



GAMIFIKASI BERBASIS APLIKASI DAN PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

Oleh :

Tsali Tsatul Mukarromah, Putri Agustina
 Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret
 Indonesia
 e-mail: tsalisa_13@student.uns.ac.id
 DOI: 10.17509/edukids.v18i1.33338

Abstrak: Abstrak Pandemi Covid-19 mendorong penerapan pembelajaran dalam jaringan (daring), dimana ini perlu dukungan akan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran pendidikan terus berjalan dan guru dituntut untuk kreatif dalam menyikapi keadaan termasuk permasalahan terkait media pembelajaran. Sementara itu, generasi yang ada saat ini merupakan generasi *Alpha* dimana karakteristiknya akrab akan adanya teknologi sejak dini. Hal ini yang kemudian mendorong timbulnya alternatif penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi *game* dengan sistem gamifikasi yang perlu dikaji secara mendalam. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kajian pustaka, dimana masalah yang ada dipecahkan dengan mengkaji berbagai kumpulan hasil karya ilmiah yang sudah ada sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan gamifikasi dalam bentuk media *game* aplikasi teknologi digital merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini, dimana hal tersebut dapat mengembangkan keterampilan pada anak seperti keterampilan kognitif, bahasa, dan dapat meningkatkan motivasi, partisipasi belajar, dan kerjasama. Selain itu, gamifikasi yang diterapkan kedalam sistem pembelajaran secara tidak langsung membantu guru dalam mengasah keterampilannya.

Kata kunci: gamifikasi, aplikasi, media pembelajaran, anak

Abstract: *The Covid-19 pandemic encourages the application of online learning, where this requires the support of digital technology to support continuous educational learning and teachers are required to be creative in responding to situations including problems related to learning media. Meanwhile, creating the current one is an alpha generation where he is familiar with technology from an early age. This then encourages the emergence of an alternative use of learning media in the form of a game application with a gamification system that needs to be studied in depth. The research method used in this research is literature review, where existing problems are solved by reviewing various collections of existing scientific works. The results showed gamification in the form of game media. Digital technology application is one solution that can be applied in early childhood learning, where it can develop skills in children such as cognitive skills, language, and can increase motivation, learning participation, and cooperation. In addition, gamification that is applied to the learning system indirectly helps teachers in honing their skills*

Keywords: *gamification, application, learning media, early childhood*

Received April 9th 2021, Accepted Mei 1th 2021, Published Mei 1th 2021

PENDAHULUAN

Kondisi setahun terakhir ini, pendidikan di Indonesia menjalankan proses pembelajaran sistem daalam jaringan (daring) belajar dari rumah. Ini dikarenakan faktor keadaan yang belum dapat sepenuhnya kembali normal seperti saat sebelum pandemi, yaitu dimana pendidik dan peserta didik bertatap muka dalam proses pembelajaran, sehingga diberlakukan sistem pembelajaran daring dalam rangka meminimalisir penyebaran virus COVID-19. Pendidikan sistem daring tidak lepas dari penggunaan teknologi dan internet, mulai dari jenjang perguruan tinggi hingga pada jenjang pendidikan yang paling rendah yaitu pendidikan prasekolah atau taman kanak-kanak. Perkembangan teknologi yang pesat membawa perubahan sistem pembelajaran dengan didukung adanya penunjang pembelajaran fitur dan aplikasi dalam komputer, laptop, ataupun smartphone.

Kemudian, di era digital seperti saat ini, dimana semua orang begitu akrab dengan adanya teknologi mulai dari anak-anak hingga orang dewasa bahkan pada balita dan lansia. Generasi yang hidup pada era ini merupakan generasi *Alpha* yaitu generasi yang dilahirkan antara tahun 2011- 2025 dan sangat akrab dengan teknologi digital (Fadlurrohman, Husein, Yulia, Wibowo, & Raharjo, 2020). Generasi ini disebut juga dengan “generasi kaca” dimana anak-anak yang sejak masih sangat kecil mereka sudah terpapar akan layar teknologi (McCrandle & Fell, 2020). Sehubungan dengan hal tersebut, Anak-anak zaman sekarang juga akrab dengan hadirnya aplikasi *game online* maupun *offline* sebagai tambahan aplikasi *smartphone* atau gawai, dimana di dalam *game*, terdapat fitur yang dapat membuat anak-anak kecanduan untuk terus memainkan *game* tersebut dalam jangka

waktu yang lama. Data dari WHO pada tahun 2018 dalam (Keya, Rahman, Nur, & Pasa, 2020) disebutkan bahwa kecanduan anak-anak dan remaja pada *game* digital semakin meningkat dan menarik perhatian global karena tingkat penggunaan yang semakin tinggi, yaitu secara global, 3–4% orang dengan kecanduan video *game* dan di antara 13% nya adalah orang Asia. Kekhawatiran orangtua atas *game* berbasis teknologi digital dengan selalu terkait isu dampak negatif bagi anak-anak yang kemudian menimbulkan pro dan kontra dalam masyarakat.

Banyak langkah yang diambil dalam upaya penanganan permasalahan ini, salah satunya adalah hadirnya *game* edukatif yang telah dibuat dan dikembangkan dalam beberapa tahun terakhir sebagai media pembelajaran, dimana hal ini memiliki efek positif dalam pembelajaran berbasis *game* (McLaren, Adams, Mayer, & Forlizzi, 2017). Sementara itu, pembelajaran secara daring atau *online* dengan media teknologi dalam pembelajaran anak-anak perlu dikembangkan dengan pengawasan untuk kehidupan mendatang. Dalam (Lamrani & Abdelwahed, 2020) faktor kunci kesuksesan atau keberhasilan dalam pembelajaran sudah diidentifikasi, yaitu untuk memperkuat keterampilan anak-anak, yaitu perhatian, keterlibatan aktif, umpan balik, dan konsolidasi.

Guru selalu dituntut untuk selalu kreatif dan inovatif terkait perangkat dan media yang digunakan dalam praktik pembelajaran. Hal inilah yang kemudian mendorong timbulnya kembali gamifikasi pada masa pembelajaran daring seperti ini, yang digunakan sebagai salah satu alternatif menjawab media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas dan keberhasilan dalam pembelajaran daring belajar dari rumah. Pelibatan media pembelajaran berupa

aplikasi *game* edukatif dengan gamifikasi dapat diterapkan bagi anak usia dini. Gamifikasi dipaparkan sebagai penerapan mekanisme *game* di lingkungan *non-game* dengan tujuan meningkatkan pengalaman pengguna sesudah penerapan dilakukan (Nand et al., 2019).

Kemudian, menurut Hamari dan Santhanam penggunaan gamification secara signifikan dapat meningkatkan pengguna terlibat aktif dalam layanan dan kinerja pembelajaran online dalam pendidikan (Wagner, 2017). Gamifikasi sendiri memiliki banyak bentuk penerapan, salah satu bentuk penerapannya yaitu penerapan gamifikasi dalam sebuah aplikasi *game*. Salah satu *game* untuk anak usia dini dengan gamifikasi adalah aplikasi Lingokids.



Gambar 1. 'Lingokids' di Play Store

(Sumber: Play store)

Aplikasi *game* dengan gamifikasi yang dapat dirujuk sebagai media pembelajaran anak generasi *Alpha* yang dengan adanya media pembelajaran yang menarik diharapkan dapat meningkatkan minat dan partisipasi aktif dalam belajar tanpa adanya paksaan untuk belajar. Guru dan orang tua sebaiknya memperluas wawasan terkait ini sehingga dapat melibatkan media pembelajaran yang sesuai dengan generasi dan zaman saat ini, dengan arahan dan pendampingan yang bijak dampak-dampak pembelajaran

dengan media *game* gamifikasi yang tidak diinginkan dapat diantisipasi dan disikapi dengan sesuai.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dengan kajian pustaka. Kajian pustaka merupakan salah satu bagian yang begitu penting dalam penulisan karya ilmiah karena digunakan untuk menjawab berbagai masalah dalam penelitian melalui berbagai kumpulan hasil karya ilmiah yang sudah ada sebelumnya (Hasanah & Sugito, 2020). Kegiatan penelitian ini diawali dengan melakukan pengumpulan sumber data yang berasal dari berbagai karya tulis ilmiah yang relevan dengan objek yang diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan melalui telaah yang mendalam dari sumber-sumber data yang telah terkumpul sebelumnya (Mukarromah, Hafidah, & Nurjanah, 2020), sehingga peneliti tidak lagi melakukan riset langsung di lapangan. Sumber data yang dimaksud adalah berbagai macam material seperti buku referensi, hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, artikel ilmiah, dan dokumen-dokumen lainnya yang relevan dengan masalah yang dikaji. Sumber pustaka sebagai data utama dalam penelitian ini berupa artikel ilmiah dan dokumen ilmiah lain yang bersifat elektronik. Sumber pustaka yang dikaji meliputi 27 artikel dokumen ilmiah dengan 12 artikel ilmiah berfokus pada topik gamifikasi.

Kemudian, terdapat tiga alasan peneliti melakukan penelitian kajian pustaka, yaitu: (1) masalah penelitian hanya dapat dijawab melalui penelitian kepustakaan; (2) kajian pustaka diperlukan satu tahap tersendiri, dimana studi awal diperlukan untuk memahami gejala terbaru yang berkembang didalam masyarakat; (3) hasil kajian pustaka dapat dipercaya dalam menjawab masalah penelitian (Wandi & Mayar, 2020).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik pendekatan analisis isi (*content analysis*) yaitu dengan dilakukan telaah secara mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak. Peneliti akan mengupas suatu isi teks secara objektif untuk memperoleh gambaran dari suatu isi dengan apa adanya, tanpa adanya campur tangan (Jumal Ahmad, 2018). Tahapan dalam penelitian ini merujuk pada langkah penelitian kajian pustaka Zed (2014) dalam (Ritonga & Sutapa, 2020) yang meliputi: (1) mempersiapkan perlengkapan alat yang diperlukan; (2) mengumpulkan sumber data ilmiah; (3) manajemen waktu; (4) melakukan telaah mendalam sumber data ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan ditemukan bawah gamifikasi adalah suatu sistem yang menerapkan sistem komponen *game* ke dalam sesuatu yang *non-game* maupun *game* itu sendiri, hal ini dapat diterapkan ke dalam suatu sistem proses kegiatan, misalnya seperti pembelajaran ataupun ke dalam sistem *game* itu sendiri, contohnya *game* aplikasi teknologi digital. Kondisi dan keadaan saat ini mendukung adanya pembelajaran yang menarik anak-anak terlibat dalam pembelajaran salah satunya yaitu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat anak dalam belajar. Gamifikasi dalam bentuk media *game* aplikasi teknologi digital merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan. Dari hasil temuan penelitian media *game* dengan gamifikasi dapat mengembangkan keterampilan pada anak seperti keterampilan pada bidang kognitif, bidang bahasa, dapat meningkatkan motivasi, partisipasi dalam pembelajaran, dan kerjasama. Berhasil tidaknya penerapan gamifikasi dalam praktik pembelajaran tergantung akan keahlian guru.

Dalam hal ini, pada dasarnya guru bebas menerapkan sistem gamifikasi ke dalam pembelajaran langsung ataupun dengan menggunakan media, yang secara tidak langsung dapat mengasah keterampilan guru dalam mengemas pembelajaran yang menarik untuk anak didik. Pada era teknologi digital dan kondisi pandemi saat ini, penerapan gamifikasi dengan media berupa aplikasi *game* atau web dapat menjadi pilihan alternatif dalam memberikan kegiatan pembelajaran dengan suasana yang menyenangkan, misalnya dengan Lingokids, Socrative, Kahoot!, FlipQuiz, Classcraft, Khan Academy, dll.

Gamifikasi. Ini adalah pendekatan dengan menggunakan komponen *game* dalam menyelesaikan permasalahan *non-game*. Banyak definisi terkait dengan gamifikasi tergantung dari sudut pandang atau bidang yang mendefinisikannya, karena belum adanya definisi gamifikasi yang diterima secara luas. Namun definisi secara umum dalam pada *Game Symposium 2017* (Marisa et al., 2020), gamifikasi dikatakan sebagai penambahan komponen *game* ke dalam aktivitas *non-game*, untuk membuatnya menjadi lebih menarik dan menghibur bagi pesertanya, dengan cara memberikan umpan balik yang terukur dan sebanding pada kegiatan tertentu sehingga akan meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna dengan tanpa mengubah yang mereka lakukan. Dalam konsep umum gamifikasi dikatakan sebagai penggunaan elemen desain *game* pada konteks *non-game* dalam proses meningkatkan layanan dengan fitur-fitur terkait *game* yang dapat mendukung penciptaan nilai keseluruhan pengguna (Baptista & Oliveira, 2019).

Sementara itu, dalam bidang pendidikan definisi gamifikasi dijelaskan sebagai penerapan elemen desain *game* dan prinsip-prinsip *game* dalam konteks *non-game*, yang umumnya menggunakan elemen desain *game* untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, produktivitas

organisasi, dan lain-lain (Senabre, 2017). Lalu, menurut Pambudi dkk., gamifikasi dalam pendidikan diartikan sebagai proses pemecahan masalah dengan menggunakan pikiran dan mekanisme *game* untuk melibatkan pengguna dengan cara memotivasi (Pambudi, Sukardiyono, & Surjono, 2018). Selanjutnya, gamifikasi pada domain pendidikan juga dijelaskan sebagai aktivitas memodelkan sistem bukan *game* (*non-game*) dengan mengintegrasikan komponen-komponen *game* ke dalam sebuah sistem (Akhriza & Mumpuni, 2019). Sesuatu yang mendasari hal tersebut dapat dikatakan bahwa, gamifikasi digunakan untuk meningkatkan motivasi dari sebuah aktifitas.

Beberapa istilah dan konsep antara gamifikasi antara *game* memiliki kesamaan. Hal ini yang kemudian terkadang terjadi kerancuan istilah. Selanjutnya, dalam (Marisa et al., 2020) pada *Game Symposium* dipaparkan beberapa perbedaan antara gamifikasi dan *game*, yaitu pada umumnya *game* menggunakan berbagai nama berbeda, seperti: simulasi pembelajaran, pembelajaran berbasis *game* digital, dan lainnya. Pada *game* terdapat situasi permainan yang teratur dan memiliki makna dan tujuan untuk dimainkan dengan penggunaan ide dan cara berpikir yang melekat dalam *game*, sementara, di sisi lain gamifikasi merupakan penggunaan metafora permainan, elemen permainan dan ide dalam konteks yang berbeda dari *game* dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi dan komitmen, dan untuk mempengaruhi perilaku pengguna. Dapat dikatakan antara *game* dan gamifikasi keduanya sama-sama menggunakan elemen *game* yang jika diterapkan dalam pembelajaran bertujuan mendukung pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan pengguna atau peserta didik.

Game edukasi. Dalam hasil studi yang dilakukan oleh Clark R.E pada tahun

2005 dan 2006 menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelebihan penggunaan *game* edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional atau tradisional. Salah satu kelebihannya terletak pada visualisasi atau gambaran dari permasalahan nyata (Vitianingsih & Informatika, 2016). *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* berhasil membuktikan bahwa *game* begitu berguna dalam meningkatkan kemampuan logika dan pemahaman pemain atau pengguna terhadap suatu permasalahan melalui proyek *game* yang disebut sebagai Scratch.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, tidak diragukan lagi bahwa *game* edukasi dapat

menunjang proses pendidikan Hal ini dapat diketahui melalui paparan hasil di atas terkait pengertian gamifikasi dimana intinya penerapan elemen desain *game* ke dalam konteks *non-game* maupun *game*. Dalam sebuah studi dikatakan bahwa *game* meliputi penciptaan pengalaman belajar yang memanfaatkan tantangan, penghargaan, poin, level, dan lainnya, sesuai dengan tujuan permainan yang dibuat (Marisa et al., 2020). Cara lainnya untuk menerapkan *game* ke dalam konteks pembelajaran adalah dengan menggunakannya sebagai alat media pendidikan. Pendekatan dengan media *game* sebagai pengalaman belajar dengan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik hanya dengan memainkannya, baik dalam konteks maupun tidak.

Dalam *game* edukasi terdapat dua prinsip yaitu memotivasi intrinsik dengan pengalaman belajar, seperti belajar membuat keputusan dan mengambil tindakan, terdapat umpan balik secara langsung, termasuk sistem penghargaan pencapaian, dan keterampilan baru didapatkan secara bertahap dengan mengatasi rintangan yang semakin lama lebih menantang dari sebelumnya bertahap mengajari pemain keterampilan

baru. Jika dilihat banyak alat untuk gamifikasi berupa web ataupun aplikasi. Alat gamifikasi dibidang pendidikan untuk berbasis web (tidak perlu instalasi perangkat lunak khusus) atau berbasis aplikasi, yaitu seperti Socrative, Kahoot!, FlipQuiz, Classcraft, Khan Academy, dll.

Gamifikasi pada Pembelajaran Anak Usia Dini. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 14 mengenai sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan 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 supaya anak memiliki kesiapan memasuki pendidikan selanjutnya (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018). Pembelajaran anak usia dini melibatkan enam aspek perkembangan yaitu nilai agama moral, kognitif, fisik-motorik, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Pemberian rangsangan pada setiap aspek perkembangan, salah satunya aspek kognitif merupakan tugas dari orang tua dan pendidik PAUD. Metode stimulasi kognitif merupakan bagian dari sebuah strategi pembelajaran untuk mencapai tujuan optimalisasi fungsi kognitif anak (Mufarizuddin, 2017).

Salah satu strategi yang dapat diterapkan dengan pendekatan model gamifikasi pada anak melalui penggunaan teknologi. Pada masa pembelajaran jarak jauh atau dari seperti saat ini, gamifikasi merupakan solusi yang begitu menarik bagi guru dan peserta didik. Dalam (Tiwa & Manado, 2020) dipaparkan mengenai alasan-alasan mengapa gamifikasi sesuai diterapkan pada anak – anak, diantaranya: (1) bermain permainan merupakan hal yang begitu digemari oleh anak-anak, sehingga belajar sambil bermain adalah metode yang tepat diterapkan bagi anak-anak khususnya bagi anak usia dini dimana

sesuai tahapan Piaget anak usia ini berada pada tahap operasional konkrit, pembelajaran secara langsung akan lebih bermakna; (2) peserta didik atau anak akan merasa lebih menantang dengan adanya level-level yang semakin menantang; (3) guru dapat mengontrol perkembangan peserta didik atau anak secara individual. Kesulitan-kesulitan mereka dalam memahami pelajaran bisa juga dideteksi atau ditemukan, sehingga guru dapat memberikan penanganan yang sesuai pada masing-masing anak; (4) untuk orang tua yang sibuk, anak dapat dilepas dengan pengontrolan yang lebih praktis.

Selanjutnya, dalam studi yang dilakukan oleh Majid dan Huda dipaparkan bahwa penerapan gamifikasi pada pembelajaran anak usia dini belum banyak dibahas salah satunya yaitu pembahasan mengenai huruf-huruf hijaiyah, dengan penyusunan awal *storyboard* (Majid & Huda, 2020). Perancangan awal program *game* dibuat dengan menggunakan *storyboard*, dimana nantinya dilakukan digitalisasi desain. Papan cerita *storyboard* merupakan desain umum file aplikasi yang disusun secara berurutan untuk kepentingan tampilan layar dan dilengkapi penjelasan dan spesifikasi setiap gambar, tampilan, dan teks (Rahmi & Mahyuddin, 2020). Selain itu, dalam Rahmi dan Mahyuddin juga mengatakan bahwa perlunya pengajaran dengan menggunakan aplikasi pembelajaran *storyboard* pada anak usia dini yang merupakan sebuah aplikasi yang menarik untuk dapat mengikuti perkembangan zaman karena melibatkan penggunaan teknologi dalam pengajaran. Penerapan gamifikasi yang dirancang dengan menggunakan *storyboard* akan membantu mengembangkan konsep ide dan *storyline* sebelum mewujudkannya dengan software aplikasi sehingga membantu *game* edukasi.

Sementara itu, dalam studi (Fadhli, 2018) terdapat media pembelajaran anak

usia dini yaitu *game* “Lingokids” sebagai alat gamifikasi. Lingkokids merupakan salah satu *game* edukasi yang digunakan untuk belajar bahasa Inggris yang pada dasarnya isinya diadaptasi dari buku yang diterbitkan oleh Universitas Oxford untuk anak usia 2-8 tahun, dimana aplikasi ini bertujuan untuk membantu orang tua dalam mendampingi anak-anak belajar bahasa Inggris dengan berbagai menu dan ramah bagi anak-anak. Aplikasi ini dikembangkan oleh Hello yang berada di USA.

Aplikasi ini juga menawarkan beberapa menu kegiatan dengan 600+ kegiatan interaktif dalam bahasa Inggris meliputi, belajar bahasa Inggris dengan audio, belajar gambar hewan dan tanaman, dilengkapi dengan lagu video yang bisa diputar kapan saja, serta tidak terdapat iklan dalam aplikasi ini sehingga anak aman dan bebas bermain selama membuka aplikasi. Ini lebih memudahkan untuk membimbing anak-anak saat mereka belajar, bahkan terdapat menu khusus bagi orang tua dalam memeriksa perkembangan anak, dimana mencakup progress dan capaian anak perminggunya. Kemudian, aplikasi ini telah menjadi salah satu aplikasi favorit dengan tipe pendidikan dan memperoleh rating bagus di *play store*, dan sudah diunduh sampai 10 juta lebih unduhan. Hal ini menunjukkan antusiasme dari komunitas dalam menggunakan aplikasi ini.

Selanjutnya, dapat diketahui pembelajaran dengan model gamifikasi lebih menarik dan dapat mengembangkan keterampilan kognitif pada anak-anak dan meningkatkan motivasi mereka dalam ikut berpartisipasi dalam pembelajaran, dimana hal ini akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran itu sendiri. Hal ini merujuk pada studi yang dilakukan Lamrani dan temannya dimana ditunjukkan bahwa terdapat empat kunci keberhasilan dalam pembelajaran yang telah diidentifikasi memperkuat keterampilan anak, yaitu keterlibatan

aktif, perhatian, umpan balik konsolidasi (Lamrani & Abdelwahed, 2020). Dalam studi lain ada yang menunjukkan bahwa gamifikasi terbukti dapat meningkatkan keterlibatan anak didik dengan materi kursus dan bisa meningkatkan motivasi, partisipasi pembelajaran, dan kerjasama. Selain itu, penerapan sistem ini juga dapat mengasah keterampilan guru dalam menerapkan media pembelajaran bagi anak didik mereka (Dicheva, Dichev, Agre, & Angelova, 2015; Nehring, Baghaei, & Dacey, 2018). Di sisi lain, dalam studi yang lain juga dipaparkan media pembelajaran dengan teknologi atau multimedia memiliki beberapa kekurangan diantaranya: (1) Perlu adanya persiapan yang cukup menyita waktu dan tenaga pendidik; (2) Pendidik perlu memiliki perangkat yang mendukung seperti PC atau laptop untuk mendapat hasil optimal; (3) Pendidik perlu memiliki kemampuan atau skills dalam mengoperasikan program ini (Pramesti, Agustini, & Santyadiputra, 2019).

SIMPULAN

Gamifikasi dengan aplikasi dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat diterapkan pada masa pandemi dan sesuai dengan karakter generasi anak saat ini yaitu generasi *Alpha* yang begitu akrab akan adanya teknologi digital. Gamifikasi dalam pembelajaran memotivasi anak didik untuk terlibat dalam pembelajaran, selain itu anak dapat menambah pengetahuan dan keterampilan baru pada setiap tingkatan. Lalu, hal ini juga dapat membantu guru dalam mengasah keterampilan dalam mengemas materi dengan penyampaian yang menarik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dapat berkolaborasi dengan pendidik lembaga pendidikan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada dan menjalin kerjasama dengan perusahaan pembuat *game* gamifikasi edukatif sehingga dapat membuat sebuah permainan yang sesuai dengan kurikulum

pendidikan Indonesia, sehingga pembelajaran dalam jaringan tidak lagi menurunkan semangat anak didik dalam belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhriza, T. M., & Mumpuni, I. D. (2019). Dartboard-like Leaderboard for Mapping Educator Career Competition in a Gamification System. *International Conference on ICT and Knowledge Engineering, 2019-Novem*.
<https://doi.org/10.1109/ICTKE4703.5.2019.8966933>
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2019). Gamification and Serious Games: A Literature Meta-analysis and Integrative Model. *Computers in Human Behavior, 92*, 306–315.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.030>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology and Society, 18*(3), 75–88.
- Fadhli, M. (2018). Gamification for Early Childhood Using ‘Lingokids’ Application. *Jurnal INDRIA (Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah Dan Sekolah Awal), 3*(1), 43–49.
<https://doi.org/10.24269/jin.v3n1.2018.pp43-49>
- Fadlurrohman, I., Husein, A., Yulia, L., Wibowo, H., & Raharjo, S. T. (2020). Memahami Perkembangan Anak Generasi Alfa Di Era Industri 4.0. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial, 2*(2), 178.
<https://doi.org/10.24198/focus.v2i2.26235>
- Fauziddin, M., & Mufarizuddin, M. (2018). Useful of Clap Hand Games for Optimize Cognitive Aspects in Early Childhood Education. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2*(2), 162.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>
- Hasanah, N., & Sugito, S. (2020). Analisis Pola Asuh Orang Tua terhadap Keterlambatan Bicara pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4*(2), 913.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.456>
- Jumal Ahmad. (2018). Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis). *ResearchGate*, (June), 1–20.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12201.08804>
- Keya, F. D., Rahman, M. M., Nur, M. T., & Pasa, M. K. (2020). Parenting and Child’s (Five Years to Eighteen Years) Digital Game Addiction: A Qualitative Study in North-Western Part of Bangladesh. *Computers in Human Behavior Reports, 2*(May), 100031.
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100031>
- Lamrani, R., & Abdelwahed, E. H. (2020). Game-based Learning and Gamification to Improve Skills in Early Years Education. *Computer Science and Information Systems, 17*(1), 339–356.
<https://doi.org/10.2298/CSIS190511043L>
- Majid, H. T., & Huda, S. N. (2020). Gamifikasi Pembelajaran Huruf Hijaiyah dan Bahasa Arab: Studi Kasus PAUD Terpadu Mutiara Yogyakarta. *Automata, 1*(2).
- Marisa, F., Akhriza, T. M., Maukar, A. L., Wardhani, A. R., Iriananda, S. W., & Andarwati, M. (2020). Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science), 5*(3), 219.
<https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1490>
- McCordle, M., & Fell, A. (2020). *Understanding Generation Alpha*. Retrieved from

- https://www.researchgate.net/publication/342803353_UNDERSTANDING_GENERATION_ALPHA
- McLaren, B. M., Adams, D. M., Mayer, R. E., & Forlizzi, J. (2017). A Computer-Based Game that Promotes Mathematics Learning More than a Conventional Approach. *International Journal of Game-Based Learning*, 7(1), 36–56. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2017010103>
- Mufarizuddin, M. (2017). Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 62. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>
- Mukarromah, T. T., Hafidah, R., & Nurjanah, N. E. (2020). Kultur Pengasuhan Keluarga terhadap Perkembangan Moral Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 395. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.550>
- Nand, K., Baghaei, N., Casey, J., Barmada, B., Mehdipour, F., & Liang, H.-N. (2019). Engaging children with educational content via Gamification. *Smart Learning Environments*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0085-2>
- Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 965–974. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.749>
- Senabre, L. A. (2017). *Gamification Quest Design and Development of a gamification game* (Universitat Jaume I). Retrieved from <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/173542>
- Nehring, N., Baghaei, N., & Dacey, S. (2018). Improving Students' Performance through Gamification: A User Study. *CSEDU 2018 - Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education*, 1, 213–218. <https://doi.org/10.5220/0006687402130218>
- Pambudi, S., Sukardiyono, T., & Surjono, H. D. (2018). The Development of Mobile Gamification Learning Application for Web Programming Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1140(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1140/1/012046>
- Pramesti, K. M. B., Agustini, K., & Santyadiputra, G. S. (2019). Dampak Menerapkan Media Pembelajaran Interaktif Calisbar terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 132–140. <https://doi.org/10.21831/jpa.v8i2.29098>
- Rahmi, A., & Mahyuddin, N. (2020). Design & Application of Storyboard in Teaching Characters for Children Aged 6–8 Years. *Proceedings of the International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2019)*, 44(Icece 2019), 97–100. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200715.019>
- Ritonga, R. A., & Sutapa, P. (2020). Literasi dan Gender: Kesenjangan yang Terjadi di Tingkat Pendidikan
- Tiwa, T. M., & Manado, U. N. (2020). Gamifikasi dalam Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *JAMBURA ELEMENTARY EDUCATION*, 1, 91–99.
- Vitianingsih, A. V., & Informatika, T. (2016). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *INFORM*, 1(1), 1–8.
- Wagner, A. S. C. (2017). Article information : *Journal of Knowledge*

Management, 12(2).
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0429>

Wandi, Z. N., & Mayar, F. (2020). *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Analisis Kemampuan Motorik Halus dan Kreativitas pada Anak Usia Dini melalui Kegiatan Kolase Abstrak*. 4(1), 351–358.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.347>