



Pengembangan Kognitif Dengan Eksperimen Sederhana Permen Pelangi pada Anak Usia Dini

Nurul Fitasari ¹, Rizki Mustikasari ²,
STKIP PGRI Ponorogo^{1,2}

e-mail : nurulfitasari77@gmail.com ¹, mustikasaririzki@gmail.com ²,

(Diterima: 26 Desember 2022; Direvisi: 22 Juli 2023; Diterbitkan: : 23 Juli 2023)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Keywords:	Abstract
Cognitive development, cognitive stimulation, simple experiments,	<i>Improving the quality of early childhood education, children become motivated to learn if the teacher explains learning materials using interesting and creative methods or ways. The experimental method is one method that has the aim of improving cognitive abilities in early childhood. This research uses qualitative methods and is descriptive. The data collection technique used is data triangulation through observation, interview and documentation. Simple experiments using ChaCha Candy media, water and small plates simple experimental methods in PGRI Sawoo kindergarten. The results of this study the Effectiveness of Early Childhood Cognitive Development Through Simple Experiments 1). Active and fun learning 2). Increased power of capture and understanding 3). Development of motor skills 4). Introduction of basic scientific concepts 5). Stimulation of creativity and imagination 6). Strengthening emotional and social bonds. The obstacles found in this study are children's attention that is not too focused for a long time, different curiosity, still at the motor training stage, language limitations of early childhood.</i>

Kata kunci:	Abstrak
Pengembangan Kognitif, Stimulasi Kognitif, Eksperimen sederhana,	Meningkatkan kualitas pada Pendidikan Anak Usia Dini, Anak menjadi termotivasi belajar apabila guru menjelaskan materi pembelajaran memakai metode atau cara yang menarik dan kreatif. Metode eksperimen adalah salah satu metode yang mempunyai tujuan meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini. Penelitian ini menggunakan Metode kualitatif dan bersifat deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah triangulasi data melalui Observasi, Wawancara dan Dokumentasi. Eksperimen sederhana menggunakan media Permen ChaCha, air dan piring kecil metode eksperimen sederhana di taman kanak-kanak PGRI Sawoo. Hasil dari penelitian ini Efektivitas Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Sederhana 1). Pembelajaran aktif dan menyenangkan 2). Peningkatan daya tangkap dan pemahaman 3). Pengembangan

	keterampilan motorik 4). Pengenalan konsep ilmiah dasar 5). Stimulasi kreativitas dan imajinasi 6). Penguatan ikatan emosional dan sosial. Kendala kendala yang ditemukan dalam penelitian ini perhatian anak yang belum terlalu fokus dalam waktu yang lama, rasa kaingin tahanan berbeda beda, masih pada tahap pelatihan motorik, Keterbatasan bahasa anak usia dini.
--	--

I. PENDAHULUAN

Usia dini merupakan periode yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan manusia. Periode Anak Usia Dini merupakan periode keemasan atau biasa disebut *golden age*. Pada usia inilah anak akan sangat mudah menangkap informasi dari berbagai sumber. Menurut Kertamuda (2015), Sangat disayangkan apabila anak usia dini tidak diberikan stimulasi yang tepat. Terdapat konsep dan fakta yang banyak ditemukan pada masa keemasan ini, masa itu merupakan masa dimana pesatnya potensi perkembangan anak. Masa eksplorasi, identifikasi, bermain dan membangkang tahap awal adalah konsep-konsep yang berhubungan saat masa anak usia dini. Namun periode keemasan pada anak tidak bisa diulang kembali pada masa-masa setelahnya yang diartikan berada pada masa kritis. Potensi-potensinya harus distimulasi secara optimal agar tidak menghambat tahap perkembangan anak berikutnya (Suryana, 2021).

Ebbeck selaku pakar anak usia dini yang dari australia menyatakan bahwa usia 0-8 tahun merupakan rentang pada anak usia dini (Rahman, 2005). Menurut Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, suatu upaya PAUD untuk anak sejak lahir sampai anak berusia enam tahun. Anak usia dini mempunyai karakteristik unik dan proses perkembangannya yang pesat serta fundamental untuk kehidupan setelahnya. Ada orang dewasa yang selama ini menyamakan anak sebagai orang dewasa yang berukuran kecil. Akhirnya berdampak pada pola perilaku orang dewasa kepada anak-anak. Namun dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tentang anak usia dini juga banyak, orang dewasa akhirnya memahami dan menyadari bahwasanya anak usia dini itu bukan orang dewasa yang berukuran kecil dan memang orang dewasa dan anak-anak itu berbeda (Suryana, 2021).

Pada saat masa-masa usia dini sangatlah penting untuk memberikan kepada anak suatu rangsangan atau stimulasi yang tepat, sehingga akan mengoptimalkan aspek perkembangannya. Pada Anak Usia Dini ada 6 Aspek yang harus dikembangkan yaitu ada aspek perkembangan nilai agama dan moral, ada aspek perkembangan sosial emosional, ada aspek perkembangan kognitif, ada aspek perkembangan fisik motorik, ada aspek perkembangan bahasa, dan ada aspek perkembangan seni. Dari keenam aspek-aspek itu, aspek perkembangan kognitif adalah aspek yang sering menjadi pusat perhatian para pendidik dan pegiat pendidikan anak usia dini.

Pengembangan kognitif anak usia dini perlu dioptimalkan dalam kehidupan, sesuai dengan perkembangan jaman Saat ini. Komunikasi antara anak dengan orang tua sangatlah penting agar anak bisa memaksimalkan pengetahuan yang dimilikinya. Anak akan mempraktekkan kemampuan yang dimilikinya untuk melakukan kegiatan yang menyenangkan, salah satunya Kegiatannya adalah memanfaatkan teknologi yang ada, informasi dan juga komunikasi (Kurniasih, 2016).

Menurut Kurniasih (2016) Peran guru sangatlah penting untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak diantaranya 1). Anak bisa mengembangkan daya persepsi yang didasarkan pada apa yang dilihatnya, didengar dan dirasakan sehingga membuat anak memiliki pemahaman utuh. 2). Bisa melatih ingatannya pada semua kejadian dan peristiwa yang dulu pernah ia alami. 3). Bisa mengembangkan pemikiran-pemikiran didalam otaknya untuk menghubungkan antara satu peristiwa dengan peristiwa yang lain.

Montessori berpendapat bahwa kognitif merupakan segala sesuatu yang hubungannya dengan penalaran dan kemampuan pada otak (Kusuma,2021). Penalaran membantu seseorang agar berpikir lurus, tepat dan teratur untuk memperoleh kebenaran. Oleh karena itu, pembelajaran menurut Montessori lebih menekankan pada kemampuan indera-indra. Piaget berpendapat bahwa Kognitif merupakan seluruh proses perjalanan perkembangan pada anak agar membentuk kemampuan kognitifnya, dimulai sejak bayi sampai dewasa (Kusuma, 2021). Hal itu tentunya melibatkan sebuah skema penting dalam hidup. Skema adalah tindakan cerminan pikiran yang terjadi pada masa bayi.

Kemampuan untuk berfikir secara kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah merupakan pengembangan kognitif anak. Pada Anak usia dini memiliki motif yang kuat menuju arah pembentukan jiwa melalui pemahamannya terhadap lingkungan (Yaswinda, 2018). Nurhafizah (2018) menyatakan bahwa guru membuat metode secara mandiri untuk membantu anak dan untuk memudahkan guru dalam menjelaskan pembelajaran kepada anak contohnya dengan menggunakan permainan, guru akan memberikan kesempatan kepada anak mempelajari dan mempraktekkan metode baru untuk memikirkan, merasakan dan melakukan.

Pada proses belajar mengajar, terdapat banyak metode pembelajaran yang bisa digunakan untuk mengembangkan aspek kognitif anak. Salah satu metode pembelajarannya adalah metode eksperimen. Metode eksperimen bisa meningkatkan proses pada pertumbuhan dan perkembangan anak (Khaeriyah, 2018). Anak diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan sendiri, mengikuti prosesnya, mengamati obyeknya, proses atau keadaan sesuatu. Dengan demikian, anak dituntut untuk mengalaminya sendiri, menemukan kebenaran dan dari proses yang dialaminya itu anak bisa menarik kesimpulan.

Metode eksperimen adalah metode mengajar dengan melakukan sesuatu percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil percobaan. Salah satu kegiatan eksperimen adalah eksperimen membuat pelangi dari permen caca. Sudah tidak asing lagi bagi anak tentang pelangi dan permen warna-warni. Kebanyakan anak menyukai hal tersebut, Jadi Eksperimen ini mengajarkan seraya bermain sekaligus mengembangkan aspek Perkembangan kognitif anak.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di kecamatan sawoo kabupaten Ponorogo, ditemukan bahwa kemampuan Kognitif sebagian besar Anak Usia Dini di kecamatan sawoo masih belum terstimulasi dengan baik. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang sering memfokuskan pada Buku Majalah dan Buku Paket. Oleh karena itu perlu metode yang tepat untuk membantu perkembangan kognitif anak usia dini. Peneliti melakukan pengamatan dengan judul "Pengembangan Kognitif Dengan Eksperimen Sederhana Permen Pelangi pada Anak Usia Dini".

II. METODE

Pada Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan dilaksanakan di Taman Kanak-kanak PGRI Sawoo yang beralamat di Dukuh Kleco RT 006 RW 002, Desa Sawoo, Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo. Teknik penentuan informan adalah purposive sampling. Teknik pengumpulan data dengan cara studi kepustakaan dan wawancara. Data tersebut kemudian dianalisis melalui tahapan pengumpulan data, reduksi, display, dan verifikasi. Pada tahap pertama dilakukan pengumpulan data. Dilanjutkan dengan reduksi data yaitu menggolongkan, mengorganisir data - data yang diperlukan serta membuang data yang tidak diperlukan. Kemudian pada tahap display data dilakukan penyusunan data secara sistematis. Pada tahapan terakhir dilakukan penarikan kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang menggunakan penalaran dan kemampuan otak. Jika anak mendapatkan stimulasi dan bimbingan yang tepat, maka setiap anak akan mencapai perkembangan kognitif yang optimal. Biasanya Stimulasi diberikan oleh orang tua, guru dan lingkungan.

Peneliti melakukan observasi pada tanggal 8, 9 dan 10 Juni 2022, informasi yang diperoleh mengenai penerapan metode eksperimen tersebut dalam meningkatkan kognitif anak usia dini. Kegiatan eksperimen dilakukan oleh Kelompok A menggunakan media satu bungkus permen pelangi cacah. Guru mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan seperti Alat Permainan Edukatif sebelum memulai pembelajaran. Guru juga mempersiapkan peralatan dan media yang akan digunakan.

Media dalam kegiatan tersebut yaitu satu bungkus permen cacah dan air secukupnya. Sedangkan alat yang digunakan adalah piring kecil. Guru memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan dan caranya untuk melakukan kegiatan eksperimen pelangi tersebut. Guru memberikan contoh terlebih dahulu kepada siswa langkah-langkah melakukan eksperimen, kemudian guru membagikan media dan peralatan kepada anak.

Eksperimen merupakan salah satu kegiatan yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan cara mengeluarkan dan menata permen cacah menjadi bentuk lingkaran dengan rapi yang berpola warna merah, kuning, hijau dan biru. Selama kegiatan mengeluarkan permen dan menatanya, reaksi yang beragam terlihat dari beberapa anak, ada anak yang bingung, ada anak yang memiliki antusias, ada anak yang langsung memakannya dan reaksi yang lain.

Selain mengobservasi, proses untuk menerapkan metode eksperimen dari guru untuk anak-anak di TK PGRI Sawoo juga ingin diketahui oleh peneliti. Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada Kepala TK PGRI Sawoo dan guru-gurunya mengenai penerapan pada metode eksperimen di TK PGRI Sawoo, beberapa hasil wawancara dari informan-informan yang terlibat juga mendukung hasil wawancara mengenai penerapan metode eksperimen.

Suyanti, S.Pd Kepala TK PGRI Sawoo menjelaskan kegiatan belajar mengajar di TK PGRI Sawoo. Guru-guru harus mempersiapkan hal-hal yang akan dibutuhkan Sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung,

"Guru harus menyiapkan semua kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Pertama adalah silabus, didalamnya berisi ringkasan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator serta rencana kegiatan pembelajaran 1 semester. Guru lalu membuat RPPM artinya kegiatan setiap minggu menyesuaikan dengan temanya. Kemudian, guru merancang RPPH yang artinya rencana pelaksanaan pembelajaran harian. Guru juga mempersiapkan media dan peralatan yang akan dipakai saat pembelajaran berlangsung, menyesuaikan dengan kegiatan di dalam RPPH".

Kiki Kurniasari, S.Pd. sebagai wakil kepala TK PGRI Sawoo sekaligus sebagai guru kelas kelompok B juga mempertegas hasil wawancara Kepala Sekolah mengenai kegiatan yang dilaksanakan guru terlebih dahulu, guru harus mempersiapkan APE dan media yang akan dibutuhkan ketika kegiatan belajar mengajar, agar melancarkan kegiatan tersebut. Berikut ini adalah kutipan wawancara Kiki Kurniasari, S.Pd :

"Guru harus mempersiapkan bahan ajar yang akan digunakannya Sebelum guru memulai proses kegiatan belajar mengajar. Terlebih dahulu guru menyiapkan RPPH. Didalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian tersebut, terdapat tema, sub tema, waktu, kegiatan pembuka, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Didalam RPPH terdapat juga bahan ajar atau media. Kelas yang nyaman juga perlu dipersiapkan guru demi kelancaran dan kesuksesan proses belajar mengajar."

Selain kedua informan diatas, ada Informan Rini Mutia, S.Pd sebagai guru kelas A dan juga sebagai Bendahara di TK PGRI Sawoo, juga menegaskan wawancara informan sebelumnya bahwa selain mempersiapkan RPPH dan menyiapkan kelas, menyiapkan strategi pembelajaran juga diperlukan guru.

"Selain guru menyiapkan media dan RPPH demi kelancaran serta kesuksesan kegiatan pembelajaran, guru juga perlu menyiapkan metode pembelajaran agar peserta didik semangat, tertarik, antusias dan fokus pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, lebih baik pada setiap selesai kegiatan pembelajaran, guru mengulas kegiatan yang sudah diajarkan tadi untuk memperbaiki kegiatan selanjutnya".

Siswa-siswi TK PGRI Sawoo berbaris terlebih dahulu di halaman sekolah sebelum memasuki kehidupan pembelajaran di dalam kelas, Suyanti, S.Pd. menjelaskan dalam kutipan wawancaranya :

"Anak-anak melakukan baris yang rapi di halaman sekolah, guru mengisinya dengan memberikan kegiatan gerakan dan menyanyi bersama, Tanya jawab dengan anak-anak, menari, senam dan kegiatan-kegiatan lainnya sebelum masuk kelas. Setelah melakukan kegiatan tersebut, dilanjutkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas dan masing-masing guru kelas membimbing anak-anak didiknya".

Rini Mutia, S.Pd. selaku Guru Kelompok A juga mendukung pernyataan dari Suyanti, S.Pd yang menyampaikan bahwa ketika anak-anak melanjutkan kegiatan pembelajaran di dalam kelas bersama guru wali kelasnya, Pembelajaran harus disesuaikan RPPH yang telah dibuat sebelumnya. Rini Mutia S.Pd menjelaskan pada kutipan wawancaranya :

"Ketika anak selesai mengikuti kegiatan di halaman sekolah, anak-anak lalu masuk ke dalam kelas untuk mengikuti kegiatan pembelajaran selanjutnya, menyesuaikan dengan RPPH. Jadi guru mempersiapkan bahan-bahan ajar menyesuaikan tema dan subtemanya, mempersiapkan media dan alat yang akan digunakan. Hendaknya

guru membuat anak-anak tertarik, nyaman dan senang untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran tersebut, anak tidak akan merasa tertekan, sebaliknya anak akan merasa sedang melakukan permainan. Kegiatan anak yang bervariasi tidak akan membuat anak merasa bosan dan jenuh. Adanya kegiatan baru yang membuat anak merasa selalu ingin tahu, anak akan penasaran dan tertarik melakukan kegiatannya. Oleh karena itu, anak-anak menjadi gembira ketika mendapatkan pembelajaran dari gurunya”.

Kiki Kurniasari,S.Pd sebagai guru kelas kelompok B juga menjelaskan bahwa sebaiknya kegiatan untuk anak itu harus bervariasi yang membuat anak-anak tidak merasakan bosan dan jenuh. Berikut ini adalah kutipan wawancaranya :

“Sebaiknya Kegiatan pembelajaran untuk anak TK itu beragam , tidak monoton yang fokus pada satu kegiatan anak saja, karena itu akan menjadikan anak merasa jenuh dan bosan. Sebaiknya Kegiatan juga dilakukan seraya bermain yang diselipkan suatu pembelajaran kepada anak-anak, sehingga akan membuat anak-anak tidak merasakan gugup dengan Pembelajaran yang akan diterimanya. Sebaiknya media dan kegiatannya juga bervariasi supaya anak tidak mudah merasa bosan.”

Berkaitan dengan proses kegiatan pembelajaran di TK PGRI Sawoo, Rini Mutia,S.Pd menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di TK PGRI Sawoo harus mencakup 6 aspek perkembangan anak usia dini. Berikut ini kutipan wawancaranya

:“Proses Kegiatan pembelajaran di TK PGRI Sawoo harus meliputi 6 aspek perkembangan anak usia dini diantaranya ada aspek nilai agama dan moral, aspek Kognitif, aspek Sosial emosional, aspek fisik motorik, aspek bahasa dan ada juga aspek seni. Aspek-aspek tersebut saling berhubungan. Setiap hari Aspek-aspek tersebut juga perlu dikembangkan kepada anak agar kematangan dan perkembangan anak bisa tercapai dengan maksimal. Perkembangan aspek nilai agama dan moral dikembangkan pada anak dengan melakukan kegiatan keagamaan seperti mengenalkan doa-doa harian, menirukan gerakan sembahyang dan kegiatannya keagamaan lainnya, pada aspek perkembangan sosial emosional dikembangkan pada anak dengan melakukan permainan kerjasama, pada aspek perkembangan bahasa bisa dikembangkan pada anak dengan melakukan kegiatan anak yang menirukan syair dari guru, pada aspek perkembangan kognitif bisa dikembangkan pada anak dengan berhitung secara langsung, pada aspek perkembangan fisik motorik bisa dikembangkan pada anak dengan melakukan kegiatan fisik yaitu kegiatan senam, olahraga bersama dan kegiatan fisik lainnya, terakhir pada aspek perkembangan seni dikembangkan pada anak dengan melakukan kegiatan membuat suatu karya atau bisa juga dengan bernyanyi”.

Kiki Kurniasari,S.Pd mempertegas Hasil wawancara yang dari Rini Mutia,S.Pd, yang menyatakan bahwa kegiatan yang dilakukan itu harus berkelanjutan, agar kemampuan keenam aspek anak itu dapat meningkat. Berikut ini kutipan wawancara Kiki Kurbiasari, S.Pd :

“Proses Kegiatan yang mencakup 6 aspek perkembangan, sebaiknya Kegiatannya diberikan kepada anak secara terus-menerus dan berkelanjutan. Anak akan mencapai tahap perkembangannya dengan baik. Aspek kognitif adalah Salah satu aspek perkembangan yang harus dikembangkan dengan baik. Kognitif diisi dengan melakukan kegiatan yang melibatkan penalaran dan kemampuan otak anak, misalnya Menghitung, menghubungkan gambar dengan angka, Menyelesaikan Maze, dan bereksperimen”.

Dilain kesempatan Rini Mutia, S.Pd juga menyatakan bahwa aspek kognitif anak penting untuk dikembangkan secara maksimal. Metode yang dipakai yaitu dengan menggunakan metode kegiatan eksperimen. Berikut ini kutipannya saat wawancara :

“Aspek kognitif adalah aspek yang juga penting untuk dikembangkan juga secara maksimal, metode yang bisa dipakai seperti dengan memakai metode eksperimen. Metode ini membutuhkan konsentrasi dan fokus untuk memperoleh hasil yang terbaik. Media yang akan dipakai ketika melakukan kegiatannya adalah permen pelangi Caca dan air secukupnya.



Gambar 1. Persiapan Eksperimen sederhana

Kegiatan ini diawali dengan anak yang mengeluarkan permen dari bungkusnya kemudian menata permennya membentuk lingkaran diatas wadah piring kecil dengan pola merah, kuning, hijau dan biru. Kegiatan eksperimen tidak bisa dilaksanakan setiap hari, karena pasti ada kegiatan-kegiatan aspek kognitif yang lain seperti Menghitung jumlah benda, menghubungkan gambar dengan angka, Menyelesaikan Maze dan lain sebagainya.

Pengembangan kognitif pada anak usia dini sangat penting untuk membantu anak memahami dunia di sekitarnya, mengembangkan kemampuan berpikir, serta meningkatkan daya tangkap dan pemahaman anak. Eksperimen sederhana dengan permen pelangi dapat menjadi cara yang menarik dan menyenangkan untuk memperkenalkan konsep-konsep kognitif kepada anak-anak. Langkah-langkah eksperimen sederhana dengan permen pelangi untuk pengembangan kognitif anak usia dini:

Tujuan eksperimen mengajarkan anak tentang campuran warna dan menyenangkan mereka dengan menciptakan "permen pelangi" dari permen yang berbeda warna.

Bahan-bahan yang dibutuhkan:

1. Beberapa permen berwarna berbeda (misalnya, permen Chacha atau permen berbentuk bulat yang berwarna merah, kuning, hijau, dan biru).
2. Piring atau wadah datar berwarna putih.
3. Anak-anak yang bersemangat untuk berpartisipasi.

Langkah-langkah eksperimen:

1. Siapkan piring atau wadah datar berwarna putih atau bening di meja atau permukaan yang datar.

2. Beri tahu anak-anak bahwa menciptakan "permen pelangi" dengan menggunakan permen berwarna yang berbeda.
3. Tunjukkan kepada anak permen berwarna merah, kuning, hijau, dan biru satu per satu. Tanyakan kepada anak warna apa yang terlihat pada setiap permen.
4. Biarkan anak-anak meletakkan permen-permen tersebut di atas piring putih. Pastikan mereka mengamati warna setiap permen dan cara mereka ditempatkan di piring.
5. Jelaskan kepada anak bahwa ketika permen-permen tersebut digabungkan bersama, warnanya akan berpadu dan menciptakan "permen pelangi."
6. Biarkan anak-anak mencoba menggabungkan permen-permen tersebut dan menyusunnya menjadi pola atau gambar yang menarik di atas piring.
7. Berikan apresiasi dan dorong kreativitas anak saat mereka mengeksplorasi dan menciptakan kombinasi warna yang berbeda.
8. Setelah anak selesai, Berikan pengertian tentang campuran warna primer (merah, kuning, dan biru) yang menciptakan warna sekunder (misalnya, merah + kuning = oranye, kuning + biru = hijau, dan biru + merah = ungu).
9. Ajak anak-anak untuk menyebutkan warna-warna yang terbentuk dari kombinasi permen yang digunakan.



Gambar 2. Anak mengamati Eksperimen sederhana secara mandiri

Eksperimen sederhana ini tidak hanya mengajarkan konsep campuran warna, tetapi juga melibatkan kreativitas dan kecerdasan visual anak-anak. Melalui aktivitas semacam ini, anak-anak akan merasa senang dan tertarik untuk belajar tentang dunia di sekitar, serta mengembangkan keterampilan kognitif secara alami. Ingatlah untuk selalu mengawasi saat melakukan eksperimen dan pastikan untuk menggunakan permen yang aman untuk dimakan.

Efektivitas Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Sederhana

Pengembangan kognitif anak usia dini melalui eksperimen sederhana dapat sangat efektif karena memberikan manfaat 1). Pembelajaran aktif dan menyenangkan, eksperimen sederhana melibatkan anak-anak secara aktif dalam proses pembelajaran. Anak dapat

melihat, menyentuh, dan merasakan langsung materi yang diajarkan. Pengalaman ini lebih menarik dan menyenangkan bagi anak-anak, sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar. 2). Peningkatan daya tangkap dan pemahaman, eksperimen sederhana membantu anak-anak memahami konsep-konsep abstrak dengan cara yang konkret dan visual. Anak dapat melihat secara langsung bagaimana bahan-bahan berinteraksi dan bagaimana konsep-konsep tersebut bekerja dalam kehidupan nyata. 3). Pengembangan keterampilan motorik, melalui eksperimen, anak-anak dapat meningkatkan keterampilan motorik. Menggunakan tangan untuk memanipulasi objek dan mengatur bahan-bahan eksperimen membantu mengasah keterampilan motorik halus. 4). Pengenalan konsep ilmiah dasar, eksperimen sederhana membantu memperkenalkan konsep ilmiah dasar kepada anak-anak, seperti campuran warna, gaya tarik-menarik, atau perubahan fisik benda. Ini membantu memahami dunia di sekitar dan mencari tahu mengapa dan bagaimana segala sesuatu terjadi.

Stimulasi kreativitas dan imajinasi, eksperimen memberikan ruang bagi kreativitas dan imajinasi anak-anak untuk bermain dengan konsep-konsep yang diajarkan. Anak dapat menciptakan ide-ide baru, mencoba hal-hal yang berbeda, dan mengemukakan pertanyaan-pertanyaan yang menarik. Meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah, anak-anak melakukan eksperimen, anak dihadapkan pada masalah dan tantangan yang memerlukan solusi. Ini membantu meningkatkan kemampuan anak dalam berpikir logis, mencari cara-cara baru untuk menyelesaikan masalah, dan belajar dari hasilnya. Penguatan ikatan emosional dan sosial, eksperimen sederhana bisa dilakukan dalam kelompok kecil atau dengan bantuan orang tua serta pengasuh. Ini memperkuat ikatan emosional dan sosial anak dengan orang-orang di sekitarnya, meningkatkan komunikasi dan kerjasama dalam kelompok. Peluang untuk menjelaskan dan bertanya, eksperimen juga memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk bertanya dan menjelaskan apa yang dilihat dan pelajari. Hal ini membantu meningkatkan kemampuan verbal mereka dan meningkatkan pemahaman anak tentang konsep-konsep yang dipelajari.

Mencapai efektivitas yang maksimal, perlu diingat beberapa hal. Pertama, eksperimen harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif anak-anak. Kedua, perlunya menggabungkan variasi metode pembelajaran lainnya agar belajar menjadi lebih holistik dan komprehensif. Ketiga, dukungan dari orang tua atau pengasuh sangat penting untuk memfasilitasi pembelajaran anak-anak di luar lingkungan sekolah. Secara keseluruhan, pengembangan kognitif anak usia dini melalui eksperimen sederhana memiliki dampak positif yang signifikan pada perkembangan kognitif, kreativitas, dan kemampuan penyelesaian masalah mereka.

kendala dari Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Sederhana

1. Perhatian dan konsentrasi anak-anak usia dini cenderung memiliki keterbatasan dalam mempertahankan perhatian dan konsentrasi untuk waktu yang lama. Eksperimen yang terlalu panjang atau kompleks dapat menyebabkan anak-anak menjadi bosan atau terganggu sehingga sulit untuk mencerna pelajaran yang diinginkan.
2. Beberapa eksperimen melibatkan bahan-bahan tertentu yang mungkin tidak aman untuk dimainkan oleh anak-anak. Pastikan untuk menggunakan bahan-bahan yang

aman dan tidak berbahaya, serta selalu awasi anak-anak saat mereka berpartisipasi dalam eksperimen.

3. Kesulitan memahami konsep kognitif tertentu mungkin sulit dipahami oleh anak-anak usia dini. Pengenalan konsep-konsep kompleks seperti campuran warna, perbedaan antara benda padat dan cair, atau sebab-akibat, mungkin memerlukan pendekatan yang lebih sederhana dan pengulangan yang konsisten.
4. Kemampuan motorik anak-anak usia dini mungkin masih mengembangkan keterampilan motorik, sehingga sulit bagi anak untuk melakukan tugas-tugas yang memerlukan ketelitian dan keterampilan tangan yang rumit.
5. Rasa ingin tahu setiap anak memiliki minat dan tingkat rasa ingin tahu yang berbeda-beda. Beberapa anak mungkin lebih tertarik dengan eksperimen sederhana, sementara yang lain mungkin lebih suka metode pembelajaran yang berbeda, seperti permainan atau cerita.
6. Keterbatasan bahasa anak usia dini mungkin memiliki keterbatasan dalam bahasa dan kemampuan verbal. Penggunaan bahasa yang sederhana dan penggunaan visual dapat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep kompleks.
7. Kontrol diri anak-anak usia dini cenderung memiliki kendali diri yang terbatas, sehingga bisa jadi mereka ingin mencicipi atau memakan bahan-bahan yang seharusnya tidak boleh dimakan. Pastikan untuk menjaga lingkungan eksperimen tetap aman dan menghindari bahan-bahan yang bisa membahayakan jika tertelan.
8. Dukungan dari orang tua atau pengasuh, pengembangan kognitif pada anak usia dini memerlukan dukungan dan partisipasi aktif dari orang tua atau pengasuh. Kurangnya dukungan ini bisa menjadi kendala dalam melaksanakan eksperimen dan memberikan pemahaman yang lebih baik pada anak.

Dengan memperhatikan dan mengatasi kendala-kendala ini, pengembangan kognitif anak usia dini melalui eksperimen sederhana dapat menjadi pengalaman yang bermanfaat dan menyenangkan bagi anak-anak. Ingatlah bahwa setiap anak belajar dengan ritme yang berbeda, jadi berikan waktu dan kesempatan bagi mereka untuk mengeksplorasi dan belajar secara alami.

Dari beberapa hasil wawancara diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di TK PGRI Sawoo, terlebih dahulu guru harus mempersiapkan hal-hal yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar, persiapan tersebut terdapat didalam RPPH. Proses Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di TK PGRI Sawoo, mencakup enam aspek perkembangan yang harus dicapai anak secara maksimal. Aspek-aspek tersebut diantaranya aspek aspek agama dan moral, aspek kognitif, ada aspe sosial emosional, aspek fisik motorik, ada aspek bahasa dan ada aspek seni. Metode atau cara yang bisa dipakai dalam pengembangan kemampuan kognitif anak yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen di TK PGRI Sawoo tidak bisa dilaksanakan setiap hari, dikarenakan ada banyak kegiatan aspek kognitif lainnya yaitu Menghitung jumlah benda, menghubungkan gambar dengan angka, Menyelesaikan Maze dan masih banyak lagi kegiatan lainnya.

VI. SIMPULAN

Metode eksperimen yang dilaksanakan di TK PGRI Sawoo penerapannya dimulai dengan melakukan persiapan yang sesuai didalam RPPH. Proses Kegiatan belajar mengajar di TK PGRI Sawoo mencakup enam aspek yang harus dikembangkan, salah satu aspeknya adalah aspek kognitif. Agar perkembangan aspek tersebut bisa tercapai, perlu adanya metode atau cara yang dipakai pada saat proses pembelajaran di dalam kelas. Metode yang dipakai dalam perkembangan kemampuan kognitif pada anak yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen diterapkan di TK PGRI Sawoo tidak bisa dilakukan setiap hari, dikarenakan ada kegiatan-kegiatan kognitif lain yang juga bisa meningkatkan perkembangan kemampuan kognitif anak seperti kegiatan menghubungkan gambar dengan angka, Menyelesaikan Maze, Menghitung suatu benda dan kegiatan lainnya. Metode eksperimen yang dipakai di TK PGRI Sawoo memakai berbagai macam media yaitu permen caca, air dan wadah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, N. N. R. (2017). Upaya mengembangkan aspek kognitif (menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik) melalui metode eksperimen sederhana membuat ice cream di Tk Maidnaturramlah Banjarmasin. *Jurnal Sagacious*, 4(1), 1-6.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37-50.
- Daracantika, A., Ainin, A., & Besral, B. (2021). Pengaruh negatif stunting terhadap perkembangan kognitif anak. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan (BIKFOKES)*, 1(2), 124-134.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.24235/awлады.v4i2.3155>
- Kurniasih Eem., Lusi R., Ampuni, Dwi. 2016 . *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini dalam Menyongsong hidup berkualitas berbasis blanded learning*. UT Semarang
- Kurniawati, M., Arkam, R., & Lestari, E. (2022). Pengaruh Penerapan STEAM terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini di TK Merak Ponorogo. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2).
- Novitasari, Y. (2018). Analisis permasalahan" Perkembangan kognitif anak usia dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 82-90.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2020). Perkembangan Kognitif Bidang Auditori pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 805.
- Nurhafizah. (2018). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Anak Usia Dini Menggunakan Bahan Sisa. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood Nurhafizah Pendidikan Merupakan Proses*, 2(2), 1-10. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i2b.288>
- Pudja, G., & Maswinara, I. W. (2004). *Bhagavad Gītā (Pañcamo Veda)*. Pāramita.
- Sujiono, Y. N., Zainal, O. R., Rosmala, R., & Tampiomias, E. L. (2013). Hakikat Pengembangan Kognitif. *Metod. Pengemb. Kogn*, 1-35.

- Sulyandari, Ari Kusuma. 2021. *Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini*. Bogor : Guepedia
- Sumarsih, S., Nurmalina, N., & Astuti, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Warna dengan Metode Eksperimen. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 1(1), 72-77.
- Suryana, Dadan. 2021. *Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Praktik Pembelajaran*. Jakarta : Kencana
- Veronica, N. (2018). Permainan Edukatif Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49-55.
- Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru Paud Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13-22.