



Pemanfaatan *Loose Parts* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Simbolik Dan Motorik Halus Anak PAUD Tiara Madani Caruban.

Lilik Yuni Narwati^{1, a}, Sucipto¹, Soesiana Tri Eka Silver¹

¹ Magister Tehnologi Pendidikan, FKIP Universitas Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia.

^a Email Korespondensi lilikyuninarwati29@gmail.com

Informasi artikel

Received :

Oktober 08, 2023.

Accepted :

Maret 07, 2024.

Published :

Agustus 19, 2024.

Kata kunci:

Loose parts;
berpikir simbolik;
motorik halus;

DOI:

10.30736/JCE.v8i1.21
65

Keywords:

Loose parts;
Symbolic thinking;
Fine motor Skills;

ABSTRAK

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan bagian penting untuk memberikan stimulasi anak didik usia dini dalam rangka meningkatkan kemampuannya. Kemampuan yang tidak terbatas pada aspek kognitif namun juga aspek lain untuk menghantarkan anak memasuki jenjang Pendidikan dasar selanjutnya. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *loose parts* terhadap peningkatan kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus anak. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi menggunakan rancangan kelompok tunggal dengan pretes dan postes. Indikator kemampuan yang digunakan berdasarkan Permendikbud No. 137/2014. Populasi dan sampel penelitian adalah 20 anak didik berusia 5-6 tahun di PAUD Tiara Madani TA. 2022-2023. Analisis data menggunakan uji *paired sample t test* dan *N-gain*. Hasil uji hipotesis perlakuan terhadap kemampuan berpikir simbolik diperoleh *p value*= 0.00 (<0.05) dan *N-gain*= 0.6354 (kategori sedang) dan perlakuan terhadap kemampuan motorik halus diperoleh *p value*= 0.00 (<0.05) dan *N-gain*= 0.6233 (kategori sedang). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Loose Parts* berpengaruh nyata terhadap kemampuan berpikir simbolis dan kemampuan motorik halus anak didik.

ABSTRACT

The use of media in learning is an important part of providing stimulation to early childhood students in order to improve their abilities. The ability that is not limited to cognitive aspects but also other aspects to lead children to enter the next basic education. The aim of this study was to determine the effect of using *loose parts* media on increasing children's symbolic thinking skills and fine motor skills. This study is a quasi-experiment using a single group design with pretest and posttest. The ability indicators used are based on Permendikbud No. 137/2014. The research population also as sample was 20 students 5-6 years old in PAUD Tiara Madani, Academic Period: 2022-2023. Data analysis used *paired sample t-test* and *N-gain*. The results of the hypothesis test for the treatment effect on symbolic thinking skills obtained *p value*= 0.00 (<0.05) and *N-gain*= 0.6354 (moderate category) and the treatment effect on fine motor skills obtained *p value*= 0.00 (<0.05) and *N-gain*= 0.6233 (moderate category). From this study it can be concluded that the use of *Loose Parts* media has a significant effect on students' symbolic thinking skills and fine motor skills.



PENDAHULUAN

Penelitian ini bertitik tolak dari pandangan bahwa anak usia dini memerlukan media belajar untuk berlatih dan mengembangkan kemampuannya untuk dapat memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Kemampuan tidak terbatas pada aspek kognitif namun juga pada aspek lain. Aspek kognitif, motorik, emosional, dan sosial dalam perkembangan anak merupakan hal yang saling berhubungan. Aspek-aspek tersebut akan saling mempengaruhi satu dengan yang lain. Dalam rentang waktu yang berbeda setiap anak akan memiliki perkembangan yang berbeda dan bervariasi (Bradekamp, 1997)

Jean Piaget menyatakan bahwa perkembangan anak usia dini umur 5-6 tahun berada di tahapan praoperasional. Pada tahap praoperasional ini cara berpikir anak bukan berdasarkan pengetahuan dan konsep abstrak. Cara terbaik bagi anak dalam belajar adalah dengan menghadirkan benda-benda konkrit sebagai stimulasi bagi perkembangan kemampuan berpikir. Kehadiran benda-benda konkrit akan menyebabkan anak mudah mengingat bentuk, jumlah, dan ciri-cirinya. Stimulasi diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak pada dari tahap praoperasional menuju operasional konkrit (tahap transisi). Stimulasi yang tidak tepat akan menghambat proses berpikir anak menuju pengenalan lambang yang abstrak (Susanto, 2011). Pada Anak usia 4 – 5 tahun sebaiknya dikenalkan konsep bilangan sebagai angka dasar matematika dalam kehidupannya sehari – hari yang merupakan dasar dari pengembangan kemampuan matematika dan modal untuk kesiapan mental dalam mengikuti pendidikan dijenjang berikutnya (Sari, Noviati & Puspitasari, 2016).

Berdasarkan pengamatan pembelajaran di PAUD Tiara Madani Caruban menunjukkan fenomena: (1) Lemahnya kemampuan anak dalam mengenal angka dan mengenal huruf; (2) Kemampuan motorik halus anak belum distimulasi secara maksimal; (3) Terbatasnya kesempatan anak untuk dapat mengungkapkan atau menyampaikan apa yang ingin dilakukan; dan (4) Belum maksimalnya penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir simbolik dan motorik halus anak. Fenomena tersebut memberi gambaran bahwa saat kegiatan pembelajaran berlangsung, anak hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Anak didik melaksanakan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan media yang kurang memberikan tantangan dan kegembiraan. Guru masih kurang dalam memberikan kesempatan anak didik untuk mengungkapkan ide dan gagasan, guru lebih mendominasi proses pembelajaran. Akibat dari proses pembelajaran tersebut anak didik menjadi kurang aktif.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan anak adalah dengan penerapan media *loose parts*. Media *loose parts* dapat diterap dalam pembelajaran sentra (proses pembelajaran berpusat pada kegiatan anak) untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam berpikir simbolik. Kegiatan yang memiliki titik pusat (*center point*) untuk mengorganisasikan informasi dan pengetahuan yang masuk ke dalam otak. Informasi yang diterima dengan baik, rapi dan teratur akan sangat bermanfaat bagi diri anak didik karena mendapatkan pengalaman berharga dari proses belajar yang dijalani (Kasali, 2019; Anhusadar, L.O & Islamiyah, 2019). Media *loose part* tidak hanya sebagai pengganti alat permainan edukasi. Jika dianggap sebagai alat permainan edukasi maka media ini sebagai obyek yang khusus dimainkan oleh anak. Bermain menggunakan *loose part* sepenuhnya bebas dikendalikan oleh anak sesuai dengan idenya sehingga anak benar-benar bebas bergerak berkreasi dan merdeka dalam belajar (Siantanjeni, 2020).

Loose parts dalam proses pembelajaran memberikan kesempatan anak untuk memanipulasi atau berkreasi sesuai keinginan anak sehingga memunculkan kegairahan dalam belajar. Berbeda dengan penggunaan alat permainan yang telah baku dan bermain di *play ground*, anak-anak akan mudah merasa jenuh, lebih cepat lelah, dan kehabisan ide permainan. Apabila anak sudah menguasai fungsi suatu permainan misalnya menekan tombol untuk membuat gambar, menaiki tangga, maka mereka akan segera merasa bosan dikarenakan tiada lagi tantangan sehingga mendorongnya mencari kegiatan bermain yang lain. Ketertarikan anak-anak terhadap sebuah alat bermain, tergantung dari banyaknya pilihan cara memainkannya. Ketika anak bermain dengan menggunakan *loose parts* yang menawarkan pilihan bermain tanpa batas akan memberikan dorongan anak untuk “mencipta” sesuai dengan ide, pikiran, gagasan atau imajinasinya (Puspita, 2019). Penggunaan *loose parts* dalam pembelajaran sebagai media memiliki kegunaan dalam pembelajaran anak yang tidak pernah ada habisnya. *Loose parts* akan menciptakan kemungkinan kreasi yang baru tanpa batas dalam aktifitas pembelajaran dan mengundang kreativitas anak (Nurfadlan, dkk. 2020).

Penggunaan media *loose parts* dalam pembelajaran memberikan efek berbeda dalam belajar. Adanya suasana bermain dalam belajar atau belajar seraya bermain dapat memberi banyak keuntungan (Hartini, 2012). Menurut Mulyasa (2012) bahwa dengan bermain anak didik dapat mempelajari banyak hal seperti anak dapat mengenal aturan, bersosialisasi, menempatkan diri dimanapun berada, menata emosi, bekerja sama, memiliki sikap toleransi, dan menjunjung tinggi sportivitas. Termasuk juga dalam meningkatkan kemampuan berhitung dan mengenal konsep bilangan.

Terkait dengan motorik halus maka anak didik usia dini perlu mendapatkan rangsangan untuk berkembang, Menurut Suryana (2016) motorik halus adalah gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian anggota tubuh tertentu, yang dipengaruhi oleh kesempatan untuk belajar dan berlatih, misalnya kemampuan memindahkan benda dari tangan, mencorat-coret, menyusun balok, menggunting dan menulis. Sejalan dengan pendapat di atas, motorik halus adalah gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan melakukan gerakan pada otot-otot kecil, seperti menggerakkan jari-jemari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat. Oleh karena itu, gerakan ini tidak banyak membutuhkan tenaga, namun gerakan ini membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang cermat. Semakin baiknya gerak motorik halus membuat anak dapat berkreasi (Primayana, 2020) Kemampuan koordinasi tangan dengan jari-jemarinya dan mata yang baik akan menunjang aktifitas anak dalam kehidupan sehari-hari. Melalui media *loose parts* dalam proses pembelajaran maka anak akan dilatih untuk menggunakan kemampuan motorik halus.

Fokus penelitian ini adalah penggunaan media *loose parts* di dalam pembelajaran anak didik usia 5-6 tahun di PAUD Tiara Madani Caruban untuk menstimulasi perkembangan kemampuan kognitif dan keterampilan motorik halus. Banyaknya pepohonan, tanaman, dan kondisi lingkungan alami di sekitar PAUD Tiara Madani Caruban, sangat mendukung penerapan media *loose parts*. Media yang digunakan di dalam pembelajaran sebagian besar merupakan bahan-bahan alami yang ada di lingkungan. Indikator perkembangan kemampuan kognitif dan peningkatan kemampuan motorik berdasarkan pada Permendikbud No. 137 Tahun 2014 mengenai Ruang Lingkup Perkembangan Berpikir Simbolik dan Motorik Halus untuk anak usia 5-6 tahun.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuasi menggunakan rancangan kelompok tunggal dengan pretes dan postes (*Quasi Experiment with The One Group Pretest-posttest Design*). Jenis penelitian ini dipilih karena alasan: (1) Subjek penelitian merupakan individu sehingga tidak boleh ada perlakuan yang dibedakan antar individu untuk menilai pengaruh berdasarkan variabel kontrol tertentu; (2) Kondisi subjek penelitian tidak dapat diatur sebagaimana dalam penelitian eksperimen dalam laboratorium sains murni yang terkontrol; (3) Subjek tidak terbebas dari pengaruh lingkungan sosial selama perlakuan diberikan; dan (4) Pemilihan sampel tidak bisa dilakukan secara acak, sampel penelitian diambil menggunakan teknik sampel *purposive*.

Penilaian dilakukan terhadap kemampuan berpikir simbolik dan motorik halus yang ditunjukkan anak didik pada saat sebelum dan sesudah menggunakan *Loose Parts*. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian adalah anak didik TA. 2022-2023 berjumlah 20 anak berusia 5-6 tahun, terdiri dari 7 laki-laki dan 13 perempuan. Observer dalam penelitian adalah 4 (empat) guru PAUD Tiara Madani (perbandingan 1:5).

Instrumen penelitian terdiri dari: RPPH yang telah di susun oleh peneliti sebagai dasar pelaksanaan operasional penelitian, lembar observasi kemampuan simbolik, dan lembar observasi motorik halus. Instrumen divalidasi secara *expert judgement* oleh 2 (dua) ahli yang berkompeten dalam pendidikan anak usia dini dengan hasil instrumen yang digunakan valid. Lembar observasi yang digunakan dikembangkan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 mengenai Ruang Lingkup Perkembangan Berpikir Simbolik dan Motorik Halus untuk anak usia 5-6 tahun. Aspek kemampuan berpikir simbolik terdiri dari 5 indikator dan aspek kemampuan berpikir terdiri dari 7 indikator capaian.

Untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian dan menentukan simpulan maka dilakukan teknik pengolahan data sebagai berikut: (1) Uji-t (*paired sample t-test*) untuk menjawab pengaruh perlakuan terhadap hasil pretes dan postes kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus; (2) Uji *N-Gain* untuk menjawab seberapa besar pengaruh penerapan metode eksperimen terhadap kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus anak didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil olah data sebagaimana Tabel 1. menunjukkan rata-rata hasil kemampuan berpikir simbolik maupun kemampuan motorik halus setelah penggunaan media *loose parts* (postes) lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan sebelum penggunaan media (pretes). Perubahan nilai ini perlu diuji distribusi normalnya sebagai syarat uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas berbantuan SPSS terhadap pretes dan postes diperoleh *p value* lebih kecil dari nilai $\alpha=5\%$, yang berarti signifikan bahwa data berdistribusi normal. Hasil selanjutnya (uji-t) antara pretes dan postes pada kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus diperoleh *p value* lebih kecil $\alpha=0.05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima yang berarti terdapat pengaruh penggunaan media *loose parts* terhadap kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus. Adapun besarnya pengaruh penggunaan media dihitung dengan rumus *N-gain*.

Tabel 1. Hasil Olah Data Penelitian.

Hasil Perhitungan	Kemampuan Berpikir Simbolis		Kemampuan Motorik Halus	
	Pretes	Postes	Pretes	Postes
Rata-rata	39.5±10.87	77.5±6.97	53.21±6.94	82.14±7.24
Uji Normalitas (<i>p value</i>)	0.083(>0.05)	0.053(>0.05)	0.062(> 0,05)	0.387(>0.05)
<i>Paired sample t-tes</i>	0.000(<0.05)/signifikan		0.000(<0.05)/signifikan	
<i>N-gain</i>	0.6354 (kategori sedang)		0.6233 (kategori sedang)	

Nilai rata-rata pretes kemampuan simbolik 20 anak didik sebelum dikenalkan media *loose parts* dalam pembelajaran sebesar 39.5±10.87. Setelah dilakukan pembiasaan, pengenalan mengenai tata cara penggunaan *loose parts* kepada anak, dan pembebasan penggunaan dalam lingkup waktu satu minggu dalam fase postes, terdapat peningkatan nilai rata-rata anak didik menjadi 77.5±6.97. Penggunaan media *loose parts* dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan kemampuan hampir dua kali lipat dari nilai sebelumnya. Nilai *N-Gain* diperoleh sebesar 0,6354 yang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi pada kategori sedang.

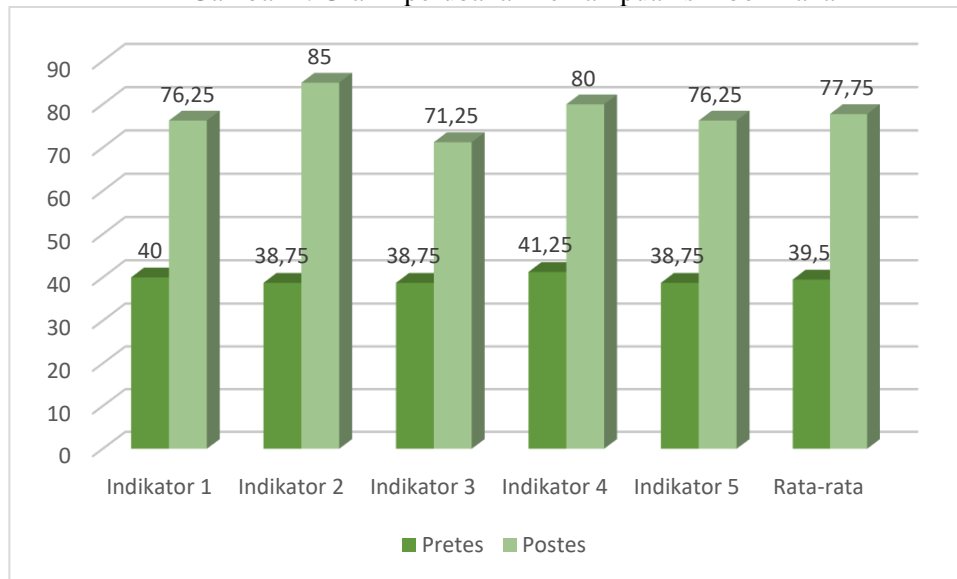
Sebelum digunakan media *loose parts* nilai maksimal kemampuan simbolik yang dicapai siswa hanya sebesar 70. Setelah memperkenalkan *loose parts* kepada anak-anak, nilai tertinggi mencapai 90. Disini dapat dilihat bahwa pengenalan media *loose parts* kepada anak-anak mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan kenaikan level sebesar 20. Sedangkan untuk nilai minimal pretes yang diperoleh anak didik sebesar 25 dan setelah dilakukan penerapan media *loose parts* nilai yang diperoleh menjadi 60 atau kenaikan level sebesar 35.

Sebelum mengaplikasikan media *loose Parts* dalam pembelajaran, terdapat nilai standar deviasi yang cukup tinggi nilai pemahaman antar anak untuk menyelesaikan masalah dalam aspek simbolik. Setelah anak diperkenalkan dan dibiasakan menggunakan media *loose parts* dalam pembelajaran, selisih pemahaman antar anak menurun menjadi 6,97% dari 10,87% sebelum pengenalan media *loose parts*. Sehingga *N-Gain* yang diperoleh dengan pengenalan *loose parts* ini terjadi perbedaan pemahaman antar anak di dalam sampel yang diteliti sebesar 0,07 atau 7%. Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pengenalan media *loose parts* memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai kemampuan anak dari kemampuan berpikir simbolik maupun nilai perbedaan pemahaman secara umum terhadap anak-anak dalam satu kelas. Beberapa faktor yang dimungkinkan sebagai penyebab kurang kuatnya pengaruh adalah: (1) Keterbiasaan anak dalam penggunaan *loose parts* sebagai media bermain (2) Penataan *loose parts*, (3) Penjelasan guru, (4) Kalimat terbuka yang digunakan, (5) Ragam jenis bahan *loose parts*, dan (6) Kebebasan anak selama proses bermain menggunakan media *loose parts*.

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan simbolik ada 5 indikator Indikator tersebut meliputi: (1) menyebutkan lambang bilangan 1-10, (2) menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, (3) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, (4) mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan, serta (5) merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan. Di dalam Gambar 1. ditunjukkan bahwa secara umum indikator kemampuan berpikir simbolik mengalami peningkatan. Pada kemampuan menggunakan lambang bilangan untuk menghitung (Indikator 2) peningkatan yang tampak paling menonjol dibandingkan dengan indikator yang lain. Keadaan ini dimungkinkan karena anak di dalam aktifitas menghitungnya menggunakan benda-

benda dari media *loose parts* sebagai lambang bilangannya. Benda-benda yang dipilih oleh anak sesuai dengan keinginannya secara bebas sehingga menjadikan kegiatan yang menarik, menggairahkan, dan bermakna bagi anak. Hal ini sebagaimana disampaikan Nisak (2022) bahwa di dalam pembelajaran untuk mengenal konsep bilangan bagi anak usia dini akan lebih efektif jika menggunakan media *loose parts* yang menarik bagi anak. Witri dkk. (2020) menyatakan bahwa penerapan media *loose parts* akan meningkatkan kemampuan berhitung dan mengenal konsep bilangan yang sangat baik.

Gambar 1. Grafik perubahan kemampuan simbolik anak



Penerapan media *loose parts* terhadap kemampuan motorik halus 20 anak didik PAUD Tiara Madani juga menunjukkan peningkatan. Nilai rata-rata pretes sebelum dikenalkan media *loose Parts* dalam pembelajaran sebesar 53.21 ± 6.94 meningkat menjadi 82.14 ± 7.24 . Peningkatan kemampuan motorik halus hampir dua kali lipat dari nilai sebelumnya. Nilai *N-Gain* diperoleh sebesar sebesar 0,6233 yang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi pada kategori sedang.

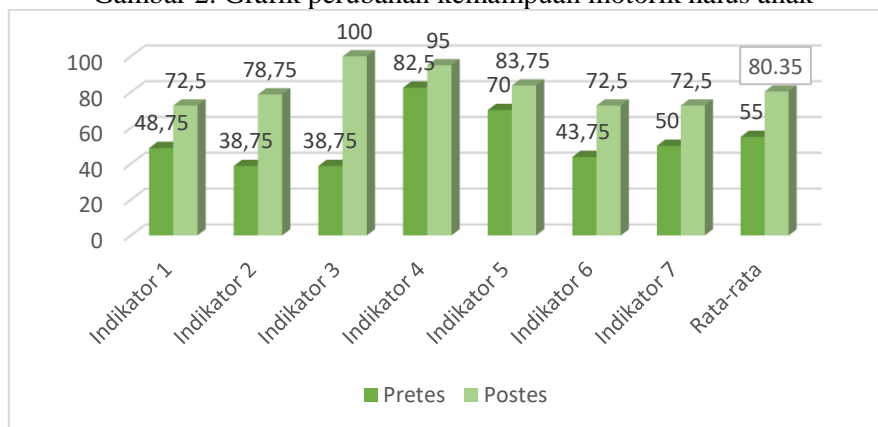
Sebelum menerapkan media *loose parts* nilai maksimal hanya sebesar 67,85 setelah memperkenalkan *loose parts* nilai maksimal bisa mencapai 96,42 pada saat postes. Disini dapat dilihat bahwa pengenalan media *loose parts* kepada anak-anak mampu meningkatkan kemampuan dengan kenaikan level hampir sebesar 29 (*N-gain* sebesar 0,88 atau 88%). Dapat dilihat pula sebelum diperkenalkan media *loose parts* kepada anak didik, nilai minimal sebesar 42,85, setelah dilakukan penerapan media *loose parts* nilai minimal anak didik sebesar 71,42 atau meningkat levelnya sebesar 28.57.

Sebelum menerapkan media *loose parts* dalam pembelajaran, terdapat nilai standar deviasi sebesar 6,94 dalam nilai pemahaman antar anak untuk menyelesaikan masalah dalam aspek motorik halus. Setelah anak diperkenalkan dan dibiasakan menggunakan media *loose parts* dalam pembelajaran, selisih pemahaman antar anak sedikit meningkat menjadi 7,23 (meningkat 0,13 atau 13%). Hal ini menunjukkan sebaran nilai antara anak didik tidak merata dalam aspek motorik halus. Kebolehjadian

dari keadaan ini karena perkembangan motorik halus yang melibatkan persarafan halus memerlukan waktu berlatih dimana faktor diri pribadi menjadi penentu yang signifikan.

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan simbolik ada 7 indikator. Indikator tersebut meliputi: (1) menggambar sesuai gagasannya, (2) meniru bentuk, (3) melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan, (4) menggunakan alat tulis dan alat makan dengan benar, (5) menggunting sesuai dengan pola, (6) menempel gambar dengan tepat, serta (7) mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara rinci. Berdasarkan Gambar 2. dapat dilihat bahwa perubahan nilai perkembangan kemampuan motorik halus anak didik secara umum meningkat. Peningkatan nilai tertinggi terjadi pada indikator 3, yaitu anak melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan dengan nilai perubahan yang menonjol. Hal ini ini dimungkinkan karena anak dapat bebas bereksplorasi bermain dengan menggunakan berbagai bahan sebagai media *loose parts* yang telah disediakan guru sehingga anak dapat menuangkan semua ide kreatifnya dengan membangun berbagai macam bentuk yang dapat melatih gerakan motorik halusnya. Menurut Meida dkk. (2021) bahwa bahan *loose parts* yang digunakan untuk bermain dapat merangsang anak bereksplorasi dan bereksperimen mengenai suatu hal. Bahan *loose parts* sebagai media bermain anak dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan anak usia dini terutama kemampuan motorik halus.

Gambar 2. Grafik perubahan kemampuan motorik halus anak



KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media *loose parts* yang dilakukan di PAUD Tiara Madani, Caruban, dapat disimpulkan bahwa: (1) Media *loose parts* berpengaruh nyata terhadap kemampuan berpikir simbolik anak didik, peningkatan kemampuan ditunjukkan dengan nilai *N-gain* sebesar 0.6354 (kategori sedang), (2) Media *loose parts* berpengaruh nyata terhadap kemampuan motorik halus anak usia dini, peningkatan kemampuan ditunjukkan dengan nilai *N-gain* sebesar 0.6233 (kategori sedang).

Saran untuk penelitian lebih lanjut penggunaan media *loose parts* dapat dikombinasikan dengan metode/strategi pembelajaran lainnya seperti iringan musik di saat pembelajaran, permainan yang menantang, atau pelaksanaan pembelajaran luar kelas agar suasana pembelajaran lebih menyenangkan. Dari suasana pembelajaran

yang menyenangkan tersebut diharapkan akan diperoleh hasil yang lebih baik terhadap peningkatan kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan motorik halus anak usia dini

REFERENSI

- Anhusadar, L.O & Islamiyah. 2020. *Persepsi Mahasiswa PIAUD Terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi Covid 19*. Kindergarten: *Journal of Islamic Early Childhood Education* Vol. 3 (01). 44-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v3i1.9609>.
- Bredekamp, S. 1997. *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs*. Washington: NAEYC
- Hartini, P. 2012. Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Media Permainan Memancing Angka di Taman Kanak – Kanak Fatimah Bukareh Agam. *Jurnal Pesona PAUD*. Vol. 1 (1). <http://ejournal.unp.ac.id>
- Kasali, R. 2019. *Meningkatkan Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif*. Jurnal PG- PAUD Trunojoyo.
- Meida, A.P., Wulandari, C., & Febriastuti A.R. 2021. *Implementasi Pendekatan Pembelajaran Steam Bermain Loose Part Dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Pada Anak Usia Dini*. Jurnal Islamic Early Childhood Education.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nisak, S.U.C. 2022. Mengenalkan Konsep Bilangan pada Anak Usia Dini menggunakan Media Loose Part. <https://www.kompasiana.com/silvianing/639367e108a8b54dd95d7bc3/mengenalkan-konsep-bilangan-pada-anak-usia-dini-menggunakan-media-loose-part?page=2>.
- Nurfadlan, Nurmalina, & Amalia, R. 2020. Kemampuan Motorik Halus Dengan Kegiatan Kolase Dengan Bahan Loose Part Pada Anak Usia Dini 4-6 Tahun di Bangkinang Kota. *Journal of Teacher Education*2 (1). Hlm. 224-230.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang *Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Primayana, H. K. 2020. *Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Berbantuan Media Kolase Pada Anak Usia Dini*. Purwadinata: Jurnal Agama dan Budaya, 4(1), hlm. 91-100.
- Puspita, A. W. 2019. Penggunaan *Loose Parts* Dalam Pembelajaran Dengan Muatan STEM. *Journal of Pendidikan Non Formal* 21 (2), hal. 17-30. doi: [JPNF_EDISI_2_201920200511-119735-omw811-with-cover-page-v2.pdf](https://doi.org/10.24014/jpnf.v21i2.201920200511-119735-omw811-with-cover-page-v2.pdf) (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net)
- Sari, N., Nurvianti, R., & Puspitasari, E. 2016. *Pengaruh Permainan Kereta Angka Terhadap Kemampuan mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4 – 5 Tahun*

di PAUD Lestar Kecamatan Kemuning Kabupaten Indragiri Hilir, Riau.
Universitas Riau

- Suryana, D. (2016). *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana
- Susanto, A. 2012. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Siantajani, Y. 2020. *Loose Part Material Lepas Otentik Stimulasi PAUD*. Semarang: PT Sarang Seratus Aksara.
- Witri, R.I., Sulistiani, I.R., & Dewi, M.S. 2020. Penerapan Media *Loose Parts* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Di Ra Bina Amanah, *Dewantara: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Volume 2 Nomor 2 Tahun 2020*. Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Malang.