satunya yaitu aspek perkembangan bahasa. Perkembangan bahasa adalah usaha mengembangkan kemampuan berkomunikasi anak dengan lingkungannya. Dengan bahasa anak dapat mengembangkan kecerdasannya melalui proses berpikir, melatih kemampuan mendengar, berbicara, membaca dan menulis (Hurlock, 1978), perkembangan bahasa merupakan sarana komunikasi anak dengan menyimbolkan pikiran dan perasaan untuk menyampaikan makna kepada orang lain. Komunikasi yang dimaksudkan yaitu tulisan, bicara, bahasa simbol, ekspresi muka, isyarat, pantomim dan seni.

Pengembangan *game* interaktif dalam meningkatkan kemampuan membaca Anak berhasil dikembangkan dengan baik. Pengembangan ini menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Produk dihasilkan yaitu *game* interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini yang telah divalidasi oleh validator ahli. Setelah proses analisis selesai peneliti melakukan tahap desain / merancang. Tahap desain adalah mengidentifikasi dan mengumpulkan alat-alat, bahan-bahan dan sumber yang digunakan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan (Yaumi, 2018).

Media yang telah dirancang kemudian dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan validasi oleh validator ahli baik terhadap media maupun materi lainnya. Menurut Sugiyono (2012) untuk menguji validitas maka dapat digunakan dari validator ahli. Dalam hal ini, instrumen harus dikonsultasikan dengan ahli untuk menerima pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Untuk desain *game* interaktif jumlah validator ahli yang digunakan minimal 2 orang dan umumnya yang bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan, *game* interaktif berbasis android untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini sangat valid digunakan dengan nilai validasi media 85 % dan nilai validasi materi 80% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi desain *game* interaktif menunjukkan bahwa pada aspek media dan materi menarik minat anak, bermanfaat untuk anak. Begitu juga dengan aspek penggunaan, aspek waktu, aspek penyajian, dan aspek bahasa dapat meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini.

SIMPULAN

Game interaktif untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Pengembangan *game* interaktif ini diinovasikan untuk mengembangkan kemampuan membaca anak. Aplikasi ini bisa dijalankan pada aplikasi *android*, *notebook* dan *PC*. *Game* ini dikembangkan dengan cara yang mudah dipahami anak. *Game* interaktif ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini baik selama di sekolah maupun saat berada di rumah. Penggunaan *Game* interaktif akan memberikan anak kesenangan ketika bermain sambil belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga penulis memiliki kesempatan untuk menulis sebuah artikel ilmiah. Terima kasih kepada pihak keluarga yang sudah memberikan dukungan moril maupun materiil selama proses penelitian berlangsung. Selanjutnya penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada penulis buku maupun penulis artikel yang penulis kutip. Kutipan ini sangat bermanfaat bagi penulis untuk mendapatkan kajian literatur sebagai bahan referensi dalam penulisan artikel ini. Selain itu penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada pembimbing yang sudah memberikan kritik dan saran dalam penulisan artikel ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada guru-guru dan anak-anak TK Kemala Bhayangkari 13 Batusangkar yang telah memberikan kemudahan selama proses penelitian. Kemudian kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan selama penulis menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D., Ringan, T., & Edukasi, M. G. (2019). Media Game Edukasi Untuk Anak Tunagrahita Di Slb Perwari Padang. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(1), 154-161.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 181-204.
<https://doi.org/10.1017/S0140525X12000477>
- Delfia, E. & N. (2019). Profesionalisme Guru Pendidikan Anak Usia Dini dalam Merancang Pembelajaran. *Ayan*, 8(5), 55.
- Dhingra, R., Sharma, N., & Kour, M. (2009). Relationship between Parental Perception and Young Childrens' Usage of Computers. *Journal of Human Ecology*, 28(3), 167-170.
<https://doi.org/10.1080/09709274.2009.11906234>
- Huliyah, M. (2016). Pengembangan Daya Seni Pada Anak Usia Dini. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 149-164.
<http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/assibyan/article/view/201>
- Hurlock, E. B. (1978). *Perkembangan Anak Jilid 1*. (Alih bahasa: Med. Meitasari Tjandrasa dan Muslichah Zarkasih). In Erlangga. Erlangga.
- Isna, A. (2019). *Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini*. Wardah, I(1), 62-69.
<https://doi.org/10.29240/zuriah.v1i2.2100>
- Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran*.

- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1), 129. <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>
- Masood, Z., & Hoda, R. (2014). Math tutor: An interactive android-based numeracy application for primary education. *Conferences in Research and Practice in Information Technology Series*, 150, 3-10. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9201058/>
- Permendikbud. (2014). Standar Nasional Penilaian PAUD Nomor 137 tahun 2014. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 65(879), 2004-2006.
- Prasetyo, A. (2014). Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Bermain. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 2.
- Rahman, U. (2009). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 12(1), 46-57. <https://doi.org/10.24252/lp.2009v12n1a4>
- Rakimahwati, R. (2018). Pelatihan Pembuatan Boneka Jari Bergambar dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Usia Dini Di Kecamatan V Koto Kampung dalam Kabupaten Padang Pariaman. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 2(2b), 1-11. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.292>
- Saefi, M., Lukiati, B., & Suarsini, E. (2017). Developing Android-Based Mobile Learning On Cell Structure And Functions Lesson Subject Topic To Optimize Grade XI Students' Cognitive Comprehension. *Jurnal Pendidikan Sains*, 5(2), 57-63.
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2002). Building Blocks for Young Children's Mathematical Development. *Journal of Educational Computing Research*, 27(1), 93-110. <https://doi.org/10.2190/F85E-QQXB-UAX4-BMBJ>
- Setiantono, T. (2012). Penggunaan Metode Ber cerita Bagi Anak Usia Dini Di PAUD Smart Little Cilame Indah Bandung. *Jurnal EMPOWERMENT*, 1(2), 18-23. <https://doi.org/10.22460/empowerment.v1i2p18-23.611>
- Winarti, W., & Suryana, D. (2020). Pengaruh Permainan Puppet Fun terhadap Kemampuan Membaca Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 873. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.462>
- Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13-22.
- Yaumi, M. (2018). Media dan Teknologi Pembelajaran. Rineka Cipta.