

Submitted:
01-07-2021

Revised:
12-07-2021

Accepted:
02-09-2021

Published:
31-10-2021

PENGEMBANGAN MEDIA MAZE KOTAKU UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Niken Ayu Saptiwi¹, Anik Lestaringrum²
Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: 1ankn.twi@gmail.com, 2aniklestariningrum@gmail.com

Abstrak

Tahapan berpikir pra-operasional merupakan saat anak-anak membutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat menggabungkan pola pikir sederhana terutama dalam kemampuan mencari solusi dari masalah yang dihadapi. Anak terbiasa dengan bimbingan dan pendampingan yang sangat ketat dari orang dewasa disekitarnya membuat tidak memiliki kebebasan menentukan pilihan sendiri. Permasalahan ini dihadapi oleh anak di lembaga PAUD Darussalam Jabon dari 13 anak capaian kognitif terkait kemampuan memecahkan masalah hanya 4 anak yang memperoleh BSH sedangkan 2 anak dalam kategori MB dan 7 anak BB. Analisis kebutuhan dilakukan ditemukan kebutuhan media pembelajaran yang perlu diinovasi sehingga dapat menumbuhkan minat anak mencapai kemampuan memecahkan masalah sederhana. Desain penelitian adalah R & D dengan mengadopsi Borg & Gall yang digunakan hanya sampai 4 tahapan dengan keterbatasan penelitian dimiliki yaitu potensi masalah, pengumpulan data, desain produk dan validasi desain. Hasil penelitian yang diharapkan adalah *prototype* terkait desain dan panduan media pembelajaran maze kotak yang akan digunakan dalam pengembangan kemampuan kognitif anak fokus pemecahan masalah. Diharapkan desain hasil produk yang divalidasi nantinya dapat digunakan dalam tahapan selanjutnya.

Kata Kunci: memecahkan masalah, maze kotak, anak usia 4-5 tahun.

Abstract

The stage of pre-operational thinking is when children need learning media that can incorporate a simple mindset, especially in finding solutions to the problems at hand. Children are accustomed to very strict guidance and assistance from adults around them, so they do not have the freedom to make their own choices. Children faced this problem at the PAUD Darussalam Jabon institution. Of the 13 children with cognitive achievement related to problem-solving skills, only four received BSH, while two were in the MB category and seven were BB. A needs analysis was carried out to find the need for learning media that needed to be innovated to foster children's interest in achieving simple problem-solving skills. The research design is R & D by adopting Borg & Gall, which is used only up to 4 stages with the limitations of the research, namely potential problems, data collection, product design and design validation. The expected results of the research are prototypes related to the design and guidance of Maze Kotaku learning media that will use in developing children's

cognitive abilities to focus on problem-solving. It is hoped that the design of the validated product can use in the next stage.

Keywords: *problem solving, my city maze, 4-5 year olds.*

PENDAHULUAN

Proses berpikir anak usia 4-5 tahun sesuai dengan tahapan perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget merupakan sebuah pengalaman yang melibatkan bagaimana anak akan mengingat dan juga berpikir dalam perolehan sebuah konsep pengetahuan yang dibangunnya. Setiap individu menggunakan proses berpikirnya ini dalam upaya menemukan sebuah pemecahan masalah atau ada solusi dari permasalahan kehidupan di sekitarnya. Tidak terkecuali anak-anak dibutuhkan kegiatan bermain yang menstimulasi proses berpikir capaian kemampuan tersebut. Proses capaian ini diperlukan anak mengingat anak akan dipersiapkan dalam menghadapi kehidupan nyata secara mandiri menggunakan perkembangan otak berpikirnya menentukan sikap dan sebuah keputusan yang tepat pada sesuatu hal. Dikemukakan oleh teori Gagne (Lestari, 2020) bisa dilihat kemampuan anak yang berhasil memecahkan masalah secara nyata kognitifnya berproses dengan baik.

Konsep kognitif harus dikembangkan tentunya memiliki dasar bahwa perkembangan ini berkaitan dengan tahapan capaian penemuan hubungan dari pengalaman yang diperoleh sebelum anak masuk lembaga pendidikan dikaitkan dengan tantangan, rintangan adanya suatu masalah datang ketika berhubungan interaksi dengan lingkungan sekitar. Dikuatkan pendapat El Sawati, (Pusari, 2018) tindakan terkait mengenal serta proses berpikir tentang situasi berkaitan dengan perilaku yang terjadi secara nyata dalam kehidupan itulah kognitif. Hal ini menunjukkan bahwa anak belajar mengenal apa yang terjadi di sekitar menjadi sebuah pengalaman yang bermakna pada dirinya.

Menjadi pemikiran seorang pendidik menggali apa yang dapat dilakukan dalam kegiatan yang memunculkan proses berpikir terkhusus pemecahan masalah yang memiliki dampak sangat kuat dalam capaian perkembangan otak anak. Jelas tidak boleh keluar dari hakikat belajar anak yaitu bermain. Rancangan kegiatan bermain untuk mencapai kemampuan dalam memecahkan masalah dilakukan oleh

(Lestaringrum & Wijaya, 2020) dengan menerapkan *loose parts* dimana penekanan adalah memberikan kesempatan anak menggali secara mendalam potensi dirinya dengan bahan yang ada disekitar difasilitasi guru kemudian anak terlibat langsung menemukan sesuatu dari kesempatan yang diberikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Rosidah, (Anggraini et al., 2020) mengemukakan beragam strategi yang diterapkan dalam upaya meningkatkan capaian kemampuan memecahkan masalah sederhana. Apa saja yang termasuk dalam strategi tersebut berupa bermain maze, bermain peran, bermain balok, labirin, menyusun menara maupun kubus. Kegiatan bermain tersebut menggunakan alat permainan edukatif yang tersedia di lembaga guru hanya menggunakan. Adapun yang menjadi kendala ketika proses berpikir berkaitan kognitif memecahkan masalah adalah sebagai latihan individu jumlah alat peraga yang dimiliki kurang juga akan menjadi kendala dalam penerapan strategi ini. Meskipun strategi ini bisa dilakukan secara bergiliran tetapi membutuhkan perencanaan guru lebih ketika ada tambahan kreativitas anak muncul dalam keinginan memodifikasi alat bermain tersebut ketika jumlahnya terbatas.

Mengadopsi salah satu yang dikemukakan dalam kegiatan bermain maze yang ditulis dari penelitian penulis mengambil konsep teori diadopsi dari Polya, (Anggraini et al., 2020) terkait langkah dalam pemecahan masalah pada anak usia dini yaitu (1) anak akan mampu memahami suatu masalah, (2) anak mampu memiliki rencana pemecahan dari masalah, (3) anak mampu memperhitungkan solusi yang tepat, dan (4) anak mampu memeriksa ulang apakah proses dan juga hasil yang diterima sesuai dengan perencanaan awal. Indikator inilah yang digunakan dalam menggali potensi dan masalah dari penelitian ini sehingga dihasilkan capaian perkembangan di PAUD Darussalam Jabon dari 13 anak capaian kognitif terkait kemampuan memecahkan masalah hanya 4 anak yang memperoleh BSH sedangkan 2 anak dalam kategori MB dan 7 anak BB. Kategori capaian yang rendah ini memunculkan tantangan bagi guru menggali pembelajaran yang bagaimana lagi dapat diterapkan pada anak dalam upaya mencapai kemampuan optimal.

Ragam penelitian terdahulu tentang maze dilakukan oleh (Khomariyah, 2012) tetapi pada capaian motorik kasar anak karena menggunakan rintangan dengan desain penelitian tindakan kelas. Permainan ini dilakukan di luar ruangan dengan menata gerakan bergantian yang mengutamakan koordinasi keseimbangan dengan berbeda gerakan sesuai arahan guru. Tetapi dari penelitian ini jika dilihat saat anak melakukan gerakan maze rintangan ada proses berpikir bagaimana melakukan gerakan dari berjalan, melompat, merangkak sesuai petunjuk yang dilakukan guru saat aturan bermain disampaikan. Hanya saja fokus indikator bukan pada penilaian memecahkan masalahnya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Safira & Fidesrinur, 2021) terkait maze ditegaskan yaitu sebuah permainan yang menekankan latihan strategi mencari sebuah jalan keluar. Penekanan maze yang digunakan dalam penelitian adalah bentuk-bentuk geometri sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan pembelajaran tersebut sebagai upaya memecahkan masalah yang dihadapi anak terkait pengenalan bentuk-bentuk geometri yang belum optimal. Peningkatan kemampuan memecahkan masalah juga dikuatkan dalam hasil penelitian yang dilakukan anak memerlukan media pembelajaran yang bervariasi dan juga berinovasi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hal ini akan memperkaya pengalaman anak.

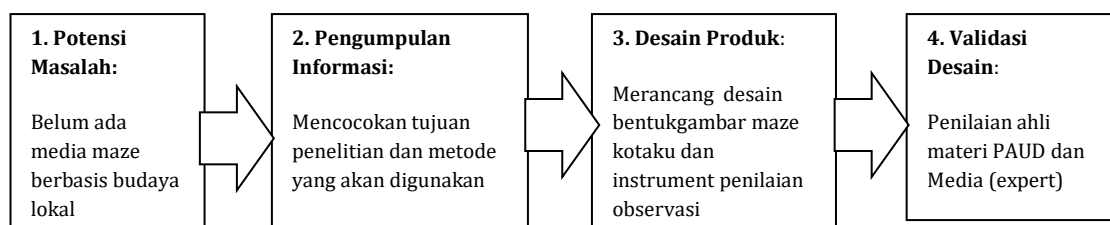
Apa yang membedakan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis dengan penelitian sebelumnya adalah bahwa pengembangan media maze ini merujuk akan adanya pembelajaran berbasis budaya lokal Kediri dimana gambar-gambar yang dimasukan nantinya merupakan ikon di Kediri seperti gunung Kelud, hutan Joyoboyo, Simpang Lima Gumul dengan tujuan utama anak akan mengenal budaya setempat. Pentingnya pengembangan budaya lokal dikuatkan dengan penelitian (Lestaringrum & Wijaya, 2019) rancangan kurikulum yang sudah memuat muatan lokal perlu tertulis secara terperinci kemudian dikembangkan dalam kegiatan bermain dengan memanfaatkan media baik yang sudah ada maupun dikembangkan oleh pendidiknya. Konsep yang mendasari kebutuhan akan adanya media yang mengangkat budaya kemudian dimodifikasi dengan alat peraga yang sudah ada memunculkan ide pembuatan rancangan pengembangan

maze kotak ini terutama dikaitkan dengan pola berpikir anak agar mampu memecahkan secara sederhana dan bertahap apa yang dihadapi permasalahan di sekitarnya.

METODE

Metode rancangan desain di penelitian yang akan digunakan adalah R & D dengan mengadopsi Borg & Gall (Gall et al., 2014) sejumlah 10 tahapan sedang di penulis hanya sampai 4 tahapan yaitu potensi masalah, pengumpulan informasi, desain produk dan validasi desain. Hal ini dikarenakan keterbatasan penelitian yang dituliskan dalam penelitian hanya sampai tahapan validasi desain. Tahapan hasil validasi desain dilakukan pakar ahli keilmuan PAUD dan juga pakar media pembelajaran digunakan untuk menyusun *prototype* agar bisa lanjut tahap berikutnya, apabila desain produk belum direvisi sesuai masukan belum bisa diujicobakan. Penelitian ini dilakukan di PAUD Darussalam Jabon dengan subjek penelitian sebanyak 13 anak usia 4-5 tahun. Pengambilan data mulai observasi awal sampai validasi expert dilakukan pada Februari-April 2021. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan kuesioner. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dimana untuk mengetahui indikator kelayakan produk mengolah hasil kuesioner dan observasi wawancara dengan teori yang relevan.

Desain digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 :

Desain dan alur penelitian yang digunakan
(Sumber: Rancangan peneliti diadopsi dari desain Borg & Gall)

Adapun batasan pada kriteria kelayakan validitas secara deskriptif dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1:
Kriteria Kelayakan Validitas

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
81,0%-100,0%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
61,0% - 80,9%	Cukup valid, digunakan namun perlu revisi
41,0% -60,9%	Kurang valid disarankan digunakan karena perlu revisi besar
21,0% -40,9%	Tidak valid, tidak boleh digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Masalah

Permasalahan yang diidentifikasi pada lembaga anak usia dini sebagai observasi dilakukan di PAUD Darussalam Jabon Kabupaten Kediri dimiliki hasil perkembangan anak pada kemampuan memecahkan masalah masih sangat rendah. Kemudian terkait media pembelajaran yang digunakan belum ada maze yang mengangkat budaya lokal Kediri karena masih digunakan Lembar Kegiatan Anak (LKA) dalam mengerjakan maze. Hal ini diketahui permasalahan karena pendidik belum banyak membuat media sendiri masih ketergantungan dengan alat peraga yang ada juga dominasi penggunaan LKA sebagai aktivitas kegiatan anak.

Pengumpulan Informasi

Pada proses ini dilakukan tahapan berupa mengaitkan tujuan penelitian dari rumusan masalah yang diketahui dengan mencari sumber referensi relevan yang akan menguatkan temuan penelitian yang dilakukan. Selain itu peneliti melakukan kegiatan observasi dan pembelajaran yang dilakukan dengan maze di lembaga PAUD yang dituju. Informasi ini sangat berguna bagi peneliti untuk menyusun kebutuhan dan juga desain yang tepat dalam mengatasi masalah tersebut. Terutama konsep yang akan disusun dengan menggali informasi ini supaya media yang dikembangkan benar-benar memiliki kebermanfaatan

digunakan di lembaga tersebut. Adapun bukti hasil wawancara dan observasi kepada guru ditemukan kondisi saat memberikan pembelajaran maze dengan memanfaatkan LKA kemudian di fotocopy seperti di bawah ini:



Gambar 2:

Proses kegiatan pembelajaran dengan maze (mencari jejak) menggunakan LKA

Desain Produk

Proses perancangan desain disesuaikan dengan kebutuhan terutama tujuan capaian perkembangan yang diharapkan adalah kemampuan memecahkan masalah di rancanglah gambar dimana isinya dikaitkan dengan budaya lokal yang ada di Kediri. Untuk memotivasi anak memunculkan pemikiran dan juga mengungkapkan sejarah yang ada dari desain gambar yang akan ditampilkan lebih mempercepat proses berpikir anak mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dari kegiatan yang dilakukan.

Adapun langkah yang dilakukan peneliti dalam mendesain produk ini adalah mencari gambar yang berkaitan dengan tempat wisata, tempat bersejarah di Kediri. Merancang model maze memasukan desain gambar tersebut dengan komposisi warna menarik sesuai karakteristik anak. Produk yang dihasilkan akan dibuat dari bahan banner yang akan dicetak pada ukuran 60 cm x 160 cm dimana menyesuaikan ruangan di kelas jika nantinya digunakan ujicoba.

Berikut desain gambar media maze kotak yang dirancang oleh peneliti:



Gambar 3:

Desain Rancangan Media Maze Kotaku

Selain rancangan ini peneliti juga menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penilaian observasi juga menyusun instrumen yang akan dibawa pada ahli materi (*expert*).

Expert ahli materi berjumlah 3 berasal dari para praktisi PAUD yang merupakan dosen pembimbing yaitu Dr. Anik Lestaringrum, M.Pd, pengampu mata kuliah kurikulum PAUD ibu Ephitra Kurniawati, M.Pd dan validator ke-3 adalah dosen pengampu kognitif yaitu ibu Veny Iswantiningtyas, M.Psi. berdasarkan hasil sesuai keterangan rubrik penilaian diperoleh kesimpulan bahwa penilaian dari ahli materi bidang PAUD instrumen dapat dilanjutkan dengan penelitian yang akan dilakukan tetapi mohon melakukan revisi indikator yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran menyesuaikan STPPA kognitif anak usia 4-5 tahun sesuai Permendikbud 137 tahun 2014 sehingga kemampuan memecahkan masalah dapat tercapai.

Expert ahli media berjumlah 2 orang yaitu dosen seni musik dan media pembelajaran Itot Bian Raharjo, S.Pd., MM dan juga pengampu mata kuliah

sumber belajar yaitu Linda Dwiyantri, M.Pd diperoleh nilai yang kurang yaitu 2 masih ada tetapi direkomendasikan oleh pakar bisa dilanjutkan dengan revisi minor. Konsep desain media yang banyak menjadi sorotan adalah ukuran, warna dan bentuk maze diharapkan tidak membingungkan jika digunakan pada anak usia 4-5 tahun nantinya.

Validasi Desain

Setelah dilakukan uji validasi ahli materi dan media PAUD maka diperoleh hasil seperti dibawah ini:

Tabel 3:
Kesimpulan Validasi Ahli Materi (PAUD)

Hasil Validator 1	Hasil Validator 2	Hasil Validator 3
Nilai Maksimal 5 x 13: 65	Nilai Maksimal 5 x 13: 65	Nilai Maksimal 5 x 13: 65
Nilai: $40/65 \times 100$: 61,5 %	41/65x100: 63,0%	40/65x100: 61,5%

Tabel 4:
Kesimpulan Validasi Ahli Media (PAUD)

Hasil Validator 1	Hasil Validator 2
Nilai Maksimal 5 x 15: 75	Nilai Maksimal 5 x 15: 75
Nilai: $47/75 \times 100$: 62,6%	48/75x100: 64%

Berdasarkan hasil tersebut untuk menentukan kriteria kelayakan secara deskriptif digunakan tingkat validitas maka kategori untuk materi dan media yang akan disampaikan dalam penelitian dinyatakan rentang 61,0%-80,9% yaitu **cukup valid**.

Setelah mendapatkan hasil dinyatakan cukup valid dan harus melakukan revisi langkah penelitian yang dilakukan sampai sekarang masih dalam tahapan revisi media dan materi yang mengaitkan dengan capaian perkembangan kognitif anak pemecahan masalah sesuai dengan kurikulum 2013 PAUD. Hal yang harus diperhatikan oleh peneliti sehubungan dengan masukan *expert* ahli konsep bermain yang harus ditekankan dalam bermain maze sesuai pendapat (Elfiadi, 2016) bermain harus menjadi salah satu persyaratan penataan main dan cara belajar anak usia dini yang sifatnya

menyenangkan kalau nantinya media dikembangkan juga harus berpegang teguh pada hal main ini supaya tidak terjebak pada kegiatan yang mengarah ke lembar kerja Anak (LKA) yang membatasi ruang kreatif anak.

Selain itu perlu diperhatikan ketika mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang harus ditekankan yaitu bagaimana memberikan kesempatan pada anak seluas-luasnya terlibat langsung dan juga melakukan sendiri praktik langsung. Hal ini pernah ditekankan dalam penelitian (Ratna Wahyu Pusari, 2018) menekankan pada tahapan berpikir anak yang membutuhkan sesuatu yang nyata supaya mengaitkan pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya. Juga perlu ditekankan fungsi media itu sendiri dalam proses pembelajaran anak usia dini yaitu perantara pesan sebuah penghubung agar sebuah informasi dapat tersampaikan dengan baik pada penerimanya sehingga memiliki hubungan pembelajaran dan tujuan pembelajaran (Anik Lestaringrum, 2014).

SIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari tahapan penelitian yang sudah dilakukan analisis awal keperluan media sangat dibutuhkan terutama bermain maze tetapi yang mengangkat budaya setempat sehingga dapat mengaitkan antara kemampuan yang akan dicapai yaitu memecahkan masalah dapat dicapai optimal maka dilakukan revisi desain produk dan juga materi yang menghubungkan pada tahapan kognitif anak sesuai tahapan perkembangan dan juga fungsi media ketika proses pembelajaran.

Saran

Permainan maze kotak masih diperlukan tahap berikutnya sebagai upaya menghasilkan media yang memiliki kebermanfaatan dan dapat digunakan oleh lembaga PAUD lain yang membutuhkannya nanti. Sesuai keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan masih sampai 4 tahap sehingga masih dibutuhkan revisi dan uji coba kelompok kecil atau kelompok besar agar produk benar dapat digunakan oleh pendidik membantu proses pembelajaran kognitif khususnya pemecahan masalah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui publikasi artikel hasil penelitian ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih pada Ibu Dr. Anik Lestaringrum, M.Pd yang bersedia berkolaborasi dalam melakukan penelitian bersama mahasiswanya. Juga seluruh bapak ibu dosen PG-PAUD FKIP UNP Kediri yang bersedia sebagai validator ahli materi dan media juga lembaga PAUD Darussalam Jabon yang mengizinkan mengambil data penelitian.

REFERENSI

- Anggraini, W., Nasirun, M., & Yulidesni. (2020). Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5(1), 31-39. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/potensia>
- Lestaringrum, A. (2014). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA VCD TERHADAP NILAI-NILAI AGAMA DAN MORAL ANAK. *PG PAUD Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 8.
- Elfiadi. (2016). Bermain Dan Permainan Bagi. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, VII(1), 51-60. [file:///C:/Users/BKPUTRAWAN/Downloads/115-Article Text-299-1-10-20180109.pdf](file:///C:/Users/BKPUTRAWAN/Downloads/115-Article%20Text-299-1-10-20180109.pdf)
- Gall, M., Borg, D., P, G. J., & R, W. (2014). Applying Educational Research. In *Pearson Education Limited*.
- Khomariyah, R. L. (2012). Penerapan permainan maze berintang untuk meningkatkan kemampuan fisik motorik anak kelompok A di TK ABA 6 Kota Malang. UPT Perpustakaan Universitas Negeri Malang. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=53697>
- Lestari, L. D. (2020). Pentingnya mendidik problem solving pada anak melalui bermain. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 100-108. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i2.32034>
- Lestaringrum, A., & Wijaya, I. P. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal di TK Negeri Pembina Kota Kediri. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2). <https://doi.org/10.26877/paudia.v8i2.4755>
- Lestaringrum, A., & Wijaya, I. P. (2020). Penerapan Bermain Loose Parts untuk Kemampuan Memecahkan Masalah Sederhana Anak Usia 4-5 Tahun. *PEDAGOGIKA*, 11(2), 104-115. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v11i2.174>

Ratna Wahyu Pusari, F. N. U. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF PEMECAHAN MASALAH ANAK DALAM BERMAIN BALOK. *Jurnal AUDI*, 3(2). <https://doi.org/10.33061/ad.v3i2.2729>

Safira, S., & Fidesrinur, F. (2021). PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI MELALUI MAZE GEOMETRI PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v1i1.562>