



Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Berbasis Sains Sederhana Bagi Guru PAUD di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara

Tuti Alawiyah¹, Eka Pamuji Rahayu², Muhamad Akrom³

¹PG PAUD, STKIP Hamzar, Tanjung, Kabupaten Lombok Utara, Indonesia.

²PG PAUD, STKIP Hamzar, Tanjung, Kabupaten Lombok Utara, Indonesia.

³STKIP Hamzar

Article history

Received: 12-05-2024

Revised: -

Accepted : 31-05-2024

*Corresponding Author: Tuti Alawiyah, PG PAUD, STKIP Hamzar, Tanjung, Kabupaten Lombok Utara, Indonesia;
Email: tutimochtar1213@gmail.com

Abstract: Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, disamping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru, pengembangan yang tepat dengan media yang sesuai akan mampu membuat pemahaman anak lebih berkembang. Pemberian Alat permainan edukatif adalah salah satu solusi yang tepat untuk mengembangkan sains anak. Karena sejatinya Integrasi sains dalam permainan edukatif sangat menunjang guna membekali siswa PAUD dalam memiliki literasi sains sejak dini. Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang APE dan sains Dasar, meningkatkan kreatifitas dan keterampilan guru dalam membuat APE berbasis sains serta mampu menerapkan dalam pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan dalam PkM ini adalah Participatory Action Research (PAR) berupa: 1) metode ceramah dan workshop untuk memberikan gambaran materi APE berbasis sains yang telah disiapkan tim PkM; 2) metode latihan berupa pemilihan alat dan bahan serta merangkai menjadi APE; dan 3) metode mentoring ketika guru pada saat menerapkan APE berbasis sains dalam pembelajaran di sekolah. Hasil dari PkM ini, guru PAUD mampu membuat APE berbasis sains serta mampu mengimplementasikan dalam permainan dan pembelajaran.

Keywords: APE, Sains, Guru PAUD, PAR.

Pendahuluan

Para ahli psikologi berpendapat bahwa masa pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan masa usia emas (golden age). Pemberian pendidikan yang tepat pada masa ini berpengaruh sangat signifikan bagi prestasi belajar pada jenjang pendidikan berikutnya. masa kanak-kanak merupakan masa yang sangat penting untuk meningkatkan seluruh potensi kecerdasannya. Anak pada usia ini

harus mendapatkan beragam input yang merangsangnya, utamanya pengembangan kepribadian dan potensi diri baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial emosional, kognitif, bahasa, fisik/motorik, kemandirian dan seni sesuai dengan tahap perkembangan anak. Untuk mengoptimalkan rangsangan pendidikan untuk anak usia dini guru perlu mendesain pembelajaran dengan baik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu komponen yang sangat penting ketika mendesain

pembelajaran adalah media pembelajaran. Media pembelajaran dapat memudahkan guru menyampaikan materi pembelajaran dan menjadikan proses belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Media pembelajaran untuk anak usia dini disebut alat permainan edukatif (APE).

APE (Alat Peraga Edukatif) merupakan sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai sarana atau peralatan untuk bermain yang mengandung nilai pendidikan (edukatif) dan dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Berdasarkan definisi dari Kemendikbud Ditjen PAUD (Kemdikbud, 2016), APE PAUD adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan bermain anak usia dini, yang mengandung nilai pendidikan dan dapat mengoptimalkan perkembangan anak. Pada dasarnya APE untuk PAUD sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan dan dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek perkembangan anak PAUD (Zaman, 2007). APE dirancang untuk memberikan informasi atau menanamkan sikap tertentu, termasuk memberikan pengalaman belajar baik kognitif, afektif, motorik, bahasa maupun sosial, termasuk didalamnya permainan tradisional maupun modern (Adams, 1975).

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang sangat membutuhkan adanya alat permainan edukatif (APE) khususnya dalam bidang pengembangan sains. Brewer mendefinisikan sains sebagai proses mengamati, berfikir dan merefleksikan berbagai tindakan atau peristiwa (Brewer, 2007). Oleh sebab itu bisa disimpulkan bahwa kegiatan sains sangatlah dekat dengan kehidupan anak usia dini. Bagi anak-anak belajar sains adalah segala sesuatu yang menakutkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsangnya. Sejalan dengan hal tersebut Rusman dalam (Astini et al., 2019) mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan

mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran disekolah. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, disamping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru.

Pengenalan sains untuk anak PAUD jika dilakukan dengan benar akan mengembangkan secara bertahap kemampuan berfikir logis yang belum dimiliki anak. Pengenalan sains untuk peserta didik TK/PAUD lebih ditekankan proses daripada produk (fakta, konsep, teori, prinsip, dan hukum) Proses sains dikenal dengan metode ilmiah, yang secara garis besar meliputi: 1) Observasi, 2) menemukan masalah, 3) melakukan percobaan, 4) menganalisis data dan 5) mengambil kesimpulan. Menurut Montessori bahwa pembelajaran anak-anak akan efektif jika melalui pengalaman sensory/ pancaindra Dadan Suryana dalam (Aulina et al., 2022) . Melalui praktek langsung anak-anak belajar dengan mengamati, mendengar, menyentuh bahkan juga melakukan. Hal inilah yang perlu diperhatikan oleh para pendidik atau guru PAUD. Karena peranan pendidik atau guru akan menentukan arah atau pola pikir anak selanjutnya.

Salah satu kompetensi guru PAUD adalah mampu mengembangkan kreativitasnya dalam membuat alat permainan edukatif khususnya dalam bidang sains sendiri. Namun kegiatan sains menggunakan alat permainan edukatif sangat jarang dilakukan oleh guru-guru PAUD di kabupaten Lombok Utara. Hal ini dikarenakan keterbatasan kompetensi guru dan pengetahuan tentang konsep pembelajaran sains pada anak usia dini. Selain itu juga karena keterbatasan alat, bahan, serta media dalam mengembangkan alat permainan di PAUD mereka masing-masing, sehingga guru-guru paud di wilayah Lombok Utara sangat

jarang menerapkan program kegiatan pembelajaran Sains di PAUD.

Dengan adanya program PkM ini diharapkan mampu menambah pengetahuan tentang APE dan sains Dasar, meningkatkan keterampilan dan kreatifitas guru dalam membuat APE berbasis sains serta mampu menerapkan dalam pembelajaran di kelas. Program pelatihan ini di laksanakan dalam 2 hari yaitu pada hari Selasa dan Rabu di PAUD (RA) Teladan Imam Syafi'I Kabupaten Lombok Utara. Selanjutnya dilakukan pendampingan penerapan APE berbasis sains sederhana selama satu minggu

Metode

Metode yang digunakan dalam PkM ini adalah Participatory Action Research (PAR). PAR memiliki tiga pilar utama, yaitu metodologi penelitian, aksi dimensi, dan dimensi partisipasi. Artinya, PAR diimplementasikan dengan referensi ke metodologi penelitian tertentu, harus bertujuan untuk mendorong transformative tindakan, dan harus melibatkan banyak warga atau anggota masyarakat sebagai pelaksana PAR itu sendiri. Pada layanan masyarakat di sini PAR diimplementasikan berupa:

1. Pemberian materi tentang APE, Pendekatan Saintifik pada PAUD, pemilihan dan pembuatan APE berbasis sains yang dikemas dengan “workshop APE sains for children” bertujuan untuk memberikan gambaran kepada guru PAUD dalam menjalankan pelatihan. Pemberian materi ini dilaksanakan pada hari Selasa 16 April 2024.
2. Metode praktek pembuatan APE berbasis sains dengan memilih dan membuat sesuai alat dan bahan yang telah disiapkan oleh tim. Adapun salah satu contoh APE berbasis sains yaitu “puzzle perubahan Warna”

dengan alat dan bahan yang dibutuhkan berupa: terai telur, cat warna, pensil atau spidol dan gunting. Praktik pembuatan APE berbasis sains ini dilaksanakan pada hari Rabu 17 April 2024

Pendampingan dan monitoring kepada guru dalam mengimplementasikan APE berbasis sains dalam pembelajaran di sekolah. Pendampingan dan monitoring ini dilaksanakan selama satu minggu pada tanggal 22-27 April 2024

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pelatihan ini mampu membekali para guru PAUD yang terampil dalam membuat dan mengimplemantasikan APE berbasis sains dalam pembelajaran sehari-hari. Dari program PkM dengan metode PAR ini dihasilkan:

1. Pada metode pemberian materi, para guru PAUD dapat memahami tentang APE secara umum, memiliki pandangan dalam memilih dan merancang sebuah APE berbasis sains. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil kuisioner yang diberikan kepada para guru peserta yang menunjukkan bahwa pemberian materi tersebut dapat memberikan pengetahuan sains pada PAUD. Adapun suasana pemberian materi yang dikemas dengan “workshop APE sains for children” tampak seperti gambar 1.
2. Praktek pembuatan APE berbasis sains oleh guru PAUD, dalam pelaksanaan praktek ini tampak para guru PAUD sangat antusias dalam memilih alat dan bahan, begitupun saat merangkai dan mampu membuat APE berbasis sains seperti puzzle perubahan warna. Para guru merasa senang dan bertepuk tangan pada saat puzzle perubahan warna yang dibuatnya mampu terbentuk dengan sempurna. Suasana praktik dan

karya tersebut seperti tampak pada gambar 2 dan 3.

3. Pendampingan dan monitoring merupakan tahapan terakhir dalam pelaksanaan PkM ini, pelaksanaan ini dilaksanakan selama satu minggu untuk memberikan kesempatan kepada guru dalam mengimplementasikan APE berbasis sains dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaannya para guru sudah fasih dalam mengimplemnetasikan permainan APE berbasis sains kepada siswa. Disisi lain para siswa turut menikmati permainan baru yang pada prinsipnya memberikan pengetahuan dasar tentang sains dasar kepada siswa PAUD.



Gambar 01. Pemberian materi dengan tema “Workshop APE sains for Children”



Gambar 02. Proses Pembuatan APE berbasis Sains

Kesimpulan

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program PkM ini:

1. Menambah pengetahuan guru PAUD tentang APE, Pendekatan Saintifik serta sains pada PAUD.
2. Guru PAUD mampu membuat alat permainan berbasis sains.
3. Guru PAUD mampu mengimplementasikan APE berbasis sains dalam permainan dan pembelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terimakasih kami sampaikan kepada seluruh guru PAUD yang ada di kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara dan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini..

Saran

Mengingat kegiatan sosialisasi nilai karakter dan kearifan lokal ini sangat bermanfaat dalam mengembangkan budaya karakter dan kearifan lokal bagi siswa ketika berada di lingkungan sekolah, maka sebaiknya kegiatan ini terus dilanjutkan pada masa yang akan datang dan dengan sekolah sasaran yang lebih luas. Penanaman nilai karakter dan kearifan lokal juga lebih baik apabila diintegrasikan kedalam setiap kegiatan pembelajaran sehingga pihak sekolah perlu memfasilitasi agar integrasi ini dapat terwujud.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pascasarjana Unram yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini. Selain itu, ucapan terimakasih disampaikan kepada Huraiza Mahmudah, M.Pd. dan Galuh Elisa Roliana Fatimah, S.Pd. yang telah membantu kegiatan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Adams, D. . (1975). *Simulation Games: An Approach to Learning*. Jones Publishing Company.
- Astini, B. N., Nurhasanah, N., & Nopus, H. (2019). Alat permainan edukatif berbasis lingkungan untuk pembelajaran saintifik tema lingkungan bagi guru paud korban gempa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.21831/jpa.v8i1.26760>
- Aulina, C. N., Salim, A., & Wulandari, F. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Implementasi Pembelajaran Sains di Taman Kanak-Kanak. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 66. <https://doi.org/10.30651/aks.v6i1.4671>
- Brewer, J. A. (2007). *Introduction to Early Childhood Education*. University of Massachusetts.
- Kemdikbud. (2016). *Petunjuk Teknis Bantuan Alat Permainan Edukatif (APE) PAUD Tahun 2016*. Direktorat pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini.
- Zaman, B. (2007). *Media dan Sumber Belajar TK*. Universitas Terbuka.