

Peningkatan Pendidikan Anak Usia Dini Melalui Pengembangan Motorik Anak (Eksperimen Kimia Warna)

Afnan Fakh¹, Rizka Mufidah², Alvina Meliyanti³, Muhammad Ranjif⁴, Dwi Aniroh⁵, Farah Laili⁶, Pandu Cahyo⁷, Muhammad Faidhussa'a⁸, Salza Bila⁹, Achmad Aziizudin¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} Universitas Tidar, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Afnan Fakh

E-mail: afnanfakh06@gmail.com

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini berfokus pada pengembangan motorik anak usia dini yaitu pada murid TK dan PAUD Harapan Bunda melalui kegiatan eksperimen kimia warna sebagai permainan kreatif dalam salah satu pembelajarannya. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melalui peran serta anak-anak dalam eksperimen kimia menggunakan warna dan larutan sabun dan diselingi permainan kreatif lainnya. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan dapat diadopsi oleh staff pendidik dalam merancang berbagai permainan kreatif untuk pengembangan motorik pada anak usia dini.

Kata kunci - motorik, eksperimen, warna

Abstract

This community service project focuses on developing motor skills in early childhood, specifically in Harapan Bunda Kindergarten and Early Childhood Education (PAUD) students, through a color chemistry experiment as a creative game within the learning process. The method used in this activity involves children participating in chemical experiments using colors and soap solutions, interspersed with other creative games. This activity is expected to provide insights and be adopted by educational staff in designing various creative games for motor development in early childhood.

Keywords - motor skills, experiment, color

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah tahap penting dalam perkembangan anak yang berfokus pada pembentukan kemampuan dasar anak usia dini dan pengetahuan. Kemampuan dasar anak usia dini merupakan kesanggupan atau kecakapan untuk berkembang yang dimiliki oleh anak yang merupakan pembawaan sejak lahir, yang siap untuk dirangsang atau distimulasi sehingga mencapai taraf perkembangan yang optimal. Pendidikan anak usia dini merupakan bentuk pendidikan yang ditujukan untuk anak-anak sebelum memasuki pendidikan dasar. Menurut para ahli, seperti Suyanto (2010), menyebutkan bahwa PAUD dan TK merupakan upaya untuk mempersiapkan anak agar memiliki kemampuan dasar yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga pada pengembangan sosial, emosional, dan fisik anak. Hal ini penting karena masa usia dini adalah periode kritis dalam perkembangan otak dan keterampilan anak.

Pendidikan anak usia dini memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kemampuan anak. Menurut UNICEF, pendidikan di usia dini dapat meningkatkan peluang anak untuk sukses di masa depan, baik dalam pendidikan formal maupun dalam kehidupan sosial. Selain itu, Pendidikan anak usia dini juga membantu anak dalam mengembangkan keterampilan sosial, seperti berinteraksi dengan teman sebaya, yang sangat penting untuk perkembangan emosional mereka. Aspek lain dari pentingnya pendidikan anak usia dini adalah untuk perkembangan motorik dan kognitif anak.. Pengembangan motorik sendiri merupakan proses di mana anak-anak belajar untuk mengontrol gerakan tubuh dan kemampuan otak mereka. Ini mencakup motorik kasar, seperti berjalan dan berlari, serta motorik halus, seperti menggenggam, menulis dan menggambar.

Pada Pendidikan anak usia dini kini perlu banyaknya kegiatan kreatif yang dapat mengembangkan kemampuan motorik anak dan ketertarikan anak terhadap belajar. Melihat kondisi saat ini minat anak-anak dalam pembelajaran termasuk kecil dan perbedaan cara pembelajaran terhadap anak usia dini, maka dari itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran terhadap anak usia dini. Kegiatan pembelajaran yang kami usung yaitu melalui eksperimen kimia warna, yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan fisik dan kognitif mereka, serta mendukung pertumbuhan optimal di masa depan. Melalui kegiatan seperti eksperimen kimia warna, anak dapat belajar mengenal warna sambil mengembangkan keterampilan motorik halus mereka (Sari dan Hidayati (2020)). Kegiatan ini tidak hanya menyenangkan tetapi juga mendidik dan memberikan pengalaman langsung yang dapat meningkatkan pemahaman anak tentang konsep warna dan interaksi bahan sejak dini.

Dilengkapi dengan adanya interaksi yang menyenangkan akan menambah kesan positif pada anak terhadap pembelajaran yang akan dia lakukan. Ketika pelaksanaan anak juga secara tidak langsung belajar pesan tersirat didalamnya untuk tidak menyerah ketika adanya kegagalan dan berani untuk terus mencoba. Respon yang interaktif dan timbal balik yang diperlihatkan dalam proses pelaksanaannya juga berpotensi memberikan hasil positif. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat belajar anak sejak dini dengan adanya permainan kreatif yang menimbulkan rasa penasaran dan rasa kagum akan suatu hal baru yang didapatkan dalam pembelajaran pada anak usia dini (Santoso (2021)).

METODE

Dalam pelaksanaan kegiatan program kerja KKN Tim Gemeksekti, Universitas Tidar yang dilakukan di TK&PAUD Harapan Bunda yang dilakukan dalam 2 hari yaitu pada tanggal 14 Juli dan 15 Juli 2025. Sasaran audiens kami yaitu anak-anak usia dini yang merupakan murid dari TK&PAUD Harapan Bunda dan staff pendidik. Kegiatan ini menggunakan metode eksperimen dengan melibatkan anak-anak dalam kegiatan pencampuran warna dan interaksi bahan dengan menggunakan bahan yang aman. Observasi dilakukan sebelum dilaksanakannya program kerja untuk memperoleh data lapangan sementara tentang apa yang diperlukan pada pendidikan anak usia dini guna mengetahui mengetahui situasi di lapangan nantinya ketika pelaksanaan.

Tahapan selanjutnya yaitu adalah masa *trial and error* dengan tujuan meminimalisir resiko ketika pelaksanaan program kerja. Pada saat tahap pelaksanaan dilakukan dengan adanya interaksi dan terlibat langsung dalam penerapan praktik program kerja antara murid dan staff pendidik. Kegiatan ini dilakukan untuk menilai peningkatan kemampuan motorik halus dan pemahaman warna dari anak-anak usia dini. Kegiatan dilakukan dalam kelompok kecil untuk memfasilitasi interaksi dan diskusi di antara anak-anak dengan didampingi oleh staff pendidik serta Tim KKN. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara langsung dengan murid serta catatan guru selama kegiatan berlangsung untuk mengetahui lebih dalam mengenai tantangan dan hambatan yang masih menjadi bahan evaluasi kedepannya dari pelaksanaan program kerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dimulai tanggal 14 Juli 2025 pada hari Senin, dimana kegiatan tersebut dimulai pukul 08.00 WIB dengan 2 kelas yaitu kelas PAUD dan kelas TK yang masing-masing kelas didampingi oleh 3 pemateri dari Tim KKN dan 3-5 staff pendidik. Ruangan sudah ditata sedemikian rupa disesuaikan dengan klasifikasi murid. Kegiatan ini bertepatan dengan MPLS (Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah) yang berarti hari itu adalah hari pertama masuk sekolah. Kegiatan diawali oleh staff pendidik dengan pengenalan sekolah dan perkenalan diri serta kegiatan gembira bersama. Materi yang disampaikan oleh Tim KKN Gemeksekti, Universitas Tidar yaitu "Eksperimen Kimia Warna" dan kegiatan kreatif "Cocokan Warna". Strategi pada saat praktik juga menggunakan strategi komunikasi efektif agar dapat menarik audiens anak-anak. Penggunaan bahasa yang sederhana dan teknik dalam menjelaskan yang menarik. Teknik yang menarik dapat menimbulkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran (Safriadi, 2017). Dalam interaksi langsung pada anak-anak Ketika mereka ikut serta pada eksperimen juga diperlukan adanya kontak mata yang kuat dan antusiasme terhadap kesan dan cerita yang mereka ucapkan sehingga menciptakan adanya keterlibatan.



Gambar 1.

Percobaan Eksperimen Kimiawi Warna (Sumber : Dokumentasi Pribadi (2025))

Pendekatan dengan murid dilakukan dengan pada kelas TK yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok kecil yang tiap kelompok didampingi dengan 1 pemateri dan 1 staff pendidik. Pendekatan tersebut dianggap lebih efisien dan menjadikan ajang pendekatan kepada murid menjadi lebih dalam. Dengan adanya pembagian pendampingan secara terstruktur dapat mengoptimalkan waktu dan sumber daya manusia yang ada agar semua murid dapat mendapatkan perhatian dan kesempatan menyeluruh dalam peran aktif dalam eksperimen tersebut. Hal tersebut juga dapat memaksimalkan output yang akan disampaikan kepada audiens yaitu tentang reaksi kimia pada warna dan bahan yang telah disiapkan. Tiap kelompok diberikan bahan yaitu sabun dan pewarna makanan serta piring, potongan botol yang sudah disiapkan serta tisu basah. Eksperimen dimulai dengan diberikan contoh oleh pemateri dalam prosesnya setelah itu akan diberikan kesempatan kepada setiap murid untuk dapat mencoba. Potongan botol bagian bawah akan ditutup menggunakan tisu basah dan bagian

tersebut nantinya akan menjadi perantara reaksi yang akan timbul antara tisu basah dan juga sabun. Dengan adanya reaksi basa dari sabun dengan asam dari kandungan pada tisu basah, menghasilkan gelembung sabun yang meninggi ke atas ketika ditiup dengan botol yang telah disesuaikan.



Gambar 2.

Pengaplikasian Eksperimen Kepada Anak Paud dan Tk
(Sumber : Dokumentasi Pribadi (2025))

Pada eksperimen ini awal mula tidak semuanya berhasil, ada beberapa yang tidak berhasil namun dengan adanya dorongan untuk tetap mencoba dan support yang diberikan maka akan menimbulkan rasa percaya diri untuk tetap mencoba dalam diri anak. Fase tersebut juga dapat menjadi ajang bonding dengan murid, sehingga antara pemateri dan murid memiliki kepercayaan satu sama lain dalam proses eksperimen. Timbal balik yang diberikan juga nantinya akan menimbulkan komunikasi efektif yang disertai dengan media visual dalam menyampaikan pesan dengan cara yang menari dan emosional. Memberikan kesempatan kepada anak juga artinya memberikan kepercayaan kepada anak untuk mencoba hal baru dan diselingi dengan edukasi tidak takut kotor tapi tetap jaga kebersihan dengan cuci tangan setelah melakukan kegiatan.

Begitu pula pada kelas PAUD yang diawali dengan kegiatan kreatif “Cocokan Warna” dengan menggunakan kardus yang telah dibuat sedemikian rupa dengan menggunakan gambar yang menarik, Murid ditunjuk untuk maju ke depan dan dapat mencocokkan stik warna ke gambar sesuai dengan warnanya. Kegiatan ini selain untuk melatih motorik anak dalam memahami warna, juga melatih keberanian anak untuk maju dan mencoba hal baru. Pembelajaran dengan menggunakan media visual yang menarik, membuat anak semakin tertarik dengan objeknya. Kegiatan kreatif ini kami menggunakan objek bebek dengan berbagai warna yang lucu dan menarik perhatian anak-anak. Gambar tersebut kami susun dialas kardus dengan bagiannya terdapat lingkaran putih sebagai titik cocokan warna. Kegiatan diawali dengan penjelasan oleh tim pemateri yang dilanjutkan dengan anak-anak untuk maju kedepan yang mencocokkan stik warna ke titik cocokan warna tersebut. Antusias anak-anak lain semakin besar ketika ada anak yang mewakili. Hal tersebut dapat menggambarkan bahwa anak sebenarnya berani untuk mencoba hal baru tetapi dia perlu ada contoh nyata. Dengan disisipkan apresiasi dalam bentuk pemberian stiker animasi dengan gambar-gambar lucu yang dibuat oleh tim pemateri, kepada seluruh anak yang berani maju kedepan dan dapat mencocokkan warna.

Di kelas PAUD diselingi dengan eksperimen warna dengan waktu yang terbatas sehingga tidak semua siswa dapat mencoba dan hanya perwakilan saja, sedangkan pada kelas TK untuk “Cocokan Warna” hanya dilakukan oleh tim pemateri yang memberikan pertanyaan tentang warna dan harus diletakan ke lingkaran mana. Keterbatasan waktu menjadi hambatan untuk pergantian topik materi pada tiap kelas secara menyeluruh. Kegiatan diakhiri dengan cuci tangan bersama sebelum sesi makan

bekal bersama. Sesi ini dipimpin oleh staff pendidik untuk doa dan makan bersama, pada sesi ini juga anak-anak mulai melakukan komunikasi yang baik dengan tim pemateri sebagai capaian kegiatan dan mengetahui apa hasil dan kesan pesan dari anak-anak. Didapatkan hasil bahwa anak-anak antusias dari kegiatan ini dan salah satu kesan dari anak bernama hafza yang memberikan respon yaitu “kak kak tadi aku gagal tp aku tetep coba, karena tadi kakak juga coba terus seru aku bisa”. Setelah kegiatan selesai ditutup dengan doa bersama dan anak-anak pulang pada rentan waktu pukul 10.00-10.30.

Kegiatan hari kedua yaitu tanggal 5 Juli 2025 pada hari Selasa, dimana kegiatan tersebut masih sama yaitu dimulai pukul 08.00 WIB dengan 2 kelas yaitu kelas PAUD dan kelas TK. Kegiatan dimulai dengan bebaris dan doa bersama yang dipandu oleh staff pendidik. Untuk hari kedua diisi dengan materi sebutan warna dalam bahasa inggris yang dikemas dalam sebuah lagu dan tebak-tebakan apa bahasa inggris dari salah satu warna. Antusias dari murid-murid sangat bagus dengan adanya respon dari anak-anak yang mampu menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh staff pendidik. Kegiatan diselingi dengan lagu-lagu yang menarik bagi anak-anak dan dilanjutkan kegiatan cuci tangan bersama sebelum makan bekal bersama. Anak-anak selanjutnya makan bersama dengan hangat diselingi dengan perbincangan antara murid, staff pendidik dan juga pemateri. Setelah kegiatan makan bersama selesai lalu ditutup dengan doa bersama dan anak-anak pulang pada rentan waktu pukul 10.00-10.30.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program KKN Universitas Tidar di TK dan PAUD Harapan Bunda dengan tema “Peningkatan Pendidikan Anak Usia Dini melalui Pengembangan Motorik Anak” telah memberikan hasil yang positif dan bermanfaat. Kegiatan eksperimen kimia warna serta permainan kreatif lainnya terbukti mampu meningkatkan minat belajar, rasa ingin tahu, serta keterampilan motorik halus anak-anak sejak usia dini. Anak-anak tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga dapat melatih keberanian, kepercayaan diri, serta keterampilan bekerja sama dengan teman sebaya. Melalui kegiatan ini, terlihat bahwa metode pembelajaran berbasis eksperimen kreatif sangat efektif untuk mendukung perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik anak usia dini.

Selain itu, keterlibatan aktif para pendidik dan tim pelaksana dalam mendampingi kegiatan memberikan kontribusi besar terhadap keberhasilan program. Pembelajaran interaktif yang disertai apresiasi sederhana membuat anak lebih termotivasi dan merasa dihargai. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi inspirasi serta model bagi pendidik dalam mengembangkan metode pembelajaran kreatif lainnya yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal. Ke depan, keberlanjutan kegiatan serupa sangat disarankan agar anak-anak memiliki lebih banyak kesempatan untuk bereksplorasi, berkreasi, serta membangun fondasi belajar yang kuat sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Tidar yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan program kerja KKN, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik. Penghargaan setinggi-tingginya juga diberikan kepada Kepala Sekolah, guru-guru, serta seluruh staf pendidik TK dan PAUD Harapan Bunda yang dengan penuh semangat telah berpartisipasi dan membantu dalam setiap tahapan kegiatan.

Tidak lupa, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada anak-anak didik TK dan PAUD Harapan Bunda yang telah menunjukkan antusiasme luar biasa dalam mengikuti kegiatan, sehingga program ini dapat terlaksana dengan suasana yang menyenangkan dan penuh makna. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada rekan-rekan Tim KKN Gemeksekti Universitas Tidar yang telah bekerja sama dengan baik dan penuh dedikasi dalam merancang, mempersiapkan, hingga melaksanakan kegiatan. Akhir kata, semoga segala bentuk dukungan, kerjasama, dan doa yang telah diberikan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

mendapatkan balasan kebaikan dari Tuhan Yang Maha Esa serta membawa manfaat yang berkelanjutan bagi pengembangan pendidikan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahmawati, A., & Supriyadi, S. (2019). Efektivitas Metode Eksperimen Pencampuran Warna dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 123-130.
- Safriadi. (2017). Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran Ekspositori. *Jurnal MUDARRISUNA*. 7(1):47-65.
- Santoso, B. (2021). Peran Eksperimen dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(3), 201-210.
- Sari, D. P., & Hidayati, N. (2020). Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna melalui Metode Eksperimen pada Anak Usia Dini. *Jurnal Didaktika*, 10(1), 45-56.
- Sukmawati, A., Rohmah, D. F., & Sabrina, J. A. N. (2023). Urgensi Mengenalkan Bahasa Inggris Anak Usia Dini Dalam Menyongsong Pendidikan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1).
- Suyanto, B. (2010). Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep, Teori, dan Implementasi. Jakarta: PT Indeks.
- UNICEF. (2020). The Importance of Early Childhood Education.
- UNICEF. (2009). Early Childhood Development and Learning: A Guide for Monitoring and Evaluating. New York: UNICEF.
- Winda Gunarti, et al. (2017). Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini. Penerbit Universitas Terbuka 1.5-1.6