

PENERAPAN METODE PROBLEM SOLVING DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK MELALUI PERMAINAN PUZZLE

Andieny Putri Rachmat¹, Asep Darojatul Romli²

Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi

ps20.andienyrachmat@mhs.ubpkarawang.ac.id¹

asep.dj@ubpkarawang.ac.id²

Ringkasan

Layaknya seperti orang dewasa, anak-anak pun ketika dihadapi suatu masalah tentunya membutuhkan sebuah solusi atau problem solving. Kemampuan anak dalam memecahkan masalah (problem solving) dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya baik dalam kemampuan berfikir ataupun kreativitasnya. Salah satu permainan yang dapat meningkatkan kemampuan problem solving adalah permainan puzzle. Tujuan dilakukannya program kerja ini adalah untuk menerapkan metode problem solving dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak melalui permainan puzzle. Program dilakukan selama tiga hari pada tanggal 10 Juli – 12 Juli 2023, dengan jumlah partisipan sebanyak 23 anak yang terdiri dari 10 anak perempuan, dan 13 anak laki-laki. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan program tersebut, setiap kelompok memiliki cara yang berbeda-beda serta setiap anggota kelompok memberikan saran agar puzzle tersebut dapat tersusun sesuai dengan gambar dan nama yang sudah ditentukan. Kemudian, setiap anak menggunakan aspek pemecahan masalah secara rasional (rational problem solving) yang mana aspek pemecahan masalah secara rasional mengacu pada kemampuan individu untuk berpikir secara logis dan sistematis mengenai permasalahan dan pemecahannya.

Kata kunci: Problem Solving, Kognitif, Puzzle

Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari, tentunya seperti orang dewasa anak-anak pun dihadapkan dengan berbagai masalah dan hambatan, misalnya masalah berebut mainan dengan teman sebaya, kesulitan saat mempelajari hal baru, dan lain sebagainya. Layaknya seperti orang dewasa, anak-anak pun ketika dihadapi suatu masalah tentunya membutuhkan sebuah solusi atau problem solving. Kemampuan anak dalam memecahkan masalah (problem solving) dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya baik dalam kemampuan berfikir ataupun kreativitasnya (Utami dkk, 2017).

Perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Lestari, 2020) merupakan “istilah umum yang mencangkup segenap model pemahaman, yaitu persepsi, imajinasi, penangkapan makna, penilaian, dan penalaran”. Kemampuan kognitif dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu perkembangan kognitif pengetahuan umum dan sains, perkembangan kognitif konsep bentuk, warna, ukuran dan pola serta konsep bilangan, dan yang terakhir lambang bilangan dan huruf.

Problem solving merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kognitif anak. Membiasakan problem solving kepada anak sejak dini dapat melatih anak dalam memecahkan masalah dan mencari jalan keluar (Nadila, 2021). Metode problem solving adalah metode yang berpusat kepada anak. Ahmadi (dalam Utami, 2017) mengatakan bahwa problem solving memerlukan kesanggupan dalam berpikir, oleh karena itu maka sekolah sudah sewajarnya menerapkan metode problem solving dalam memberikan materi pelajaran agar anak terbiasa berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Branca (dalam Syaodih, 2018) menyatakan bahwa problem solving merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengatasi suatu permasalahan dengan pemecahan masalah, yaitu dengan melakukan suatu kegiatan dan menerapkan konsep-konsep serta aturan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Problem solving dapat membuat anak untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Anak akan mencoba, menemukan, serta melakukan interaksi sosial dalam menyelesaikan masalah. Salah satu permainan yang dapat meningkatkan kemampuan problem solving adalah permainan puzzle.

Puzzle merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreatifitas dan daya ingat siswa (Hidayanti, 2018). Menurut Oktavianto (2018) puzzle memiliki banyak manfaat untuk anak, karena puzzle dapat mengasah otak untuk mencari, menemukan, menyusun strategi, mencocokan bentuk, kemudian menyelesaikan kepingan puzzle secara mandiri dan benar dapat melatih kesabaran dan memecahkan masalah sederhana.

Manurung dan Simajuntak (2019) mengatakan bahwa melalui puzzle anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif dan proses pembelajaran pun menjadi sangat terbantu. Nurfarida (2019) berkata bahwa lambang visual atau gambar yang terdapat pada puzzle dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang berada di dalamnya.

Berdasarkan hasil penelitian Amatullah, dkk (2022) anak mampu memahami dan menganalisis masalah, anak juga mampu untuk merancang, merencanakan, serta mencari solusi,

kemudian anak memeriksa solusi tersebut. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Amini, dkk (2023) bahwa terdapat peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini menggunakan puzzle. Melalui puzzle anak-anak belajar untuk memecahkan masalah yang berpengaruh pada kemampuan kognitifnya. Selain itu terdapat manfaat tambahan, seperti melatih kemampuan motorik, meningkatkan pemahaman spasial, melatih kesabaran, dan melatih sosial emosional anak.

Gick (dalam Anggraini, dkk., 2020) mengatakan bahwa strategi pemecahan masalah adalah suatu cara untuk memberikan anak-anak kesempatan untuk memecahkan masalah sederhana. Melalui kegiatan merencanakan, meramalkan, membuat keputusan, mengamati hasil tindakannya, pemecahan masalah menekankan pada proses ilmiyah untuk melakukan suatu penemuan dalam mengatasi kesenjangan yang ada dan terjadi di lingkungannya. Hal ini dikarenakan anak-anak dalam kehidupannya juga menemui hambatan dan masalah yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat penting, karena akan membangun kemampuan berpikir kritis, logis, dan juga sistematis.

Polya (dalam Musriandi, 2017) menyebutkan empat langkah pokok dalam penyelesaian masalah, yaitu memahami masalah, menyusun atau memikirkan rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Menurut Munawwirah, dkk (2021) problem solving dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis. Anak didik harus benar-benar dilatih dan dibiasakan untuk berpikir secara kritis dan mandiri. Kemampuan problem solving pada anak dapat dilatih dengan menggunakan media puzzle.

Menurut Julianti (2014) puzzle merupakan permainan yang membutuhkan kesabaran dan ketekunan anak dalam merangkainya. Puzzle merupakan kepingan tipis yang terdiri atas 5- 10 atau lebih potongan yang terbuat dari kayu atau lempengan karton dengan warna gambar yang jelas, bentuk, serta ukuran papan yang sederhana. Julianti melanjutkan bahwa anak yang terbiasa bermain puzzle akan terlatih untuk terbiasa tenang, tekun dan sabar dalam menyelesaikan sesuatu. Kepuasan yang didapat anak saat menyelesaikan puzzle dapat meningkatkan motivasi anak untuk hal-hal yang baru.

Rani (2014) berpendapat bahwa puzzle adalah permainan menyusun dan mencocokkan bentuk dan tempatnya sesuai dengan gambar yang sebenarnya. Permainan puzzle adalah bagian-bagian gambar yang disatukan menjadi satu yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan cara menyesuaikan warna, logika dan bentuk, serta membantu anak untuk belajar

memecahkan masalah.

Menurut Levina (dalam Mu'minin & Yultas, 2019) terdapat beberapa bentuk golongan puzzle, yaitu:

1. Puzzle rakitan yang berupa kumpulan potongan-potongan terpisah dan dapat digabungkan kembali menjadi bentuk sederhana warna-warni, selanjutnya puzzle batang yang merupakan permainan teka-teki matematika sederhana, namun memerlukan pemikiran kritis dan penalaran yang baik untuk menyelesaikan puzzle tersebut. Mu'minin dan Yultas melanjutkan golongan puzzle lantai yang terbuat dari bahan karet atau busa, sehingga baik untuk alas bermain anak, dibandingkan bermain di atas keramik. Puzzle ini memiliki warna-warna dan desain yang menarik, juga dapat merangsang kreativitas, dan melatih kemampuan berpikir anak.
2. Puzzle angka mempunyai manfaat untuk mengenal angka, anak dapat melatih kemampuan berpikir logisnya dengan menyusun angka sesuai urutannya. Selain itu, puzzle angka berfungsi untuk melatih koordinasi mata dengan tangan, melatih motorik halus, serta menstimulasi kerja otak.
3. Puzzle transportasi merupakan puzzle yang memiliki gambar berbagai macam kendaraan darat, laut dan udara. Fungsinya adalah untuk melatih motorik anak, juga untuk stimulasi otak kanan dan otak kiri anak. Anak juga dapat mengetahui macam-macam kendaraan.
4. Puzzle logika adalah puzzle gambar yang dapat mengembangkan keterampilan dan berlatih untuk memecahkan masalah. Puzzle ini dimainkan dengan cara menyusun kepingan-kepingan puzzle hingga membentuk suatu gambar yang utuh.
5. Puzzle geometri adalah puzzle yang dapat mengembangkan keterampilan anak untuk mengenal bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran, persegi, dan lain-lain. Anak juga akan dilatih untuk mencocokkan kepingan puzzle geometri sesuai dengan papan puzzle yang tersedia.

Oleh karena itu, selain bermanfaat untuk mengasah otak, melatih motorik, dan melatih kesabaran, permainan puzzle dapat memberikan anak kesempatan untuk belajar.

Tujuan dilakukannya program kerja ini adalah untuk menerapkan metode problem solving dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak melalui permainan puzzle.

Lemahabang, menduduki peringkat ke tiga dalam jumlah penduduk dan hak pilih di Kecamatan Lemahabang setelah desa Lemahabang dan Desa Karyamukti. Desa Ciwaringin terdiri dari 5 Dusun yaitu Dusun Dusun Cengkeh I, Dusun Cengkeh II, Dusun Selang I, Dusun Selang II dan Dusun Selang III, dengan jumlah Rukun Tetangga sebanyak 20 RT, komposisi Amil masing- masing-masing Dusun 1 Orang, sementara Linmas diisi oleh 3 orang Personil dan Upas Desa 2 Orang.

Metode

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan selama 1 (satu) bulan, dimulai pada tanggal 1 Juli – 31 Juli 2023. Untuk pelaksanaan program yang penulis lakukan selama 3 hari, yaitu pada tanggal 10 Juli – 12 Juli 2023. Adapun pelaksanaan kegiatannya sebagai berikut:

A. Waktu Pelaksanaan

1. Waktu Pelaksanaan KKN

Jam : 07.00 – 17.00 WIB

Tanggal : 1 Juli – 31 Juli 2023

Nama Tempat : Desa Ciwaringin

Alamat : Desa Ciwaringin, Kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang

2. Waktu Pelaksanaan Program KKN

Jam : 16.00 – 17.30 WIB

Tanggal : 10 Juli – 12 Juli 2023

Nama Tempat : Lapangan Dusun Cengkeh 2, Desa Ciwaringin

Alamat : Desa Ciwaringin, Kecamatan Lemahabang, Kabupaten Karawang

B. Target/Sasaran

Target atau sasaran pada pelaksanaan program KKN ini adalah anak-anak SD Desa Ciwaringin, Dusun Cengkeh 2

C. Subjek

Subjek pada pelaksanaan program KKN merupakan anak perempuan dan anak laki-laki yang berjumlah 23 anak, yang terdiri dari 10 anak perempuan dan 13 anak laki-laki.

D. Prosedur pelaksanaan

Menurut Polya (dalam Astuti dkk, 2020) terdapat empat langkah dalam memecahkan masalah, yaitu:

1. Memahami Masalah

Pada langkah ini penulis melakukan pengamatan atau observasi pada anak-anak Dusun Cengkeh 2, Desa Ciwaringin.

2. Membuat Rencana

Pada langkah ini penulis membuat perencanaan dan menentukan permainan yang berkaitan dengan problem solving, yang nantinya akan dilaksanakan pada saat program berlangsung.

3. Melaksanakan Rencana

Pada langkah ini penulis melaksanakan permainan yang sudah ditentukan pada langkah sebelumnya, yaitu melaksanakan permainan puzzle yang bertujuan untuk menerapkan metode problem solving.

4. Pengecekan Kembali

Pada langkah ini penulis melakukan pengecekan hasil program yang sudah dilaksanakan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata ini penulis melakukan proses pengamatan mengenai problem solving yang dilakukan oleh anak-anak Dusun Cengkeh 2 Desa Ciwaringin dengan cara bermain permainan puzzle, yang dimana anak-anak tersebut dibagi ke dalam 6 kelompok yang berisikan 3-4 orang pada masing-masing kelompoknya. Kemudian penulis menyediakan 6 buah puzzle dan setiap kelompok mendapatkan satu buah puzzle dengan gambar dan potongan nama-nama Presiden Indonesia dari Presiden pertama hingga Presiden yang sedang menjabat sampai saat ini.

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan program tersebut, keenam kelompok tersebut memiliki cara yang berbeda-beda serta setiap anggota kelompok memberikan saran agar puzzle tersebut dapat tersusun sesuai dengan gambar dan nama yang sudah ditentukan. Maka, dari situ penulis bias melihat bahwa setiap anak memiliki cara masing-masing dalam memecahkan masalahnya (problem solving). Namun, dengan terbentuknya kelompok tersebut berbagai cara yang dimiliki masing-masing anak dikembangkan yang kemudian dapat diselaraskan dengan cara yang dimiliki oleh anak lainnya dalam setiap kelompok tersebut sehingga dapat tersusunnya puzzle (masalah).

Setelah melakukan permainan Puzzle tersebut penulis mendapatkan hasil bahwa setiap anak menggunakan aspek Pemecahan masalah secara rasional (rational problem solving) yang mana Aspek pemecahan masalah secara rasional mengacu pada kemampuan individu untuk berpikir secara logis dan sistematis mengenai permasalahan dan pemecahannya. Pada saat ketika anak menyusun beberapa potongan Puzzle bersama teman kelompok nya mereka menggunakan pikiran rasional mereka mengenai kecocokan setiap potongan puzzle tersebut dengan bagian yang hilang yang ketika disatukan dapat melengkapi gambar yang terdapat pada potongan puzzle tersebut, dari hal ini dapat dilihat setiap anak memiliki pemahaman nya masing-masing menggunakan cara berpikir logis mereka dalam menghadapi sebuah permasalahan baik dibidang pembelajaran maupun bidang lainnya yang membuat mereka menggunakan cara berpikir secara logis untuk pemecahan setiap masalah dalam proses pembelajaran mereka.

Kesimpulan dan Rekomendasi

A. Kesimpulan

Problem solving merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kognitif anak. Membiasakan problem solving kepada anak sejak dini dapat melatih anak dalam memecahkan masalah dan mencari jalan keluar. Problem solving dapat membuat anak untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Anak akan mencoba, menemukan, serta melakukan interaksi sosial dalam menyelesaikan masalah. Salah satu permainan yang dapat meningkatkan kemampuan problem solving adalah permainan puzzle. Lambang visual atau gambar yang terdapat pada puzzle dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang berada di dalamnya. Melalui puzzle anak-anak belajar untuk memecahkan masalah yang berpengaruh pada kemampuan kognitifnya. Selain itu terdapat manfaat tambahan, seperti melatih kemampuan motorik, meningkatkan pemahaman spasial, melatih kesabaran, dan melatih sosial emosional anak.

B. Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi mahasiswa KKN selanjutnya

Mahasiswa lebih bisa mengatur waktu agar bisa melakukan program secara maksimal.

2. Bagi anak-anak serta orang tua atau wali di Desa Ciwaringin

Bagi orang tua atau wali, latih anak di rumah agar bisa lebih terbiasa jika menemukan

sebuah masalah dan anak bisa memecahkan masalah tersebut dengan mandiri.

Daftar Pustaka

- Amatullah, A, A1., Hariyanti, D, P, D2 ., & Purwadi3 . (2022). Analisis Penggunaan Puzzle dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 di RA Birrul Walidain. *Wawasan Pendidikan*, 2(1), 93- 100.
- Amatullah, A. A., Hariyanti, D. P. D., & Purwadi, P. (2022). Analisis Penggunaan Puzzle Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Anak. *Wawasan Pendidikan*, 2(1), 93-100.
- Amini, S., Firmawati, A. N., & Khotimah, N. (2023). Peningkatan Kecerdasan Anak Usia Dini dalam Memecahkan Masalah melalui Permainan Puzzle. *Journal of Education Research*, 4(2), 778-784.
- 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. Doi: <https://doi.org/10.33369/jip.5.1.31-39>
- Hidayati, E.W. 2018. Penggunaan Media Puzzle Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SDN Kemasen II Krian. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies*, 01(01): 61-88. Doi: <https://doi.org/10.33367/ijies.v1i1.519>
- Lestari, L. D. (2020). Pentingnya mendidik problem solving pada anak melalui bermain. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 100-108.
- Marunung, A.A., Simanjuntak, J. 2019. Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Santa Lusia Batang Kuis Kecamatan Percut Sei Tuan Kota Medan TA 2018/2019. *Jurnal Usia Dini*, 5(2): 1-6. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jud/article/view/16196>
- Mu'min, S. A., & Yultas, N. S. (2019). Efektifitas Penerapan Metode Bermain dengan Media Puzzle dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak. *Al-Ta'dib:Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 12(2), 226-239.
- Munawwirah, B., et al. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving dengan Puzzle terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5 - 6 Tahun." *Tematik*, vol. 7, no. 1, 2021, pp. 17-23, doi:10.26858/tematik.v7i1.19634.
- Musriandi, R. 2017. Hubungan antara Self-Concept dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Dedikasi*. 01(020: 150-160

- Nadila, P. (2021). Pentingnya melatih problem solving pada anak usia dini melalui bermain. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 21(1), 51-55.
- Nurfarida, R. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Stem Berbantuan Media Pembelajaran Puzzle Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VIII Mts N 1 Bandar Lampung. Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung
- Oktavianto, E.R. 2018. Pengaruh Permainan Puzzle Lantai terhadap Peningkatan Kemampuan Pemusatan Perhatian Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(2): 1-10. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/23423/21417>
- Rani, Y. (2014). Permainan yang meningkatkan kecerdasaan anak. Jakarta: Niaga Swadaya.
- 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.
- Utami, L. O., Utami, I. S., & Sarumpaet, N. (2017). Penerapan metode problem solving dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui kegiatan bermain. *Tunas Siliwangi*, 3(2), 175–180.