

**PENINGKATAN PERKEMBANGAN KOGNITIF MELALUI SENSORY PLAY PADA
ANAK USIA 4-5 TAHUN DI SPS KEMUNING 26 MUMBULSARI TAHUN
AJARAN 2025-2026**

Ikrimah Eka Husseina¹, M. Fadil Djamali², Muhammad Agus Sugiarto³

^{1,2,3} PG PAUD FKIP Universitas PGRI Argopuro Jember

ikrimaheka@gmail.com

ABSTRACT

The goal of this research is to use sensory play at SPS Kemuning 26 to enhance the cognitive development of children between the ages of four and five. The issue addressed in this study is the low level of children's cognitive development achievement, especially in the ability to group, understand cause-effect relationships, and solve simple problems, which is thought to be influenced by the less than optimal learning strategies based on direct experience. The Classroom Action Research (CAR) design used in this study was conducted in two cycles, each of which included stages for planning, action, observation, and reflection. This study involved four to five-year-old students at SPS Kemuning 26. Structured observation, documentation, and evaluation of children's development were utilized to collect data, and quantitative and qualitative descriptive approaches were employed for data analysis. Developmental completeness criteria were used to identify success indicators. The findings of the study indicated an improvement in children's cognitive development achievements in each cycle after the implementation of sensory play, which was marked by an increase in the percentage of children's developmental completeness according to the established indicators. These results suggest that early childhood cognitive development can be stimulated by sensory play as a learning approach. Therefore, sensory play is suggested as an innovative, experience-based approach to learning in early childhood education.

Keywords: *early childhood, sensory play, and cognitive balance*

ABSTRAK

Tujuan dari proyek ini adalah untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun melalui penerapan *sensory play* di SPS Kemuning 26. Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya capaian perkembangan kognitif anak, terutama dalam kemampuan mengelompokkan, memahami hubungan sebab-akibat, dan memecahkan masalah sederhana, yang diduga dipengaruhi oleh kurang optimalnya strategi pembelajaran yang berbasis pengalaman langsung. Pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perencanaan, pelaksanaan aksi, observasi, dan refleksi. Anak-anak berusia empat hingga lima tahun di SPS Kemuning 26 digunakan sebagai subjek penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi terstruktur, dokumentasi, dan penilaian perkembangan anak. Sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan berdasarkan kriteria

ketuntasan perkembangan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan capaian perkembangan kognitif anak pada setiap siklus setelah penerapan sensory play, yang ditandai dengan meningkatnya persentase ketuntasan perkembangan anak sesuai indikator yang telah ditetapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa sensory play efektif sebagai strategi pembelajaran dalam menstimulasi perkembangan kognitif pada anak usia dini. Dengan demikian, sensory play direkomendasikan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis pengalaman dalam pendidikan anak usia dini.

Kata kunci: masa kanak-kanak awal, permainan sensorik, dan perkembangan kognitif

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan prioritas dalam pendidikan nasional, sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 1, poin 14). Pendidikan anak usia dini didefinisikan oleh undang-undang sebagai upaya perkembangan yang berfokus pada anak-anak sejak lahir hingga usia enam tahun. Hal ini dilakukan dengan memberikan stimulasi pendidikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik dan spiritual anak sehingga mereka siap untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. (Permadi et al., 2022).

Masa kanak-kanak awal, khususnya pada usia 4–5 tahun, merupakan tahap penting dalam perkembangan anak. Pada masa ini sering disebut sebagai periode "emas" di mana potensi pertumbuhan anak

terjadi sangat cepat. Pada masa ini, pondasi pola pikir yang sistematis dan adaptif terbentuk, sekaligus mempersiapkan anak menghadapi jenjang pendidikan formal selanjutnya (Nazirah Mazra Mellinia, Fitrah Mulyanti 2025).

Bakat kognitif adalah salah satu bidang perkembangan yang sangat penting untuk dikembangkan sejak usia dini. Istilah "kognitif" merujuk pada proses berpikir yang meliputi kemampuan memahami, mengingat, memecahkan masalah, serta mengolah informasi. Menurut KBBI, istilah kognitif berkaitan dengan kognisi, yaitu proses mengenali sesuatu melalui pengalaman yang dialami, serta hasil dari perolehan pengalaman atau pengetahuan (Demi 2020).

Kemampuan berpikir dan belajar yang berkaitan dengan kecerdasan sering disebut sebagai kognitif. Ini mencakup kapasitas anak untuk

menyerap kemampuan dan ide baru, memahami kejadian di sekitarnya, dan mengintegrasikan ingatan dan keterampilan untuk memecahkan kesulitan dasar.

Jean Piaget (1950) mengidentifikasi empat tahapan dalam perkembangan kognitif anak: tahap sensorimotor, yang terjadi antara usia 0 dan 2 tahun; tahap praoperasional, yang terjadi antara usia 2 dan 7 tahun; tahap operasional konkret, yang terjadi antara usia 7 dan 11 tahun; dan tahap operasional formal, yang terjadi antara usia 11 dan 15 tahun (Hafidza, Wati, and Safitri 2024).

Anak-anak usia dini berpikir secara simbolik karena mereka berada dalam tahap perkembangan praoperasional. Anak-anak yang menggunakan pemikiran simbolis mampu secara mental menciptakan kata-kata dan gambar yang mewakili hal-hal atau perilaku tertentu. Oleh karena itu, anak-anak pada tahap perkembangan ini membutuhkan media nyata yang dapat mendukung mereka dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka. (Veronica 2018). Salah satu media yang sangat efektif untuk membantu perkembangan kognitif anak usia dini yaitu sensory play

karena melibatkan stimulasi panca indra dalam merangsang otak anak untuk memproses informasi, memecahkan masalah melalui pengalaman langsung.

Sensory play berasal dari kata *sense* dan *play*. Kata *sense*, yang sering diartikan sebagai indra, merujuk pada lima indra manusia, yaitu penglihatan (mata), penciuman (hidung), pendengaran (telinga), perabaan (kulit), dan pengecapan (lidah). Selain itu, sensory play juga melibatkan aspek pergerakan (proprioseptif yang berkaitan dengan otot dan sendi) serta keseimbangan. Dan kata *play* berarti bermain (Dewi 2025).

Permainan yang mengembangkan atau menggunakan satu atau lebih indra, seperti penglihatan, pendengaran, pengecapan, penciuman, dan sentuhan, dikenal sebagai permainan sensorik. Anak-anak mendapatkan manfaat dari aktivitas ini dengan membangun koneksi saraf di otak, mengaktifkan indra, dan meningkatkan kemampuan mereka untuk mengamati.

Metode *sensory play* dapat dilakukan di dalam ruangan menggunakan media pembelajaran

maupun di luar ruangan menggunakan alat sederhana yang terdapat di alam. Dengan metode sensory play, panca indra anak akan diasah melalui kegiatan meraba, mendengarkan, mencium, dan sebagainya (Martha et al. 2024)

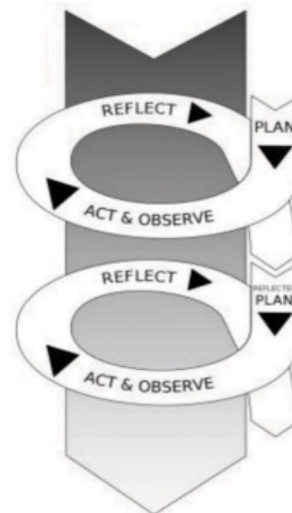
Tujuan dari kegiatan sensory play adalah untuk memberikan stimulasi terhadap perkembangan otak anak melalui pengalaman sensorik yang bermakna. Ketika anak terlibat dalam kegiatan yang melibatkan panca indera, anak secara tidak langsung akan melatih kemampuan berpikir, mengamati, membandingkan, serta menarik kesimpulan sederhana dari pengalaman.

Salah satu kegiatan sensory play yang dapat dilakukan pada anak usia dini adalah percobaan gunung meletus. Percobaan ini merupakan kegiatan eksplorasi sederhana yang melibatkan berbagai bahan yang dapat menghasilkan reaksi tertentu sehingga menimbulkan efek seperti letusan gunung berapi. Melalui kegiatan percobaan gunung meletus, anak dapat belajar mengamati perubahan yang terjadi, memahami hubungan sebab akibat, serta

mengembangkan kemampuan berpikir sederhana.

B. Metode Penelitian

Desain model Kemmis & McTaggart, yang terdiri dari empat tahapan—perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi dalam setiap siklus—digunakan dalam teknik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada studi ini.



Gambar 1. Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart (Irianti, Taat)

Penelitian dilaksanakan di SPS Kemuning 26 Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember. Delapan anak berusia antara empat dan lima tahun dipilih sebagai partisipan penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel total selama semester kedua tahun ajaran 2025–2026.

Prosedur penelitian diawali dengan tahap pra-siklus melalui observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam memahami hubungan sebab-akibat dan keaktifan dalam kegiatan eksploratif. Tindakan yang diberikan berupa kegiatan sensory play melalui percobaan gunung meletus. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus II dilaksanakan sebagai upaya perbaikan apabila hasil pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan.

Tiga metode pengumpulan data digunakan dalam penelitian ini: dokumentasi, wawancara, dan observasi.

Observasi

Observasi merupakan suatu metode yang melibatkan kegiatan pencatatan dan pengkajian secara cermat terhadap berbagai peristiwa, baik yang terjadi di lingkungan alami maupun buatan, dengan pendekatan yang sistematis, logis, objektif, dan rasional. Penerapan metode observasi juga menjadi salah satu

cara untuk mempelajari atau menganalisis perilaku nonverbal.

Observasi dilakukan untuk mengetahui secara langsung perkembangan kognitif anak selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi dicatat menggunakan lembar angket penilaian kognitif dan diperkuat dengan rubrik penilaian (BB,MB,BSH,BSB).

Wawancara

Wawancara pada dasarnya merupakan metode untuk mengumpulkan informasi secara mendalam mengenai topik atau subjek yang diteliti. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data pendukung yang tidak dapat diperoleh melalui observasi.

Dokumentasi

Proses pengumpulan informasi tentang objek penelitian melalui perekaman, analisis, dan peninjauan berbagai dokumen—baik catatan tertulis maupun bukti visual—dikenal sebagai dokumentasi. Tujuan penggunaan dokumentasi adalah untuk mendukung dan meningkatkan informasi yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, sehingga

meningkatkan akurasi dan keandalan temuan penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini juga menerapkan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan tujuan memperoleh data yang relevan.

Ketuntasan Individual

Setiap siswa dinyatakan tuntas dalam belajar (ketuntasan individual) apabila nilai yang diperoleh telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah. Untuk menghitung ketuntasan belajar secara individual, digunakan rumus berikut:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Berikut adalah deskripsinya:

KB adalah singkatan dari penyelesaian pembelajaran.

T adalah total skor yang diterima siswa.

Tt adalah total skor.

(Panjaitan et al. 2021)

Ketuntasan Klasikal

Suatu kelas dinyatakan mencapai ketuntasan belajar secara

klasikal apabila sekurang-kurangnya 75% siswa dalam kelas tersebut telah mencapai nilai KKM yang ditetapkan, yaitu 70 (Panjaitan et al. 2021).

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase ketuntasan belajar

\sum siswa yang tuntas = Jumlah siswa yang tuntas belajar

\sum siswa = Jumlah semua siswa

Rata-rata Hasil Belajar

Nilai rata-rata diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai

$\sum N$ = Jumlah murid

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian pada bagian ini merupakan data yang diperoleh dari proses pengumpulan dan analisis data selama penelitian berlangsung. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SPS Kemuning 26 Mumbulsari pada anak usia 4-5 tahun dengan jumlah subjek 8 anak. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua

siklus yang masing-masing mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui kegiatan *sensory play* dengan percobaan gunung meletus. Berikut disajikan rekapitulasi hasil observasi pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II:

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Observasi Pra Siklus

| Pra Siklus | | | |
|------------|-------------|----------------|----------|
| Nama | Jumlah Skor | Presentase (%) | Kategori |
| AIN | 6 | 37% | MB |
| AKN | 7 | 44% | MB |
| BR | 5 | 31% | MB |
| DKA | 4 | 25% | BB |
| KS | 6 | 37% | MB |
| KH | 6 | 37% | MB |
| RSR | 9 | 56% | BSH |
| SA | 4 | 25% | BB |

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Observasi Siklus I

| Siklus I | | | |
|----------|-------------|----------------|----------|
| Nama | Jumlah Skor | Presentase (%) | Kategori |
| AIN | 11 | 68,75% | BSH |
| AKN | 12 | 75% | BSH |
| BR | 10 | 62,5% | BSH |
| DKA | 9 | 56,25% | BSH |
| KS | 11 | 68,75% | BSH |
| KH | 12 | 75% | BSH |
| RSR | 13 | 81,25% | BSB |
| SA | 8 | 50% | MB |

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Observasi Siklus II

| Siklus II | | | |
|-----------|-------------|----------------|----------|
| Nama | Jumlah Skor | Presentase (%) | Kategori |
| AIN | 14 | 87,5% | BSB |
| AKN | 15 | 93,75% | BSB |
| BR | 13 | 81,25% | BSB |
| DKA | 11 | 68,75% | BSH |
| KS | 14 | 87,5% | BSB |
| KH | 14 | 87,5% | BSB |
| RSR | 15 | 93,75% | BSB |
| SA | 11 | 68,75% | BSH |

Keterangan :

- Kriteria **Belum Berkembang (BB)** berada pada rentang 10%–25% (skor 1)
- Kriteria **Mulai Berkembang (MB)** berada pada rentang 26%–50% (skor 2)
- Kriteria **Berkembang Sesuai Harapan (BSH)** berada pada rentang 51%–75% (skor 3)
- Kriteria **Berkembang Sangat Baik (BSB)** berada pada rentang 76%–100% (skor 4)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun di SPS Kemuning 26 Mumbulsari mengalami peningkatan pada fase pra-siklus, siklus I, dan siklus II dari penelitian ini. Dengan

nilai rata-rata kelas sebesar 37% dan penguasaan klasik sebesar 0%, kapasitas kognitif anak-anak masih sangat buruk pada tahap pra-siklus. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada anak yang memenuhi persyaratan penguasaan minimal, oleh karena itu proses pembelajaran perlu dikoreksi.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I melalui penerapan metode sensory play, terjadi peningkatan kemampuan kognitif anak. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 67%, sedangkan ketuntasan klasikal mencapai 37,5%, dimana terdapat 3 dari 8 anak yang telah mencapai nilai $\geq 70\%$. Meskipun mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pra siklus, hasil pada siklus I masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pada siklus II, peningkatan kemampuan kognitif anak terlihat semakin optimal. Nilai rata-rata kelas mencapai 84% dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%, yang berarti sebanyak 6 dari 8 anak telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai.

Untuk memperjelas peningkatan hasil perkembangan kognitif anak dari pra siklus hingga siklus II, disajikan diagram batang berikut:



Grafik 1 Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak

Berdasarkan diagram batang peningkatan perkembangan kognitif anak, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada setiap tahap penelitian. Pada tahap pra siklus, persentase rata-rata kelas sebesar 37% menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak masih tergolong rendah, di mana anak belum mampu secara optimal dalam mencampurkan warna, merancang miniatur sederhana, memahami hubungan sebab-akibat, serta mengelompokkan bahan. Pada siklus I, persentase meningkat menjadi 67%, yang menunjukkan bahwa anak mulai mengalami perkembangan, seperti mampu mengenali dan mencampurkan

bahan dengan bantuan, mulai memahami proses terjadinya reaksi sederhana, serta mulai dapat mengelompokkan bahan meskipun masih memerlukan bimbingan guru. Selanjutnya pada siklus II, persentase mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 84%, yang menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak berkembang sangat baik. Anak sudah mampu mencampurkan bahan secara mandiri, memahami hubungan sebab-akibat dari percobaan yang dilakukan, merancang miniatur sederhana dengan lebih tepat, serta mampu mengelompokkan bahan dengan benar. Dengan demikian, diagram batang tersebut menunjukkan bahwa metode sensory play efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak secara bertahap dari yang semula rendah menjadi berkembang sangat baik.

Hasil dari setiap tahapan penelitian menunjukkan kemajuan. Pada pra-siklus, kapasitas kognitif anak-anak masih rendah, dengan rata-rata 37% dan kelengkapan klasikal 0%. Meskipun terjadi peningkatan pada siklus pertama,

dengan rata-rata 67% dan kelengkapan klasikal 37,5%, angka tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan pada siklus kedua, dengan rata-rata 84% dan kelengkapan klasikal 75%, yang memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *sensory play* melalui kegiatan percobaan gunung meletus dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun di SPS Kemuning 26 Mumbulsari.

Hasil dari setiap tahapan penelitian menunjukkan kemajuan. Pada pra-siklus, kapasitas kognitif anak-anak masih rendah, dengan rata-rata 37% dan kelengkapan klasikal 0%. Meskipun terjadi peningkatan pada siklus pertama, dengan rata-rata 67% dan kelengkapan klasikal 37,5%, angka tersebut masih jauh dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan pada siklus kedua, dengan rata-rata 84% dan kelengkapan klasikal 75%, yang memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pendekatan bermain sensory play bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan kognitif anak, khususnya dalam hal memahami konsep sebab dan akibat, mengatur materi, dan membuat anak lebih terlibat dalam pendidikan mereka.

Saran kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan variasi kegiatan sensory play yang lebih beragam serta mengkaji aspek perkembangan lainnya, seperti perkembangan sosial-emosional atau bahasa anak. Selain itu, penelitian dapat dilakukan dengan jumlah subjek yang lebih banyak agar hasil penelitian lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

Dewi, Septiani Melawati. 2025. "Analisis Kegiatan Sensory Play Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Anak Usia 2-3 Tahun." 51–56.

Hafidza, Rafika, Karlina Sukma Wati,

and Dewi Safitri. 2024. "Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Keterampilan Berpikir Simbolik." (April):11–20.

Irianti, Taat Setyani. 2022. "UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR IPS MENGGUNAKAN METODE TEKA-TEKI SILANG PADA SISWA." 3(2):60–71.

Martha, Salsabila Auralia, Nur Diana Fitria, Eva Amelia Arsantit, and Ahmad Bakhrudin. 2024. "Peningkatan Keterampilan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Sensory Play." 890–99.

Nazirah Mazra Mellinia, Fitrah Mulyanti, Ajeng Priendarningtyas. 2025. "Upaya Meningkatkan Perkembangan Kognitif Melalui Aktivitas Sensori Pada Anak Usia 4 -5 Tahun Di KB - TK Quantum Bekasi INFO." 5(2).

Panjaitan, Wilda Agnesia, Ester Julinda Simarmata, Regina Sipayung, and Patri Janson Silaban. 2021. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Di Sekolah Dasar." 4(4):1350–57.

Permadi, Komang Satya, Putu Yulia, Angga Dewi, Politeknik Nasional Denpasar, Sekolah Tinggi, Agama Hindu, and Negeri Mpu. 2022. "Esensi Permainan Playdough Dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini 1." 3:41–50.

Veronica, Nina. 2018. "PERMAINAN EDUKATIF DAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI." 4:49–55.