

**EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS LOOSE PARTS PADA
STEAM UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN BERPIKIR KRITIS ANAK TK AL MUBAROK BOLO
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Iswatini¹, Achmad Buchori², Aryo Andri Nugroho³
Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD
Pascasarjana Universitas PGRI Semarang
Alamat e-mail : iswatini83@gmail.com

ABSTRACT

The background that drives this research is that teachers experience difficulties in stimulating problem-solving abilities in terms of symbolic thinking, including mentioning number symbols. Children experience confusion when the teacher asks the child to name the number symbols on the number cards provided by the teacher. In stimulating critical thinking skills in children, teachers experience difficulties in generating children's interest in asking questions during learning activities. Children tend to be quiet when teachers stimulate them during scientific activities and/or other activities during the teaching and learning process. The problem in this research is whether loose part learning media is effective in improving the problem solving and critical thinking abilities of Al Mubarak Kindergarten children. The aim to be achieved in this research is to determine the effectiveness of loose part learning media on children's problem solving and critical thinking abilities. This type of research is quantitative research. The population in this study were students at Al Mubarak Kindergarten. The sample from this research was group A students at Al Mubarak Kindergarten. The number of respondents consisted of 14 students from group B1 and 15 students from group B2. The data in this research was obtained through questionnaires and observations. The research results show the following correlation values: The t test for the control group's problem solving ability shows a sig. $0.06 > 0.05$, meaning there is no significant difference in the average value of the control group's problem solving abilities. The t test of the experimental group's problem solving ability showed a sig value. $0.000 < 0.05$, meaning there is a significant difference in the average value of the experimental group's problem solving ability. The t test of the average critical thinking ability value of the control group shows a sig value. $0.06 > 0.05$, meaning there is no significant difference in the average value of the control group's problem solving abilities. The t test for the average critical thinking ability of the experimental group shows a sig value. $0.000 > 0.05$, meaning there is a significant difference in the average value of the critical thinking ability of the experimental group. Thus, it can be concluded that loose part learning media is effective in improving children's problem solving and critical thinking abilities.

Keywords: Loose Parts Based Learning Media, Improve Problem Solving, Critical Thinking

ABSTRAK

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah guru mengalami kesulitan dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah dalam hal berpikir simbolik

antara lain menyebutkan lambang bilangan. Anak mengalami kebingungan saat guru meminta anak menyebutkan lambang bilangan yang ada pada kartu angka yang disediakan oleh guru. Dalam stimulasi kemampuan berpikir kritis pada anak, guru mengalami kesulitan dalam memunculkan minat anak untuk bertanya selama kegiatan belajar berlangsung. Anak cenderung diam saat guru menstimulasi mereka ketika kegiatan saintifik dan atau kegiatan lain selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah media pembelajaran *loose part* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis anak TK Al Mubarak. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *loose part* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis anak. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah anak didik di TK Al Mubarak. Sampel dari penelitian ini adalah anak didik kelompok A TK Al Mubarak. Jumlah responden terdiri dari 14 anak didik dari kelompok B1 dan 15 anak didik dari kelompok B2. Data dalam penelitian ini didapat melalui angket dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi sebagai berikut : Uji t kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol menunjukkan nilai sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol. Uji t kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen menunjukkan nilai sig. $0.000 < 0.05$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen. Uji t nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol menunjukkan nilai sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol. Uji t nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen menunjukkan nilai sig. $0.000 > 0.05$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *loose part* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis anak.

Kata-kata Kunci: Media Pembelajaran Berbasis *Loose Parts*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Berpikir Kritis

A. Pendahuluan

Loose parts adalah media pembelajaran yang sangat mudah didapat di lingkungan sekitar, hal ini akan mempermudah guru dalam pemanfaatan media tersebut. STEAM dipilih karena ketrampilan abad 21 menuntut sebuah Pendidikan untuk melakukan pendekatan secara langsung melalui kegiatan anak sehari-hari, dan hal tersebut bisa terwujud melalui pendekatan STEAM

(*Science, Technology, Engineering, Art, and Math*)

Sistem kegiatan pembelajaran dikemas dalam bentuk bermain dan bereksplorasi dengan melakukan pendekatan yang berhubungan dengan STEAM bertujuan untuk memendorong anak membangun pengetahuan tentang dunia di sekeliling mereka melalui mengamati, menanya, dan menyelidiki terjadi

pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (Helista, 2019).

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran di TK Al Mubarak yang muncul antara lain adalah : guru mengalami kesulitan dalam menstimulasi kemampuan pemecahan masalah dalam hal berpikir simbolik antara lain menyebutkan lambang bilangan. Anak mengalami kebingungan saat guru meminta anak menyebutkan lambang bilangan yang ada pada kartu angka yang disediakan oleh guru. Dalam stimulasi kemampuan berpikir kritis pada anak, guru mengalami kesulitan dalam memunculkan minat anak untuk bertanya selama kegiatan belajar berlangsung. Anak cenderung diam saat guru menstimulasi mereka ketika kegiatan saintifik dan atau kegiatan lain selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif menurut Kasiram (dalam Kuntjojo 2008: 149) dalam bukunya metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif, mendefinisikan penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan

data berupa angka sebagai alat analisis mengenai apa yang ingin diketahui.

Adapun bentuk desain penelitian yang digunakan adalah non equivalent control group design, diawali dengan pretest dan diakhiri dengan posttest. Peneliti melakukan pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok sebelum diberi treatment. Selanjutnya, peneliti memberikan posttest kegiatan pembelajaran menggunakan metode loose parts pada kelompok eksperimen. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dianalisis terhadap setiap variabel, didapat kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Analisis Keefektifan Media Pembelajaran Loose Parts Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Rata-rata data pretest kemampuan pemecahan

masalah pada kelompok kontrol sebesar 63,21. Sedangkan pada kelompok eksperimen rata-ratanya sebesar 59,43. Data awal menunjukkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah anak kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berada pada kriteria belum berkembang. Perlakuan pada kelompok kontrol menggunakan kegiatan klasikal sedangkan kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran loose parts. Setelah dilakukan tritmen rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah posttest kelompok kontrol mengalami sedikit kenaikan sebesar 0,15 poin menjadi 63,36. Sedangkan untuk kelas eksperimen kenaikan rata-rata pemecahan masalah menjadi sebesar 110,79. Nilai pretest kemampuan pemecahan masalah sebelum dilakukan perlakuan menunjukkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak ada perbedaan. Sedangkan setelah adanya tritmen ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah antara kelompok kontrol

dan kelompok eksperimen. Dimana kenaikan nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kenaikan nilai rata-rata kelompok kontrol.

2. Analisis Keefektifan Media Pembelajaran Loose Parts Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak

Rata-rata data posttest kemampuan berpikir kritis pada kelompok kontrol sebesar 74,57. Sedangkan pada kelompok eksperimen rata-ratanya sebesar 72,64. Data posttest menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis anak kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berada pada kriteria belum berkembang. Peneliti ingin meneliti pengaruh media belajar terhadap kemampuan berpikir kritis. Untuk itu peneliti akan memberikan tritmen yang berbeda pada dua kelompok penelitian. Tujuannya untuk mengetahui seberapa efektif masing-masing media belajar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis anak. Perlakuan atau tritmen pada kelompok kontrol menggunakan kegiatan klasikal sedangkan kelompok eksperimen

menggunakan media pembelajaran loose parts. Setelah dilakukan tritmen rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis posttest kelompok kontrol mengalami kenaikan menjadi 75,29. Sedangkan untuk kelas eksperimen kenaikan rata-rata kemampuan berpikir kritis menjadi sebesar 116,93. Nilai pretest kemampuan berpikir kritis sebelum dilakukan perlakuan menunjukkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak ada perbedaan yang signifikan. Sedangkan setelah adanya tritmen ada perbedaan yang signifikan rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dimana kenaikan nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kenaikan nilai rata-rata kelompok kontrol.

D. Kesimpulan

Uji t terhadap data kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol menunjukkan nilai sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol. Uji t terhadap data

kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen menunjukkan nilai sig. $0.000 < 0.05$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen. Uji t nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol menunjukkan nilai sig. $0.06 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelompok kontrol. Uji t nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen menunjukkan nilai sig. $0.000 > 0.05$, berarti ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Aisyah, S. 2013. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Jurnal Al-Ta'dib. Vol. 6 No. 1 Januari-Juni 2013.
- Annisa, M. A. P. C. W., & Febriastuti, R. (2021). IMPLEMENTASI PENDEKATAN PEMBELAJARAN STEAM BERBAHAN LOOSE PARTS DALAM MENGEMBANGKAN KETRAMPILAN ABAD 21 PADA ANAK USIA DINI. ABNA:

- Journal of Islamic Early Childhood Education*, 2(2), 118-130.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Auliyalloh, A. Q., & Rakhman, A. (2020). Media Pembelajaran Steam Untuk Meningkatkan Kreativitas Berbahan Loose Parts Di Kelompok B Tk Kasih Ibu. *Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(6), 553-558.
- Azizah, S., Munawar, M., & DS, A. C. (2020). Analisis Metaphorming Melalui Media Loose Parts Pada Anak Usia Dini Kelompok B Paud Unggulan Taman Belia Candi Semarang. *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 57-71.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Guslinda, S. P., & Kurnia, R. (2018). *Media pembelajaran anak usia dini*. Jakad Media Publishing.
- 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*, 263-278.
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 2(01), 01-12.
- Khiyarusoleh, U. 2016. Konsep dasar perkembangan Kognitif Pada Anak menurut Jean Piaget. *Jurnal Ujang Khiyarusoleh*. VOL. 5 NO. 1 MARET 2016 ISSN: 2089- 3876.
- Kurnia, A., & Nasrudin, D. (2022). Mengukur Efektivitas Pelatihan Implementasi Pembelajaran STEAM-Loose Parts pada Guru PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3727-3738.
- Lestarinigrum, A., & Wijaya, I. P. (2020). Penerapan Bermain Loose Parts untuk Kemampuan Memecahkan Masalah Sederhana Anak Usia 4-5 Tahun. *PEDAGOGIKA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(2), 104-115.
- Najamuddin, N., Fitriani, R., & Puspanidini, M. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (STEAM) Berbasis Loose Part untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 954-964.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan" Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82-90.
- Nur Alim Amri. Pengaruh Metode Bermain Peran Terhadap Kemampuan Komunikasi (Pemecahan masalah) Anak Taman Kanak-Kanak Raudhatul Athfal Alauddin Makassar. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran* Volume 1 Nomor 2 Oktober 2017 e-ISSN: 2549-9114 dan p-ISSN: 2549-9203.

- Nur, L., Hafina, A., & Rusmana, N. (2020). Kemampuan kognitif anak usia dini dalam pembelajaran akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 42-50.
- Paul Suparno. 2000. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. Yogyakarta: Kanisius.
- Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia. 2014. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta
- Pembelajaran Berbasis STEAM Dengan Penggunaan Media Loose Parts Di Desa Bukit Harapan. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 3(1), 47-52.
- Prameswari, T. W., & Lestarinigrum, A. (2020). STEAM based learning strategies by playing loose parts for the achievement of 4c skills in children 4-5 years. *Jurnal Efektor*, 7(1), 24-34.
- Prameswari, T., & Lestarinigrum, A. (2020). Strategi Pembelajaran Berbasis STEAM Dengan Bermain Loose Parts Untuk Pencapaian Keterampilan 4c Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Efektor*, 7(1), 24-34.
- Rahman, U. (2009). Karakteristik perkembangan anak usia dini. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 12(1), 46-57.
- Rohmah, N. (2016). Bermain dan pemanfaatannya dalam perkembangan anak usia dini. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2).
- Sari, Y. R., & Jaya, M. T. B. (2018). Penggunaan media puzzle terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1).
- Siskawati, S., & Herawati, H. (2021). Efektivitas Media Loose Parts di PAUD Kelompok A Pada Masa Belajar Dari Rumah. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 15(1), 41-47.
- Suryana, D. (2016). Pendidikan Anak Usia Dini: Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak. Prenada Media.
- Sugiyono. 2014. "Metode Penelitian Pendidikan " (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D). Bandung : Alfabeta, CV
- Yuliana, D., & Pratisti, W. D. (2015). Hubungan Antara Kreativitas dengan Kemampuan Pemecahan Masalah (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).