**Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Playdough**

**Nahnul Iman, Nursalamah, Wanada Siti Salsabilah**

1,3Department of Science Education, Science Education, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand (9 pt)

2Department of Science Education, Science Education, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia (9 pt)

**ABSTRACT**

**Purpose of the study:** Bermain yang merupakan dunia anak-anak yang memang sama sekali tidak dapat diabaikan keberadaanya. Bermain bukanlah hal yang sepeleh. Tidak dapat dianggap dengan hal buang-buang waktu percuma. Justru sebaliknya, dengan bermain banyak hal yang dapat dipelajari anak. Bermain juga bisa mengasah kemampuan kognitif, afekti, dan psikomotor anak. Media playdough adalah media yang menarik, bahannya yang kenyal serta mudah didapat. Media playdough mampu mengasah keterampilan serta perkembangan dalam aspek kognitif anak usia dini.

**Methodology:** Jenis penelitian yang akan penulis lakukan adalah tindakan kelas. penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pada penelitian tindakan yang meliputi penyusunan recana, melaksanakan tindakan, melakukan analisis dan refleksi terhadap hasil observasi dari analisis dan refleksi. Penelitian ini menggunakan populasi peserta didik usia dini di taman kanak-kanak Titian Sejahtera Tanjung Pauh Talang Pelita. Sampel penelitian yang digunakan sebanyak 12 peserta didik. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi perkembangan kognitif, kompetensi, dan hasil belajar dengan skala likert 4. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan rumus persentase

**Main Findings:** berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran dan hasil refleksi yang dilakukan selama tiga siklus menunjukkan adanya dampak positif dari pemanfaatan media playdough ini terhadap perkembangan kognitif anak. Hal tersebut terlihat pada perkembangan kognitif anak yang meningkat dari kegiatan pra tindakan dan setelah tindakan. Proses kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan media playdough ini lebih menarik dan menyenangkan bagi anak. Jadi setelah tindakan dilakukan terjadi perkembangan kognitif anak meningkat sebesar 75,56%

**Novelty/Originality of this study:** Keterbaharuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah mengeksplorasi kegiatan bermain anak usia dini, yang dianggap sebelah mata. Ternyata, mampu membantu dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Dimana, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media playdough sebagai sarana bermain anak yang kemudian diamati bagaimana kegiatan bermain playdough ini dapat membantu perkembangan kognitif anak usia dini.

**Keywords:** Anak usia dini, Bermain, Kognitif, Playdough

1. **INTRODUCTION**

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk menfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan perkembangan pada seluruh aspek kepribadian anak. Oleh karena itu, PAUD memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Atas dasar ini, lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti kognitif, bahasa, social, emosi, fisik dan motorik.

Secara alamiah, perkembangan anak berbeda-beda, baik intelegensi, bakat, minat, kreatifitas, kematangan emosi, kepribadian, kemandirian, jasmani, dan 2 sosialnya. Namun penelitian tentang otak menunjukkan bahwa jika anak dirangsang sejak dini, akan ditemukan potensi-potensi yang unggul, dalam dirinya. Setiap anak unik, berbeda dan memiliki kemampuan tak terbatas dalam belajar (limitless capacity to learn) yang telah ada dalam dirinya untuk dapat berpikir kreatif, produktif, dan mandiri. Oleh karena itu, anak memerlukan program pendidikan yang mampu membuka kapasitas tersembunyi melalui pembelajaran yang bermakna sedini mungkin. Jika potensi dalam diri anak tidak pernah direalisasikan, berarti anak telah kehilangan kesempatan dan momentum dalam hidupnya.

Begitu pula untuk peningkatan kemampuan kognitif anak. Individu berpikir menggunakan pikirannya, tingkah laku kognitif itu melibatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah baru, bersifat otomatis dan cepat dalam menemukan solusi-solusi baru dalam proses yang rutin. Salah satu tingkat pencapaian perkembangan kemampuan kognitif adalah dengan bermain. Bermain merupakan kebutuhan dan sebagai aktifitas penting yang dilakukan oleh anak-anak. Dengan bermain anak-anak akan bertambah pengalaman dan pengetahuannya. Mengingat dunia anak adalah dunia bermain, melalui bermain anak 3 memperoleh pelajaran yang mengandung aspek perkembangan kognitif, bahasa, social, emosi, dan fisik.Melalui kegiatan bermain dengan berbagai macam bentuk permainan, anak dirangsang untuk berkembang secara optimal.

Bermain yang merupakan dunia anak-anak yang memang sama sekali tidak dapat diabaikan keberadaanya. Bermain bukanlah hal yang sepeleh. Tidak dapat dianggap dengan hal buang-buang waktu percuma. Justru sebaliknya, dengan bermain banyak hal yang dapat dipelajari anak. Bermain juga bisa mengasah kemampuan kognitif, afekti, dan psikomotor anak. Selain itu anak berkesempatan mengembangkan ide-ide kreatifnya terutama dalam permainan yang bersifat edukatif, serta belajar berinteraksi dan bersosialisasi melelui permainan yang bersifat kolektif.

Media playdough adalah media yang menarik, bahannya yang kenyal serta mudah didapat. Media playdough mampu mengasah keterampilan serta perkembangan dalam aspek kognitif anak usia dini. Dilihat dari pengenalan bentuk,warna, ukuran, serta mengingat cara pembuatan playdough yang telah dilakukan dalam aktivitas pembelajaran anak usia dini. Playdough juga mempunyai nama lain yaitu plastisin yang merupakan bentuk modern dan tanah liat merupakan permainan lama yang juga pernah dimainkan pada saat orang-orang belum mengenal playdough atau plastisin, tanak liat ini sangat tradisional tampa buatan manusia karna tanah liat ini didapatkan dipada alam yang terbentang dan juga mudah di dapatkan dan sangta ramah lingkungan dan juga tidak punya masa kadaluarsa atau jamuran dan bisa dikatan anan buat kesehatan anak dan tidak lupa juga pada saat bermain harus ada pengawasan orang tua atau guru, playdough mudah digunakan dan disukai oleh anak-anak.

Plastisin adalah bahan yang kenyal yang bisa dibuat menjadi berbagai bentuk. Ada beraneka ragam jenis plastisin. Ada yang berbau dan ada pula yang polos. Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa playdough merupakan media yang sangat mudah digunakan dalam aktifitas belajar anak usia dini, yang mana media ini dapat mengembangkan perkembangan kognitif anak seperti pengenalan warna, membedakan bentukdan ukuran, mengenal konsep angka, sehingga dengan media playdough dapat meningkatkan rasa ingin tahu anak, sekaligus mengajarkan anak tentang pemecahan masalah yang berguna dalam meningkatkan daya pikir anak.

Dalam pandangan Piage, terdapat dua proses yang mendasari perkembangan individu dalam memahami dunia, yaitu: pengorganisasian dan penyesuaian. Untuk membuat dunia kita masuk akal, kita mengorganisasikan pengalaman-pengalaman kita. Cara anak berpikir pada satu tahap berbeda dari cara mereka berpikir pada tahap lain. Bidang kemampuan yang akan penulis teliti adalah aspek perkembangan kognitif, kompetensi dan hasil belajar yang di harapkan pada anak adalah anak mampu dan memiliki kemampuan berpikir secara logis, berfikir kritis, dapat memberi alasan, mampu memcahkan masalah, dan menemukan hubungan sebab akibat dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

1. **RESEARCH METHOD**

Jenis penelitian yang akan penulis lakukan adalah tindakan kelas. penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pada penelitian tindakan yang meliputi penyusunan recana, melaksanakan tindakan, melakukan analisis dan refleksi terhadap hasil observasi dari analisis dan refleksi setiap akhir kegiatan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus yang berikutnya berdasarkan hasil analisis dan refleksi yang dibuat sebelumnya. Penelitian ini melibatkan pengumpulan dan analisis data secara sistematis untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan di kelas, dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan tentang perubahan apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Prosesnya biasanya melibatkan identifikasi masalah pengajaran atau pembelajaran tertentu, mengumpulkan data melalui observasi atau penilaian, menganalisis data tersebut, dan membuat perubahan berdasarkan temuan. Siklus berlanjut sampai masalah telah diselesaikan atau kemajuan telah dibuat menuju perbaikan. Penelitian ini menggunakan populasi peserta didik usia dini di taman kanak-kanak Titian Sejahtera Tanjung Pauh Talang Pelita. Sampel penelitian yang digunakan sebanyak 12 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pada penelitian tindak kelas menurut Kurt Lewin yang meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi perkembangan kognitif, kompetensi, dan hasil belajar dengan skala likert 4. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan rumus persentase yang kemudian dikriteriakan menjadi empat bagian, yaitu berkembang sangat baik, berkembang sesuai harapan, mulai berkembang, dan belum berkembang.

1. **RESULTS AND DISCUSSION**

Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu melakukan pengamatan awal berupa kegiatan pra tindakan tanpa menggangu pembelajaran untuk mengetahui keadaan awal perkembangan kognitif pada anak TK Titian Sejatera dengan menggunakan lembar observasi. Selain melakukan pengamatan penelitian juga melakukan penilaian terhadap aktivitas yang dilakukan anak dalam kegiatan pembelajaran. Agar keberhasilan peneliti dapat terlihat dengan jelas maka dilakukan pratindakan sebagai perbandingan sebelum dilakukan tindakan kelas dan sesudah tindakan kelas. Hasil observasi awal yang diperoleh ditampilkan dalam tabel sebagai berikut:

Table 1. Hasil Observasi Awal Perkembangan Kognitif Anak

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Anak | Skor Hasil Observasi | Jumlah Rata-Rata | Persentase (%) | Kriteria |
| Peneliti | Guru Kelas |
| 1 | AM | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 2 | AN | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 3 | AD | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 4 | DM | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 5 | HF | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 6 | RK | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 7 | AL | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 8 | VK | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 9 | FZ | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 10 | AG | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 11 | FT | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| 12 | RA | 29 | 29 | 29 | 25 | Belum Berkembang |
| Jumlah | 348 | 348 | 348 | 348 | Belum Berkembang |

Dapat dikatakan bahwa pencapaian perkembangan kognitif anak belum berkembang (25%). Terlihat dari anak yang menunjukkan kriteria belum berkembang 12 anak, mulai berkembang 0 anak, berkembang sesuai harapan 0 anak dan berkembang sangat baik 0 anak.

Selanjutnya peneliti memulai penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan yang mana pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari kamis 27 Oktober 2016, pertemuan ke-2 pada hari Rabu, 02 November 2016, pertemuan ke-3 kamis, 10 November 2016, dan pertemuan ke-4 Rabu, 16 November 2016. Adapun penjabaran langkah-langkahnya sebagai berikut.

**3.1. Perencanaan Tindakan**

Perencanaan merupakan hal yang dilakukan sebelum proses pembelajaran. Adapun hal yang dilakukan yaitu :

1. Merumuskan tujuan perbaikan perkembangan kognitif anak melalui pemanfaatan media playdoug

2. Merumuskan tingkat pencapaian perkembangan (TPP) dengan lingkup perkembangan kognitif dan menentukan indikatornya.

3. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH)

4. Mengadakan diskusi dengan teman sejawat tentang permasalahan perkembangan kognitif anak dalam kegiatan pembelajaran

5. Menyiapkan alat penilaian berupa format observasi

**3.2. Pelaksanaan Tindakan**

Dalam pertemuan ini, peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), dan perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Setelah kegiatan belajar dimulai, peneliti mengkondisikan peserta didik terlebih dahulu dengan bernyanyi agar anak siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Setelah itu, peneliti mulai memberi gambaran tentang kegiatan yang akan dilakukan. Peneliti bersama guru kelas mengajak peserta didik untuk mengenal bahan dan alat yang akan digunakan dalam kegiatan. Setelah itu, guru menjelaskan serta mencontohkan tentang kegiatan yang akan dilakukan dan menyebutkan aturan-aturan dalam kegiatan tersebut. Pada akhir pembelajaran guru menanyakan kembali kepada peserta didik tentang kegiatan apa yang telah mereka lakukan.

**3.3. Pengamatan Tindakan**

Observasi dilakukan selama kegiatan berlangsung. Peneliti mengamati perkembangan kognitif anak selama kegiatan berlangsung. Kegiatan observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data sebagai bahan atau analisis dalam kegiatan pembelajaran, dengan mengamati indikator yaitu aspek-aspek perkembangan kognitif anak yang meliputi memahami bentuk, dan pola. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan media playdough, anak dibebaskan untuk memilih kegiatan yang sudah disediakan oleh guru. Hasil observasi perkembangan kognitif anak pada tindakan pertemuan ke-1, Ke-2, Ke-3, dan Ke-4 sebagai berikut:

Table 2. Hasil Observasi Perkembangan Kognitif Anak Pertemuan Ke-1, Ke-2, Ke-3, dan Ke-4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama anak | Jumlah rata-rata perkembangan anak | Jumlah | Persentase (%) | Kriteria |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | AM | 70 | 79,5 | 87 | 112 | 349,5 | 75,32 | Berkembang sangat baik |
| 2 | AN | 71 | 80 | 87 | 108 | 345 | 74,35 | Berkembang sangat baik |
| 3 | AD | 71,5 | 81 | 87 | 108 | 347,5 | 74,88 | Berkembang sangat baik |
| 4 | DM | 73,5 | 80 | 87 | 108 | 348,5 | 75,10 | Berkembang sangat baik |
| 5 | HF | 71 | 82,5 | 87 | 112 | 352,5 | 75,96 | Berkembang sangat baik |
| 6 | RK | 70 | 79,5 | 87 | 108 | 344,5 | 74,24 | Berkembang sangat baik |
| 7 | AL | 71,5 | 81,5 | 87 | 108 | 348 | 75 | Berkembang sangat baik |
| 8 | VK | 75 | 81,5 | 87 | 112 | 355,5 | 76,61 | Berkembang sangat baik |
| 9 | FZ | 74,5 | 83,5 | 87 | 112 | 357 | 75,93 | Berkembang sangat baik |
| 10 | AG | 74 | 80,5 | 87 | 112 | 353,5 | 76,81 | Berkembang sangat baik |
| 11 | FT | 74,5 | 79,5 | 87 | 112 | 353 | 76,07 | Berkembang sangat baik |
| 12 | RA | 73 | 81 | 87 | 112 | 353,5 | 76,61 | Berkembang sangat baik |
| Jumlah | 869,5 | 970 | 1044 | 1324 | 4207,5 | 75,56 | Berkembang sangat baik |

Dapat dikatakan bahwa pencapaian perkembangan kognitif anak berkembang sangat baik (75,56%). Terlihat dari kriteria yang dimiliki anak yang menunjukkan kriteria belum berkembang 0 anak, mulai berkembang 0 anak, berkembang sesuai harapan 0 anak dan berkembang sangat baik 12 anak.

**3.4. Refleksi**

Refleksi berupa koreksi terhadap tindakan yang telah dilaksanakan ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada pra tindakan. Berdasarkan hasil refleksi, ditemukan bahwa :

1. Peneliti kurang mengkondisikan peserta didik sehingga kegiatan menjadi sedikit kurang terkontrol

2. Masih banyak peserta didik yang masih ragu dalam melakukan kegiatan

3. Peneliti harus lebih kreatif dan menyenangkan dalam penyampaian kegiatan kepada peserta didik sehingga peserta didik lebih antusias dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

Pembahasan hasil penelitian ini membahas tentang pemanfaatan media playdough untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak dikelompok bermain TK Titian Sejatera.

Pertama, dalam proses pembelajaran pemanfaatan media playdough untuk menyampaikan materi kepada peserta didik sesuai dengan kebutuhan, hal ini sesuai dengan pendapat Arief S. Sadiman (Rusman, 2013:160) bahwa media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran; media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pelajaran. Oleh karena itu dengan pemanfataan media playdough dengan bermacam bentuk warna, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, anak-anak juga terlihat lebih antusias untuk mengikuti pembelajaran. Kualitas pembelajaran sebagai suatu kegiatan siswa dalam upaya memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar secara efektif.

Kedua, perkembangan kognitif sebagai salah satu dari kemampuan dasar yang harus dimiliki anak, yang terdiri dari beberapa tahapan sesuai dengan usia dan karakteristik perkembangannya. Melalui pemanfaatan media playdough dan hasil yang dicapai adalah anak mampu menyebutkan nama benda yang diperlihatkan, menceritakan tentang playdough yang disediakan atau yang dibuat sendiri, menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana, dan melakukan percakapan dengan teman sebaya atau orang dewasasecara efektif.

Ketiga, berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran dan hasil refleksi yang dilakukan selama tiga siklus menunjukkan adanya dampak positif dari pemanfaatan media playdough ini terhadap perkembangan kognitif anak. Hal tersebut terlihat pada perkembangan kognitif anak yang meningkat dari kegiatan pra tindakan dan setelah tindakan. Proses kegiatan pembelajaran melalui pemanfaatan media playdough ini lebih menarik dan menyenangkan bagi anak. Jadi setelah tindakan dilakukan terjadi perkembangan kognitif anak meningkat sebesar 75,56% sehingga berada pada kriteria berkembang sangat baik. Oleh karena itu peneliti menganggap hasil dari tindakan ini, telah sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dan dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan pemanfaatan media playdough dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak.

1. **CONCLUSION**

Berdasarkan temuan penelitian tindakan kelas media playdough, dapat disimpulkan bahwa kelas-kelas tersebut memang meningkatkan kemampuan kognitif siswa usia dini. Melalui penggunaan aktivitas langsung dan ekspresi kreatif, kelas media plastisin dapat meningkatkan pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan keterampilan motorik halus anak-anak. Kelas-kelas ini juga dapat mempromosikan sosialisasi dan kerja tim di antara siswa. Pemanfaatan media playdough untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik anak usia dini menjadi keterbaharuan dalam penelitian ini. Selain meningkatkan kreativitas seni peserta didik, media playdough juga dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik Oleh karena itu, memasukkan media playdough ke dalam program pendidikan usia dini dapat bermanfaat bagi perkembangan peserta didik khususnya kemampuan kognitif mereka. Secara keseluruhan, penggunaan media plastisin dalam pendidikan anak usia dini tampaknya merupakan cara yang sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada peserta didik usia dini dan meningkatkan pengalaman belajar mereka secara keseluruhan.

.

**REFERENCES**

1. P. Delgadoa, C. Vargasb, R. Ackermanc, and L. Salmerón, “Don’t throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension,” *Educ. Res. Rev*, vol. 25, pp. 23–38, 2018, doi: 10.1016/j.edurev.2018.09.003.
2. F. Reichert, D. Lange, and L. Chow, “Educational beliefs matter for classroom instruction: A comparative analysis of teachers’ beliefs about the aims of civic education,” *Teach. Teach. Educ*, vol. 98, pp. 1–13, 2020, doi: 10.1016/j.tate.2020.103248.
3. I. Irwanto, E. Rohaeti, and A. K. Prodjosantoso, “A Survey Analysis of Pre-Service Chemistry Teachers’ Critical Thinking Skills,” *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices*, vol. 8, no. 1, pp. 57–73, 2018. doi: 10.52634/mier/2018/v8/i1/1423.
4. A. Hofstein and R. Mamlok-Naaman, “High-school students’ attitudes toward and interest in learning chemistry,” *Educacion Quimica*, vol. 22, no. 2, pp. 90–102, 2011, doi: 10.1016/s0187-893x(18)30121-6.
5. J. F. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black, *Multivariate Data Analysis,* 7th ed. United Stated, Pearson Education Limited, 2019.
6. M. Pressley and C. B. McCormick, *Advanced educational psychology for educators, researchers, and policymakers*. New York, USA: HarperCollins College Publishers, 1995.
7. R. G. Brockett and R. Hiemstra, *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice*. London and New York: Routledge, 2020.
8. B. J. Zimmerman and A. R. Moylan, “Self-regulation: where metacognition and motivation intersect,” in D. J. Hacker, J. Dunlosky, and A. C. Graesser, Eds., *Handbook of Metacognition in Education*, 2009, pp. 299–315.
9. G. Veruggio, “The EURON roboethics roadmap,” in *Proc. Humanoids ’06: 6th IEEE-RAS Int. Conf. Humanoid Robots*, 2006, pp. 612–617, doi: 10.1109/ICHR.2006.321337.
10. J. Zhao, G. Sun, G. H. Loh, and Y. Xie, “Energy-efficient GPU design with reconfigurable in-package graphics memory,” in *Proc. ACM/IEEE Int. Symp. Low Power Electron. Design (ISLPED)*, Jul. 2012, pp. 403–408, doi: 10.1145/2333660.2333752.