



## Meningkatkan Perkembangan Kognitif Melalui Model Sentra Bahan Alam Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Santa Mathilda

Rahel Maga Haingu<sup>1</sup>, Elisabeth Daido Bili<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Katolik Weetebula, Indonesia

E-mail: [haingur07@gmail.com](mailto:haingur07@gmail.com), [elisabetaidobili@gmail.com](mailto:elisabetaidobili@gmail.com)

---

### Article Info

#### Article history:

Received October 04, 2025

Revised October 18, 2025

Accepted October 23, 2025

---

#### Keywords:

Cognitive Development,  
Natural Materials Center  
Model.

### ABSTRACT

*This study aims to improve the cognitive development of children aged 5–6 years through the application of a natural materials learning center model at Santa Mathilda Kindergarten. This study uses a classroom action research (CAR) approach conducted in two cycles. The research subjects were 13 children in group B, consisting of 8 boys and 5 girls. The results showed an increase in children's cognitive development after the implementation of the natural materials center learning model. In cycle I, the children's classical mastery was only 15.38%, increasing to 46.15% in cycle II, and reaching 100% in cycle III. This increase shows that the natural materials center learning model is effective in developing children's logical and symbolic thinking skills, as well as increasing their enthusiasm and active participation.*

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



---

### Article Info

#### Article history:

Received October 04, 2025

Revised October 18, 2025

Accepted October 23, 2025

---

#### Keywords:

Perkembangan Kognitif, Model  
Sentra Bahan Alam.

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun melalui penerapan model pembelajaran sentra bahan alam di TK Santa Mathilda. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 13 anak kelompok B yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan perkembangan kognitif anak setelah diterapkannya model pembelajaran sentra bahan alam. Pada siklus I, ketuntasan klasikal anak hanya mencapai 15,38%, meningkat menjadi 46,15% pada siklus I, dan mencapai 100% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra bahan alam efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir logistik dan simbolik anak, serta meningkatkan antusiasme dan partisipasi aktif mereka.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



---

#### Corresponding Author:

Rahel Maga Haingu  
Universitas Katolik Weetebula  
E-mail: [haingur07@gmail.com](mailto:haingur07@gmail.com)

---



## Pendahuluan

PAUD adalah Upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan. Pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun Rohaninya agar anak dapat memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut [pasal 1, butir 14]. Undang-undang nomor 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak yang menyatakan bahwa setiap anak berhak tumbuh dan berkembang secara utuh dengan harkat dan martabat kemanusiaan serta mendapatkan perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi. Anak berhak mendapatkan Pendidikan yang layak dalam mengembangkan potensi dan kecerdasan yang majemuk yang dimiliki sesuai dengan minat dan bakat yang dimiliki oleh setiap anak. Layanan Pendidikan bagi anak usia dini adalah bagian yang sangat penting dari tujuan pendidikan nasional.

PAUD merupakan Pendidikan yang diselenggarakan dan memiliki kelompok sasaran anak usia 0-6 tahun yang sering disebut sebagai masa emas atau *the golden age*, Usia ini anak masih sangat rentan dalam berpikir apabila penanganannya tidak tepat maka dapat merugikan anak itu sendiri menurut Ahmad Susanto (2018:16). Oleh karena itu penyelenggaraan PAUD harus memperhatikan kondisi anak dan harus sesuai dengan tahapan perkembangan anak.

Penyelenggaraan pendidikan di PAUD dapat mewadahi aspek-aspek perkembangan anak salah satunya adalah aspek perkembangan kognitif. Kognitif adalah kemampuan berpikir anak dalam memecahkan suatu masalah yang abstrak dan melibatkan otak serta indera penglihatan anak. Kemudian sebagai seorang pakar yang banyak melakukan penelitian tentang tingkat perkembangan kognitif manusia dan mengemukakan bahwa kemampuan kognitif manusia terdiri dari sejak lahir hingga dewasa menurut Umam dan Rizqi (2021). Kemampuan kognitif anak sangat penting untuk dikembangkan karena kemampuan kognitif anak adalah komponen yang sangat penting dalam perkembangan seorang anak. Hal ini dapat disesuaikan dengan pendapat Vygotsky bahwa pertumbuhan kognitif seorang anak tidak semata terjadi karena hubungannya dengan objek, karena yang paling penting adalah hubungannya antara orang lain.

Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun (STTPA) merupakan acuan yang digunakan dalam pengembangan kurikulum PAUD yang didalamnya terdapat perkembangan kognitif pada usia 0-6 tahun pada ayat 1 yaitu: Anak mampu dalam memecahkan masalah yang sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara fleksibel dan diterima social serta dapat menerapkan pengetahuan dan pengalaman dalam konteks yang baru, anak mampu berpikir logis mencakup beberapa perbedaan, klasifikasi benda, berinisiatif, dan mengenal sebab akibat dan juga anak dapat berpikir simbolik, mencakup kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menggunakan konsep bilangan, serta mampu membuat berbagai benda dan imajinasinya dalam bentuk gambar.

Perkembangan kognitif merupakan suatu perkembangan yang harus dikerjakan oleh pikiran dan salah satu aspek yang perlu dikembangkan pada anak usia dini serta melibatkan indera penglihatan menurut Pamela Minet (dalam Sujiono:14). Perkembangan kognitif berkaitan dengan cara seseorang untuk berpikir. Perkembangan kognitif anak penting sekali dikembangkan, hal ini dikarenakan untuk mengembangkan dan mematangkan kemampuan otak dan cara berpikirnya. Aspek perkembangan kognitif pada anak usia dini terdiri dari dua aspek yaitu: kemampuan berpikir simbolik dan kemampuan berpikir logis. Kemampuan anak dalam menginterpretasikan suatu benda disebut dengan istilah berpikir logis, sedangkan kemampuan anak dalam penggunaan symbol dalam menangkap suatu hal dinamakan dengan kemampuan berpikir simbolik.

Berdasarkan hasil pengamatan selama PPL di TK Santa Mathilda dari total 13 anak dan yang hadir pada saat PPL adalah 8 orang anak, dan dari 8 orang anak tidak semua



memiliki kemampuan yang sama dalam melakukan kegiatan. Dari 8 anak masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru seperti kegiatan menempel biji-bijian pada kolase. Hal ini disebabkan karena anak belum mampu melakukannya sendiri dan masih meminta bantuan pada guru dan ada 4 orang anak yang sudah mampu melakukan kegiatannya tanpa meminta bantuan sama sekali dari guru.

Bahan alam merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi atau informasi yang hendak disampaikan kepada anak didik guna meningkatkan kemampuan kognitif anak menurut Suyadi (2015).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu digunakan model atau metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan minat anak serta memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi langsung dengan bahan alam dan dapat berinteraksi langsung dengan teman-temannya.

Salah satu Upaya yang dilakukan dalam membantu anak untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak adalah dengan menggunakan model sentra bahan alam. Bahan alam adalah segala jenis bahan yang tersedia atau dapat diperoleh langsung dari lingkungan sekitar dan bukan merupakan ciptaan atau rekayasa dari manusia.

Bahan alam merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi atau informasi yang hendak disampaikan kepada anak didik guna meningkatkan kemampuan kognitif anak menurut Suyadi (2015).

Bahan alam merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi atau informasi yang hendak disampaikan kepada anak didik guna meningkatkan kemampuan kognitif anak menurut Suyadi (2015).

Bahan alam adalah bahan yang dapat diperoleh dari alam sekitar. bahan alam yang dapat diperoleh antara lain: batu-batuan, kayu dan ranting, biji-bijian, daun, pelapah bambu, kepingan keramik dan kaca menurut Sujiana(2011:1). Anak melakukan kegiatan dengan berbagai alat yang tepat sesuai dengan kebutuhan anak yang terdiri dari alat atau bahan alam. Sedangkan Sudjana (2011) mendefenisikan bahan alam sebagai bahan yang langsung diperoleh dari alam sekitar seperti: tanah, hewan, atau tumbuhan.

Dari penelitian terdahulu terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra bahan alam dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Lestiana, Adella (2023). Kemampuan kognitif yang dimaksud mencakup berbagai aspek, seperti kemampuan sains, numerasi, berpikir simbolik, dan kecerdasan naturalistik. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Septianingdyah Rahmawati dan Endang Purbaningrum (2017), sentra bahan alam digunakan sebagai pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan sains anak. Kegiatan dalam sentra bahan alam melibatkan eksplorasi bahan-bahan alami seperti air, pasir, bebatuan, dan dedaunan, yang dirancang untuk merangsang rasa ingin tahu dan kemampuan observasi anak. Melalui kegiatan ini, anak-anak diajak untuk melakukan pengamatan, klasifikasi, dan eksperimen sederhana yang mendukung perkembangan kognitif mereka, khususnya dalam aspek sains. Model pembelajaran sentra bahan alam diyakini oleh para peneliti dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak karena didukung oleh penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia 5-6 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Lestiana, Adelia (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra bahan alam dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Hal ini dapat sejalan dengan temuan-temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra bahan alam dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK St Mathilda.



## Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah anak kelas B Usia 5-6 Tahun di TK St Mathilda. Teknik pengumpulan data melalui lembar observasi, hasil karya, dan dokumentasi. Data dikumpulkan melalui observasi, hasil karya dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan.

## Hasil dan Pembahasan

### Deskripsi Penelitian

**Tabel 1.** Hasil Tes Perkembangan Kognitif Anak

No	Nama	Hasil tes	Keterangan
1	HMG	60	BSH
2	MNGP	56	BSH
3	DDN	56	BSH
4	MLG	56	BSH
5	PLAP	52	BSH
6	TDB	70	BSB
7	CMBB	70	BSB
8	DAMB	52	BSH
9	EP	36	BSH
10	PAK	52	BSH
11	FKNG	56	BSH
12	YMD	35	BSH
13	ORL	60	BSH
Ketuntasan klasikal		$\frac{2}{13} \times 100\% = 15,38\%$	

Berdasarkan pada hasil tes diatas dapat diketahui bahwa jumlah anak yang tuntas dalam pertemuan tersebut ada 2 orang anak atau yang berada pada keterangan berkembang sangat baik (BSB). Sedangkan jumlah anak yang tidak tuntas adalah 11 orang anak dari total 13 orang anak. Sehingga presenase ketuntasan klasikal anak menjadi 15,38%.

**Tabel 2.** Hasil Tes Perkembangan Kognitif Pada Anak

No	Nama	Hasil tes	Keterangan
1	HMG	60	BSH
2	MNGP	56	BSH
3	DDN	56	BSH
4	MLG	56	BSH
5	PLAP	52	BSH
6	TDB	70	BSB
7	CMBB	70	BSB
8	DAMB	52	BSH
9	EP	65	BSH
10	PAK	65	BSH
11	FKNG	56	BSH
12	YMD	35	BSH



13	ORL	60	BSH
Jumlah ketuntasan klasikal		$\frac{2}{13} \times 100\% = 15,38\%$	

Berdasarkan pada hasil tes diatas pada pertemuan kedua dapat diketahui bahwa jumlah anak yang tuntas dalam pertemuan tersebut ada 2 orang anak atau yang berada pada keterangan berkemang sangat baik (BSB). Sedangkan jumlah anak yang tidak tuntas adalah 11 orang anak dari total 13 orang anak. Sehingga presentase ketuntasan klasikal adalah 51,38%.

**Tabel 4.** Hasil Tes Perkembangan Kognitif Anak

No	Nama	Hasil tes	Keterangan
1	HMG	70	BSB
2	MNGP	70	BSB
3	DDN	69	BSH
4	MLG	69	BSH
5	PLAP	56	BSH
6	TDB	70	BSB
7	CMBB	70	BSB
8	DAMB	69	BSH
9	EP	56	BSH
10	PAK	54	BSH
11	FKNG	70	BSB
12	YMD	63	BSH
13	ORL	70	BSB
Jumlah ketuntasan klasikal		$\frac{6}{13} \times 100\% = 46,15\%$	

Berdasarkan hasil tes diatas pada siklus II dapat diketahui ketuntasan klasikal anak adalah 46,15%. Dilihat dari jumlah anak yang tuntas atau berada pada keterangan berkembang sangat baik (BSB) ada 6 orang anak sedangkan yang masih berada pada keterangan berkembang sesuai harapan (BSH) atau belum tuntas berjumlah 7 orang anak dari total 13 orang anak. Maka perkembangan kogitif anak meningkat.

**Tabel 5.** Hasil Tes Perkembangan Kognitif Anak

No	Nama	Hasil tes	Keterangan
1	HMG	70	BSB
2	MNGP	70	BSB
3	DDN	69	BSB
4	MLG	69	BSB
5	PLAP	68	BSB
6	TDB	70	BSB
7	CMBB	70	BSB
8	DAMB	69	BSB



9	EP	69	BSB
10	PAK	68	BSB
11	FKNG	70	BSB
12	YMD	69	BSB
13	ORL	70	BSB
Jumlah ketuntasan lasikal		$\frac{13}{13} \times 100\% = 100\%$	

Berdasarkan dari data diatas perkembangan kognitif pada anak dapat diketahui bahwa siklus II rata-rata anak memperoleh nilai 70 karena dilihat dari hasil tes terkait perkembangan kognitif anak yang sudah tuntas atau berada pada keterangan berkembang sangat baik (BSB). Dari total 13 orang anak yang mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus II dinyatakan tuntas atau berada pada keterangan berkembang sangat baik (BSB).

### Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan kognitif pada anak Setelah melaksanakan penelitian dengan menggunakan model sentra bahan alam pada anak usia 5-6 tahun di kelas B bahwa perkembangan kognitif anak mencapai target yang diharapkan oleh peneliti atau semakin meningkat. Sebelum menggunakan model pembelajaran model sentra bahan alam anak kurang antusias dalam pembelajaran terkait perkembangan kognitif karena anak merasa bosan dengan pembelajaran tersebut. ketika menggunakan pembelajaran model sentra bahan alam anak sangat antusias sekali dalam pembelajaran karena pembelajaran model sentra bahan alam dapat menarik perhatian dan minat anak. Hasil penelitian ini dapat memperkuat temuan terdahulu pada penelitian sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Fitri Lestiana, Adella (2023) yang juga menunjukkan bahwa pembelajaran model sentra bahan alam dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun.

Model sentra bahan alam adalah pembelajaran yang sangat menyenangkan bagi anak, diamana didalam proses pembelajarannya anak diberi kesempatan untuk bereksplorasi langsung dengan bahan alam yang sudah disiapkan oleh guru dan dapat menarik perhatian dan minat anak. Selain itu, anak antusias sekali didalam pembelajaran tersebut, karena anak dapat berinteraksi dengan teman-temannya melalui pembelajaran model sentra bahan alam.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas B TK St Mathilda mengenai penggunaan model pembelajaran sentra bahan alam dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model sentra bahan alam dapat meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian tindakan kelas yang meningkat. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas model pembelajaran sentra bahan alam yang dilaksanakan guna meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK St Mathilda. Pembelajaran model sentra bahan alam adalah pembelajaran yang sangat menyenangkan bagi anak, dimana didalam proses pembelajarannya anak diberi kesempatan untuk bereksplorasi langsung dengan bahan alam yang sudah disiapkan oleh guru dan dapat menarik perhatian anak. Selain itu anak sangat antusias dalam pembelajaran tersebut, karena anak dapat berinteraksi langsung dengan teman-temannya melalui pembelajaran model sentra bahan alam. Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK St Mathilda berhasil mencapai ketuntasan klasikal atau meningkat.



## Daftar Pustaka

- AF Muthia, T Utami (2023) *Stategi Guru Dalam Pengembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RAAL-MARUF JOMBANG* Eprints.iain. Surakarta.
- Asyifur, Munar, Hibana & Susilo Surahman (2021) *Implementasi Model Pembelajaran Sentra Bahan Alam Untuk Meningkatkan Kreatifitas Anak Usia 4-5 Tahun*, (Kali Jaga Jogjakarta)
- Asih, A. (2017). Peningkatan Kecerdasan Naturalis pada Anak Usia 5–6 Tahun melalui Model Pembelajaran di Sentra Bahan Alam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 33–38. Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta
- Cresweel John W. (2021) *Penelitian Kualitati Dan Desain Riset*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)
- Dewi Yuliana, Saipul Bahri (2019) *Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Model Sentra Bahan Alam Di PAUD (Kober) Bintang Kecil Kecamatan Krawaci Kota Tangerang*
- Famila Ika Cahyani IAIN Ponorogo (2021) *Implementasi Model Pembelajaran Sentra Dalam Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Di TA AI- Manaar*
- Fitri Lestiana, Adella (2023) *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Sains Pada Sentra Bahan Alam Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Di TK Permata Bunda Kota Bengkulu, UIN Fatmawati Sukarno*
- Hanifah Fitria Azizah Innovative (2023) *Journal Of Social Science Research Pengaruh Pembelajaran Model Sentra Bahan AlamTerhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia dini* (STKIP PGRI Metro)
- Khaironi, M. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Penggunaan Media Bahan Alam pada Kelompok B*. *Jurnal Golden Age*, 4(1), 1–10
- Lexi Moleong, (2010) *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Rosdakarya)
- Mulyani Sumantri, (2011) *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Universitas Terbuka,)
- Muhibbin Syah, (2010) *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya.