



Needs assessment pengembangan media maze game on PC untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak

Susanti Etnawati¹, Muthmainah²

Sekolah Pascasarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Yogyakarta
Jl. Colombo No.1 Karangmalang, Yogyakarta, Indonesia
E-mail: susantietnawati.2021@student.uny.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 02-01-2023

Revised: 30-04-2023

Accepted: 15-05-2023

Keywords:

Needs assessment, media maze on PC, kemampuan pemecahan masalah

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menggali fokus permasalahan dan analisis kebutuhan untuk mengembangkan media maze game on PC untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak. Penelitian ini merupakan bagian dari metode *Research and Development* menggunakan model pengembangan ADDIE yang difokuskan pada tahap analisis kebutuhan. Subjek penelitian adalah 36 pendidik PAUD yang ada di Kemantren Wirobrajan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada tahap analisis kebutuhan ini adalah menggunakan angket *google form* terkait dengan pengembangan media. Teknik analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Hasil *needs assessment* menghasilkan fokus permasalahan dan skala kebutuhan dari pengembangan media game maze on PC. Hasil *needs assessment* selanjutnya digunakan untuk membuat media game maze on PC yang kemudian diimplementasikan dengan diuji cobakan kemudian dilakukan uji efektivitas produk pengembangan, dilakuka uji kepraktisan produk pengembangan, dan sampai pada evaluasi dari validator, guru dan anak atas hasil uji coba yang dilakukan pada skala besar.



bit.ly/jpaUNY

This study aims to explore the focus of the problem and analysis of needs to develop media maze game on PC to improve problem solving skills. This research is part of the Research and Development method using the ADDIE development model which is focused on the needs analysis stage. The research subjects were 36 PAUD educators at the Wirobrajan Kemantren. The data collection technique used at this needs analysis stage is to use a Google form questionnaire related to media development. The data analysis technique was carried out using a qualitative descriptive method. The results of the needs assessment resulted in a focus on problems and a scale of needs from the development of the maze on PC game media. The results of the needs assessment are then used to create a maze on PC media game which is then implemented by testing it and then testing the effectiveness of product development, practicality testing of product development, and arriving at evaluations from validators, teachers and children on the results of trials carried out on a large scale .

PENDAHULUAN

Masa usia dini dinilai sangat tepat untuk meletakkan dasar-dasar perkembangan pada anak yang meliputi nilai agama dan moral, nilai Pancasila, fisik motorik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional, Hal tersebut tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022. Perkembangan kognitif menjadi salah satu aspek yang perlu distimulasi sejak dini. Kemampuan kognitif anak berhubungan erat dengan kecerdasan anak. Kemampuan kognitif adalah proses berpikir untuk mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, memikirkan lingkungannya dan memecahkan masalah sederhana.



Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting dari kemampuan kognitif. Kemampuan pemecahan masalah ini penting dimiliki oleh anak karena merupakan keterampilan yang akan digunakan anak dalam kehidupan selanjutnya dalam menghadapi permasalahan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki anak sejak usia dini karena dapat membangun kemampuan berpikir logis, kritis dan secara sistematis dalam mencari jalan keluar dari masalah yang dihadapi anak (Syaodih et al., 2018). Kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan anak generasi alpha ini dalam menghadapi perkembangan jaman yang mudah berubah. Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kecakapan hidup anak yang sangat berguna dalam menghadapi segala persoalan hidup.

Kemampuan pemecahan masalah dalam diri anak dapat berkembang dengan baik apabila adanya stimulasi dari lingkungan luar. Guru sebagai ujung tombak keberhasilan proses belajar mengajar di PAUD dituntut untuk kreatif agar dapat menstimulasi kemampuan pemecahan masalah anak didiknya (Imamah & Muqowim, 2020). Guru dapat menyediakan media belajar yang menarik, kreatif, inovatif dan mendukung anak mengembangkan kreatifitas dan menstimulasi kemampuan penyelesaian masalah. Jika guru dapat memberikan stimulasi yang tepat dan dapat memotivasi anak untuk belajar dengan penuh kreatif maka anak akan tumbuh menjadi pribadi yang mampu berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah yang dihadapinya (Santoso, 2006). Aspek yang dapat dikembangkan dalam kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini meliputi keterampilan melakukan observasi, mengelompokkan, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, melakukan eksperimen, menghubungkan, menyimpulkan dan menggunakan informasi. (Syaodih et al., 2018)

Kemampuan pemecahan masalah dapat dikembangkan pada anak usia dini melalui sebuah proses. Proses ini tentu saja tidak semudah membalikkan telapak tangan. Lingkungan terdekat anak memegang peran penting dalam upaya menstimulasi kemampuan pemecahan masalah pada anak. (Natalina, 2018). Di lingkungan sekolah, guru dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada anak melalui kegiatan yang menyenangkan. Kegiatan bermain adalah kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Belajar sambil bermain sangat efektif dalam mengembangkan kemampuan kritis anak karena bermain salah satu prinsip dalam pembelajaran di PAUD. Melalui kegiatan bermain anak tidak akan menyadari bahwa sebenarnya anak sedang belajar dan ini sangat efektif bagi anak dalam belajar.

Menurut Vygotsky bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi seorang anak. Hampir semua benda dapat dijadikan sebagai alat permainan. Pada saat bermain anak belajar tentang suatu objek. Anak memperoleh informasi melalui interaksinya dengan objek dan informasi tersebut akan disusun menjadi sebuah pengetahuan. Melalui bermain anak akan lebih bersemangat dalam belajar. Anak akan mengulang kembali kegiatan yang dirasakan anak menyenangkan dengan sadar dan rela hati tanpa adanya paksaan dari siapapun (Tim Pelatihan GTK PAUD Berjenjang Tingkat Dasar, 2020).

Kegiatan pembelajaran di PAUD dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan melalui kegiatan bermain. Berbagai strategi, metode dan media disiapkan guru untuk keberhasilan dalam pembelajaran. Di era globalisasi ini, tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi berkembang sangat pesat. Guru perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Penggunaan Informasi dan Teknologi (IT) dalam pembelajaran sangat memungkinkan untuk dikembangkan karena anak didik yang diajar adalah generasi Alpha yang sangat dekat dengan teknologi (Wulandari et al., 2018). Menurut Ali bin Abi Tholib (Kanalsembilan, 2021), guru dalam memberikan perlakuan atau dalam mendidik tentulah harus berbeda, perlu disesuaikan dengan zamannya. Demikian juga dengan anak didiknya, dalam belajarpun apabila dalam kegiatan main yang disajikan guru tidak menarik maka anak akan malas dan tidak semangat dalam belajar. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Claudia D'Antoni



(2014) bahwa anak usia di bawah 6 tahun telah terpapar oleh media elektronik. Sejumlah 50% anak-anak berusia 4-6 tahun sering bermain *video-game* dan 70% telah menggunakan komputer pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa anak usia dini saat ini sangat dekat dan dapat menggunakan media digital (Antoni, 2015). Media berbasis digital ini sangat cocok dikembangkan sebagai media belajar bagi anak generasi alpha.

Game atau permainan berbasis digital adalah salah satu permainan yang menarik bagi anak generasi *Alpha*. *Game* mendorong pemainnya untuk dapat menyelesaikan permainannya sesuai petunjuk permainan *game*. Keterampilan memecahkan masalah diperlukan untuk menjalankan dan menyelesaikan permainan *game* dengan baik, sehingga *game* dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai media pembelajaran dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah pada anak (Hidayah & Wahyudi, 2020). Berdasarkan uraian tersebut dapat dilihat bahwa dengan adanya permainan *game maze* pada umumnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada anak. Pada kenyataannya yang penulis peroleh dari hasil angket melalui *google form*, bahwa guru PAUD di Kemantren Wirobrajan masih menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) dalam kegiatan mengerjakan *maze*, yakni mencari jalan pada labirin yang dibuat menuju pada tujuan akhirnya. Penggunaan LKA dalam pembelajaran *maze* terdapat banyak kendala diantaranya agak membosankan, tidak menantang dan materi kegiatan tidak dapat dikembangkan. Tentu hal ini membutuhkan terobosan baru dalam mengembangkan media dalam kegiatan *maze* agar dapat menarik, menantang dan materi kegiatan dapat dikembangkan lagi. Pengembangan media *game maze on PC* ini dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE. ADDIE adalah paradigma pengembangan produk, yakni desain instruksional pembelajaran untuk lingkungan belajar yang disengaja (Branch, 2010). Pada penelitian ini difokuskan pada Tahap 1 yaitu *Analyze*. Tahap analisis merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan. Tahapan ini merupakan proses penelusuran dari tahapan perancangan awal yang dilakukan dengan *needs assessment*. *Needs assessment* diperlukan untuk menggali informasi sejauhmana pengembangan diperlukan serta sejauhmana kemampuan pihak-pihak terkait untuk merealisasikannya (Rinawati, 2017).

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa pentingnya *needs assessment* untuk mengetahui sejauhmana pengembangan layak dilakukan. Untuk itulah penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan analisa kebutuhan di lapangan berkaitan dengan kebutuhan serta kemampuan guru untuk membuat media *game maze on PC* yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada anak didiknya.

METODE

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian pengembangan yang difokuskan pada tahap *needs assessment*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Amalia et al., 2022, bahwa penelitian dengan metode deskriptif kualitatif difokuskan untuk mendapatkan informasi yang terkait dengan pertanyaan apa, siapa, dimana dan bagaimana suatu peristiwa atau pengalaman terjadi hingga akhirnya dikaji secara mendalam untuk menemukan pola pola yang muncul pada peristiwa tersebut. Oleh karena itu metode ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media *game maze on PC* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada anak. Tahapan analisis data yang digunakan dengan langkah pertama menelaah semua data yang terkumpul dari jawaban responden. Kedua menelaah hasil respon angket. Ketiga melakukan verifikasi dari data dan sumber data yang diklasifikasikan pada penyajian data. Pada proses verifikasi ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu menafsirkan dan memberi makna dengan penekanan uraian mendalam didukung dengan kajian pustaka.



Subjek penelitian ini yakni 36 guru TK di Kemantren Wirobrajan. Pengumpulan data menggunakan *google form* yang dibagikan mulai tanggal 1 April 2022. Pertanyaan yang diajukan pada guru yang ada dalam *google form* berupa pertanyaan tertutup seperti yang tersaji pada Tabel 1.

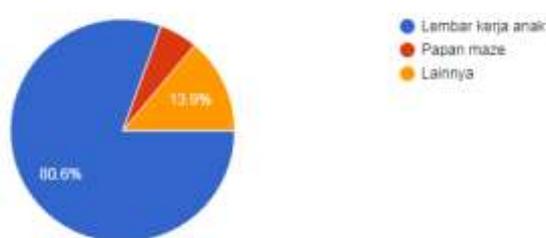
Tabel 1. Pertanyaan tentang media

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Media apa yang biasanya digunakan untuk pembelajaran / kegiatan <i>maze</i> ?	a. Lembar Kerja Anak b. Papan <i>maze</i> c. Lainnya
2	Bila pernah menggunakan <i>maze</i> dalam bentuk lembar kerja anak, apa kelemahannya? (boleh memilih lebih dari satu)	a. Agak membosankan b. Tidak menantang c. Semua jalan dicoret-coret/ semua jalan dilalui d. Bingung dengan jalan yang dilalui e. Tidak dapat memahami perintah f. Materi <i>maze</i> tidak dapat dikembangkan (jika sudah berhasil menemukan jalannya, artinya sudah selesai)
3	Apakah Anda bisa membuat <i>maze</i> dalam bentuk digital?	a. Bisa b. Belum bisa
4	Apakah Anda dapat membuat media digital untuk pembelajaran?	c. Bisa d. Belum bisa
5	Apakah Anda sering menggunakan media digital dalam pembelajaran?	a. Sering b. Kadang-kadang c. Tidak pernah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari angket *google form* pada pertanyaan pertama yaitu media apa yang biasanya digunakan untuk pembelajaran/kegiatan *maze*? Apakah menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) atau menggunakan papan *maze* atau dengan media yang lain? Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1.

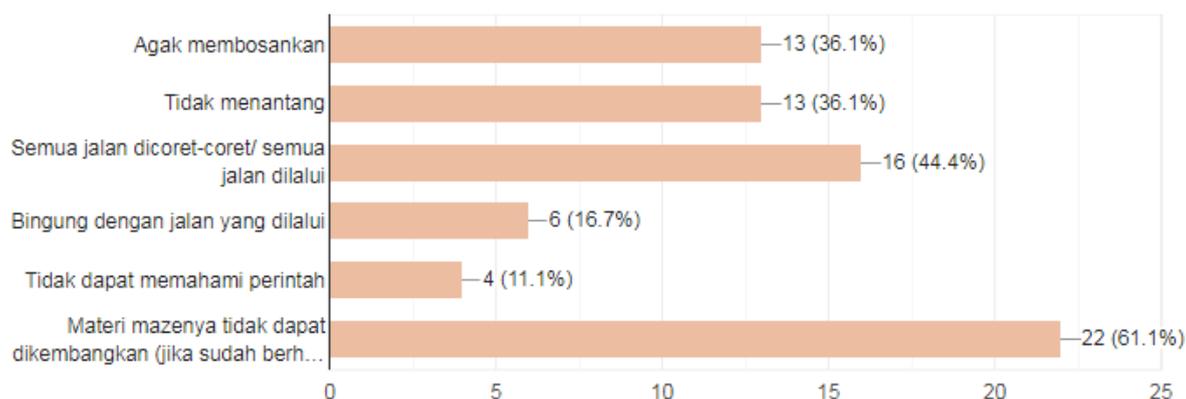


Gambar 1. Respon guru tentang media *maze* yang biasa digunakan



Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa 80,6% guru masih menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) untuk pembelajaran/ kegiatan *maze*.

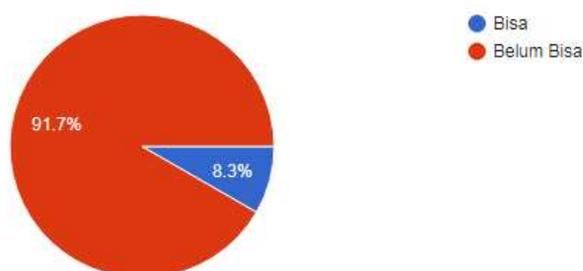
Pertanyaan ke-2 bila pernah menggunakan *maze* dalam bentuk LKA, apa kelemahannya? (boleh memilih lebih dari satu jawaban), dan jawaban pada pertanyaan ke-2 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kelemahan menggunakan *maze* dalam bentuk LKA

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa 61,11% menyatakan bahwa materi *maze* tidak dapat dikembangkan (jika sudah berhasil menemukan jalannya, artinya sudah selesai).

Pertanyaan ke-3 Apakah guru dapat membuat *maze* dalam bentuk digital?, dan jawabannya dapat dilihat pada Gambar 3.

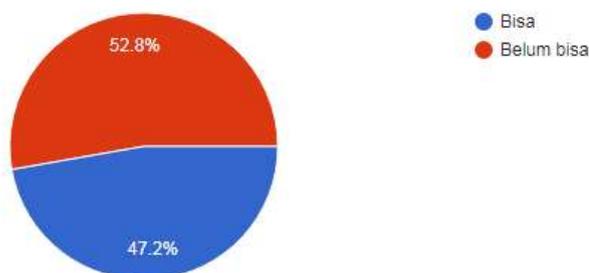


Gambar 3. Respon Guru tentang kemampuan membuat *maze* digital

Gambar 3 menunjukkan bahwa 91,7% guru TK belum mempunyai kemampuan dalam membuat *maze* digital.



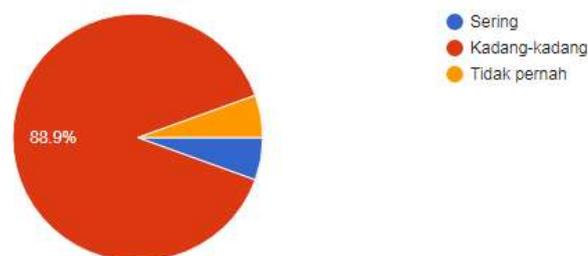
Pada pertanyaan ke-4 yaitu apakah guru dapat membuat media digital?, dan jawaban dari responden dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Respon Guru tentang kemampuannya dalam membuat media digital

Gambar 4 menunjukkan bahwa 52,8% guru belum bisa membuat media digital.

Pada pertanyaan ke-5 yaitu apakah guru sering menggunakan media digital dalam pembelajaran?, dan jawaban dari responden dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Respon guru tentang penggunaan media digital dalam pembelajaran

Gambar 5 menunjukkan bahwa 88,9% guru kadang-kadang menggunakan media digital dalam pembelajarannya. Hal ini menunjukkan bahwa guru dapat menggunakan media digital, namun belum dapat membuatnya sendiri.

Pembahasan

Dari hasil penelitian *needs assessment* ini dapat digali beberapa alasan perlunya pengembangan media *maze on PC* yang digunakan dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah pada anak. Media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak salah satunya adalah *maze*. *Maze* adalah kegiatan mencari jejak, yakni kegiatan untuk mencari, melacak, dan memilih jalur menuju tempat yang ditentukan dengan menggunakan media tertentu (Selly, 2020). *Maze* yang umum digunakan adalah menggunakan kertas atau berupa Lembar Kerja Anak (LKA). Menurut hasil survei *maze* dengan LKA ini mempunyai banyak kelemahan diantaranya agak membosankan, tidak menantang, anak bingung dengan jalan yang dilalui, sehingga semua jalan di coret-corek dan *maze* tidak dapat dikembangkan artinya ketika sudah ditemukan jalan dan tujuannya, maka *maze* ini telah selesai dan tentu saja *maze* dengan lembar kerja anak ini kurang menarik bagi anak generasi alpha sehingga perlu ada pengembangan media *maze* yang sesuai dengan karakter generasi alpha yakni berupa aplikasi *maze* berbentuk game.

Dari hasil survei diperoleh data bahwa guru TK masih banyak yang menggunakan *maze*



dalam bentuk LKA. Sebanyak 80,6% guru yang ada di Kemantren Wirobrajan masih menggunakan media LKA dalam pembelajaran *maze* ini. Penggunaan *maze* dengan LKA ini dinilai kurang interaktif dan cenderung monoton. Penggunaan LKA dinilai kurang menarik bagi anak-anak generasi alpha. Dibutuhkanlah terobosan baru untuk menciptakan media *maze* yang dapat menarik dan dapat interaktif sehingga dapat menstimulasi lebih pada kemampuan pemecahan masalah pada anak.

Permasalahan lain bahwa guru TK dalam hal menggunakan media digital dalam pembelajaran belum menjadi kebiasaan, bahkan masih jarang menggunakan. Hal ini menunjukkan bahwa guru TK sudah mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan komputer atau media digital lainnya, hanya frekuensi penggunaan yang masih belum maksimal. Kompetensi yang dimiliki guru ini tinggal dimaksimalkan digunakan dalam pembelajaran sehari-hari dalam pembelajaran menggunakan media digital yang disukai anak-anak generasi Alpha ini. Dengan kemampuan yang dimiliki oleh guru ini, game *maze on PC* ini dapat digunakan dalam pembelajaran mereka di dalam kelas.

Permasalahan yang ditemui bahwa kemampuan pemecahan masalah sederhana pada anak TK penting untuk dilatih. Kemampuan pemecahan masalah ini masuk pada aspek kognitif yang perlu dikembangkan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dan Jamiludin Usman dengan judul “Penerapan permainan *maze* dalam pembelajaran untuk pengembangan kognitif anak di TK PKK Jalmak Desa Jalmak Kecamatan Pamekasan Kabupaten Pamekasan Jawa Timur” bahwa untuk mengetahui penerapan permainan *maze* dalam pembelajaran untuk pengembangan kognitif anak di TK PKK Jalmak Pamekasan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan kognitif anak di TK PKK Jalmak Pamekasan mulai berkembang secara maksimal dibuktikan dari 20 anak, 2 anak belum berkembang dan 18 anak sudah mulai berkembang (Wahyuni & Usman, 2020).

Penelitian lain dilakukan oleh Lily Permatasari, Khusnul Laely, Reza Edwin Sulistyaningtyas yang berjudul “Pengembangan game *maze* berbantu program *scratch* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kelayakan, dan keefektifan game *maze* sebagai media untuk stimulasi kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun. Game *maze* dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil penilaian kualitas game yang diujikan pada ahli media dapat dikategorikan sangat layak dengan persentase kelayakan 80,26%, Penilaian uji materi pada ahli materi mendapatkan hasil sangat layak dengan persentase kelayakan 77,94%, dan penilain praktisi dikategorikan sangat layak dengan persentase kelayakan sebesar 88,24%. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan game *maze* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun (Permatasari et al., 2021).

Penelitian serupa dilakukan oleh Niken Ayu Saptiwi, Anik Lestarinigrum dengan judul “Pengembangan media *maze* Kotaku untuk menstimulasi kemampuan memecahkan masalah pada anak usia 4-5 tahun”. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah media yang dapat digunakan dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak terkhusus kemampuan pemecahan masalah. Desain penelitian menggunakan R & D dengan mengadopsi Borg & Gall. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebuah prototipe media pembelajaran *maze* Kotaku yang akan digunakan dalam pengembangan kemampuan kognitif anak yang berfokus pada pemecahan masalah (Saptiwi & Lestarinigrum, 2021).

Proses penggalan *needs assessment* yang dilanjutkan dengan penentuan skala kebutuhan pengembangan media *maze on PC* sebagai salah satu media digital yang dapat digunakan dalam menstimulasi aspek kognitif terutama pada kemampuan pemecahan masalah pada anak. Minimalnya jumlah game *maze* yang dibuat dan dikembangkan sendiri oleh guru, menggerakkan hati peneliti untuk mengembangkan media game *maze on PC*. Merujuk pada beberapa penelitian sebelumnya tersebut bahwa dengan game *maze* dapat digunakan secara



efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif terutama dalam kemampuan pemecahan masalah sederhana pada anak. Hasil dari *needs assessment* ini dan beberapa hasil penelitian sebelumnya ini menguatkan peneliti untuk dapat mengembangkan media game *maze on PC* ini.

SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dari hasil *needs assessment* menunjukkan permasalahan dalam membuat media dalam bentuk digital yang sangat digemari oleh anak generasi alpha. Media digital ini berupa media *game maze on PC* yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak terutama dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat digital sudah ada, namun dalam membuat sendiri media digital yang belum mempunyai kemampuannya. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada anak tersebut dapat dilakukan dengan permainan *game maze on PC* tersebut. Hasil *needs assessment* dalam penelitian ini akan digunakan untuk membuat fokus permasalahan, menentukan skala kebutuhan, dan menentukan tujuan pengembangan media *game maze on PC*. Proses pengembangan media *game maze on PC* ini akan dilanjutkan dengan pelaksanaannya yakni melakukan uji coba produk, melakukan uji efektivitas produk pengembangan, melakukan uji kepraktisan produk pengembangan, dan sampai pada evaluasi dari validator, guru dan anak atas hasil uji coba yang dilakukan pada skala besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada guru-guru TK di Kemantren Wirobrajan yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini. Peneliti juga menyampaikan terimakasih kepada Ibu Muthmainah sebagai dosen penulisan artikel yang telah banyak memberikan materi dan memberikan dukungan dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N., Megiana Pertiwi, C., Amelia, R., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Cimahi, J., & Barat, I. (2022). Analisis kebutuhan bahan ajar lembar kerja siswa pelajaran matematika berbantuan ict pada tingkat Sma. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 711–722. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.711-722>
- Antoni, C. D. (2015). Digital media and children age 0-6 : a snapshot on europe. *European Journal of Research on Education*, 7, 51–57.
- Branch, R. M. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. *Instructional Design: The ADDIE Approach*, 1–203. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Hidayah, R. N., & Wahyudi. (2020). Efektivitas media game geometry maze untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Sekolah Dasar*, 1(1), 11–17.
- Imamah, Z., & Muqowim, M. (2020). Pengembangan kreativitas dan berpikir kritis pada anak usia dini melalui metode pembelajaran berbasis STEAM and loose part. *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender Dan Anak*, 15(2), 263–278. <https://doi.org/10.24090/yinyang.v15i2.3917>
- Natalina, D. (2018). Menumbuhkan perilaku berpikir kritis sejak anak usia dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.17509/cd.v6i1.10508>
- Permatasari, L., Laely, K., & Sulistyaningtyas, R. E. (2021). Maze game development with scratch program to improve problem solving abilities of children aged 5-6 years. *Prosiding 14th Urecol: Seri Pendidikan*, 689–700.
- Rinawati, A. (2017). Analisis kebutuhan (need assessment) pengembangan instrumen penilaian kompetensi kepribadian guru di kabupaten kebumen. *An-Nidzam : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Studi Islam*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.33507/an-nidzam.v4i2.33>



- Santoso, S. (2006). Mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir logis pada anak usia dini. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 13, 60–63.
- Saptiwi, N. A., & Lestarinigrum, A. (2021). Pengembangan media maze kotak untuk menstimulasi kemampuan memecahkan masalah pada anak usia 4-5 tahun. *Journal Ashil*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/https://10.33367/piaud.v1i1.1801>
- Selly, D. (2020). Penerapan permainan maze angka dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini di paud alamanda kecamatan tanjung bintang (pp. 1–100).
- Syaodih, E., Setiasih, O., Romadona, N. U. R. F., & Handayani, H. (2018). Pengembangan kemampuan pemecahan masalah anak usia dini dalam pembelajaran proyek di taman kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Anak*, 12(1), 29–36.
- Tim Pelatihan GTK PAUD Berjenjang Tingkat Dasar. (2020). *Konsep dasar PAUD*. Direktorat guru dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Anak Usia Dini Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Wahyuni, S., & Usman, J. (2020). Penerapan permainan maze dalam pembelajaran untuk pengembangan kognitif anak di TK PKK jalmak desa jalmak kecamatan pamekasan kabupaten pamekasan jawa timur. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 160–173. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v1i2.3687>
- Wulandari, A. D., Sumarni, S., & Rahelly, Y. (2018). Game maze Pengembangan game maze berbasis media interaktif sesuai tema untuk anak usia 5-6 tahun di TKIT izzudin Palembang. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7, 81–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpa.v7i1.26329>