

Optimalisasi APE sebagai Sarana Edukasi Siswa PAUD melalui Pemberdayaan Industri Warga Ciganitri

Rizka Rachmawati^{1*}, Imtihan Hanom², Naura Zahra Sujana³

^{1,3} Universitas Telkom Kampus Jakarta, Jakarta, Indonesia

² Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

*corresponding author: rizkarach@telkomuniversity.ac.id

Received 11-12-2023

Revised 20-12-2023

Accepted 25-12-2023

ABSTRAK

Alat Permainan Edukatif atau biasa disingkat dengan sebutan APE menjadi media yang erat digunakan sebagai kebutuhan bermain serta belajar oleh tim pengajar dan juga siswa. Namun, saat ini APE mulai perlahan tergantikan dengan *gadget* yang berdampak buruk pada perkembangan anak. Sehingga dibutuhkan inovasi teknologi tepat guna untuk merancang APE yang sesuai dengan tujuan stimulasi sensori dan motorik anak usia dini agar otak dan fisik mereka terus berkembang secara aktif. Mengingat daerah sekitar Bojongsoang terdapat banyak industri rumah tangga yang bergerak di bidang furnitur, maka tim berencana memanfaatkan industri tersebut dan mempertimbangkan aspek ergonomi, material, finishing yang aman untuk anak. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode pengumpulan bahan dan literatur terkait APE khusus siswa PAUD. Berikutnya dilakukan eksplorasi bentuk dan fungsi ruang hingga perancangan elemen APE hingga melibatkan industri warga desa sekitar Ciganitri. Hasil dari kegiatan ini adalah APE yang sesuai dengan standar penunjang aktivitas bermain anak usia dini.

Kata kunci: Permainan edukatif; PAUD; anak; usia dini.

ABSTRACT

APE is an educational item that helps with kids' activities. According to previews research, it can enhance kids' brain development, particularly in early childhood. APE turns into a kind of media that students and teaching teams utilise on a daily basis. But the gadgets that are more likely to harm children's development are gradually starting to replace the current APE circumstances. Therefore, in order to create APEs that complement the goal of providing early childhood with sensory and motor stimulation and enable their brains and bodies to continue developing actively while engaging in daily activities, the right technological innovation is required. The team intends to take advantage of the numerous home industries operating in the furniture sector in the Bojongsoang, Bandung area.

Keywords: Educational toys; PAUD; early child

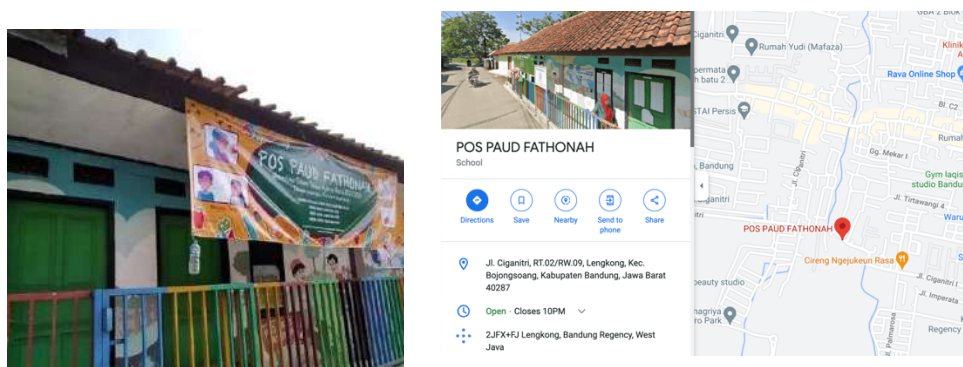
PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan ruang bermain semakin diperhatikan, khususnya bagi anak usia dini. Hal ini disebabkan karena masa ini adalah usia emas dimana anak mengalami banyak stimulasi yang bermanfaat untuk kehidupan mereka nantinya (Dwiyanti & Khan, 2020). Seiring dengan meningkatnya perhatian dan kebutuhan orang tua untuk merawat anaknya dengan fasilitas terbaik. Berbagai macam lembaga negeri dan swasta pun memperhatikan hal ini, sehingga mereka membangun ruang

bermain di area public (Besari, 2018). Hal tersebut mengakibatkan kebutuhan terhadap pembangunan sarana dan prasarana area bermain semakin meningkat, termasuk dengan adanya peningkatan kualitas alat permainan di kawasan Kabupaten Bandung, salah satunya di Pos PAUD Fathonah (Iswantiningtyas & Wulansari, 2019).

Salah satu fasilitas pendidikan anak usia dini yang dibangun oleh penduduk di sekitar Desa Lengkong adalah Pos PAUD Fathonah. Pos PAUD Fathonah saat ini memiliki lebih dari 70 siswa karena kebutuhan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mendidik anak-anak sedari dini. Hal tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kualitas generasi berikutnya, dimulai dari generasi anak di usia emas (Nugroho & Dewanto, 2022). Masyarakat berharap anak-anak mereka mendapatkan pendidikan yang sama dengan orang lain dengan fasilitas yang seadanya di Pos PAUD Fathonah. Ini akan membuat mereka siap untuk masa depan. Pos PAUD Fathonah juga dianggap dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia Kabupaten Bandung di masa depan. (Rachmawati et al., 2021).

Saat ini, Kabupaten Bandung sedang melakukan pembenahan secara besar – besaran, dimana fasilitas publik menjadi salah satu yang menjadi fokus pembangunan. Penataan taman – taman tematik, jalur pedestrian yang ramah terhadap pejalan kaki serta identitas kawasan menjadi salah satu yang sedang menjadi pusat perhatian di berbagai sudut Kabupaten Bandung, salah satunya juga adalah pada Pos Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Fathonah yang terletak di Desa Lengkong Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung. Secara administratif Pos PAUD Fathonah berada di kawasan ramai penduduk (Widanarto & Si, 2018).



Gambar 1. Lokasi Pos PAUD Fathonah Ciganitri Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung

Salah satu kegiatan dari tridharma Universitas Telkom (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat) adalah program pengabdian masyarakat (ABDIMAS). Program ini menunjukkan kepedulian Universitas Telkom terhadap kehidupan masyarakat sekitar. ABDIMAS adalah bagian dari praktik ilmu di Program Studi Desain Interior dari mata kuliah Merancang Interior yang dipelajari dalam proses pembelajaran di kurikulum. Hal ini membantu perkembangan Kabupaten Bandung yang saat ini mengalami pertumbuhan yang sangat cepat.

Berdasarkan hasil survey dan wawancara langsung kepada Kepala Sekolah POS PAUD Fathonah, tim kegiatan pengabdian masyarakat menemukan masih banyak kekurangan sarana prasarana yang belum memadai untuk kegiatan belajar dan bermain siswa, yang mana hal ini menjadi dasar kebutuhan untuk menunjang aktivitas sehari-hari di Pos PAUD Fathonah. Salah satu permasalahan yang ditemui yaitu perencanaan layout dan fasilitas permainan di ruang bermain serta belajar yang sesuai dengan kebutuhan stimulasi anak usia dini. Sehingga apabila hal tersebut tidak menjadi perhatian khusus, maka kegiatan belajar mengajar tidak berjalan dengan baik, karena kenyamanan anak tidak terpenuhi (Rangkuti & Maksum, 2019). Untuk itu, tim sepakat akan merancang sebuah usulan teknologi yang menghasilkan alat permainan edukatif khusus bagi siswa kategori anak usia dini agar kemampuan sensori dan motorik anak dapat terstimulasi secara optimal (Rachmawati et al., 2021). Kemudian mengingat daerah sekitar Bojongsoang terdapat banyak industri berbahan kayu maka tim berencana memanfaatkan limbah kayu untuk menjadi Alat Permainan Edukatif (APE) dengan mempertimbangkan aspek ergonomi, material, finishing yang aman untuk anak, sistem sambungan dan lain sebagainya (Adiarti, 2009). Hasil dari kegiatan ini akan menghasilkan APE sesuai dengan kebutuhan stimulasi sensori dan motorik anak usia 1-6 tahun.

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk memberikan solusi kepada masyarakat khususnya anak-anak usia dini sebagai penghuni PAUD Fathonah terkait dengan solusi yang tepat agar mereka dapat mengikuti aktivitas belajar mengajar sesuai arahan pemerintah dan disesuaikan dengan kurikulum PAUD Fathonah, Desa Lengkong, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Penjelasan tujuan dapat dijabarkan dalam poin berikut ini.

- Tercapainya sebuah inovasi perancangan yang ergonomis untuk anak didik PAUD agar tercipta kenyamanan belajar dan bermain sebagai dasar pendidikan yang berkualitas.
- Menerapkan kaidah keilmuan desain interior yang ergonomis sesuai dengan antropometri anak usia dini agar dapat berguna untuk kegiatan belajar di PAUD.
- Terinformasikannya fungsi fasilitas APE ini agar dapat memudahkan guru dan anak dalam menyampaikan maupun menerima materi belajar.

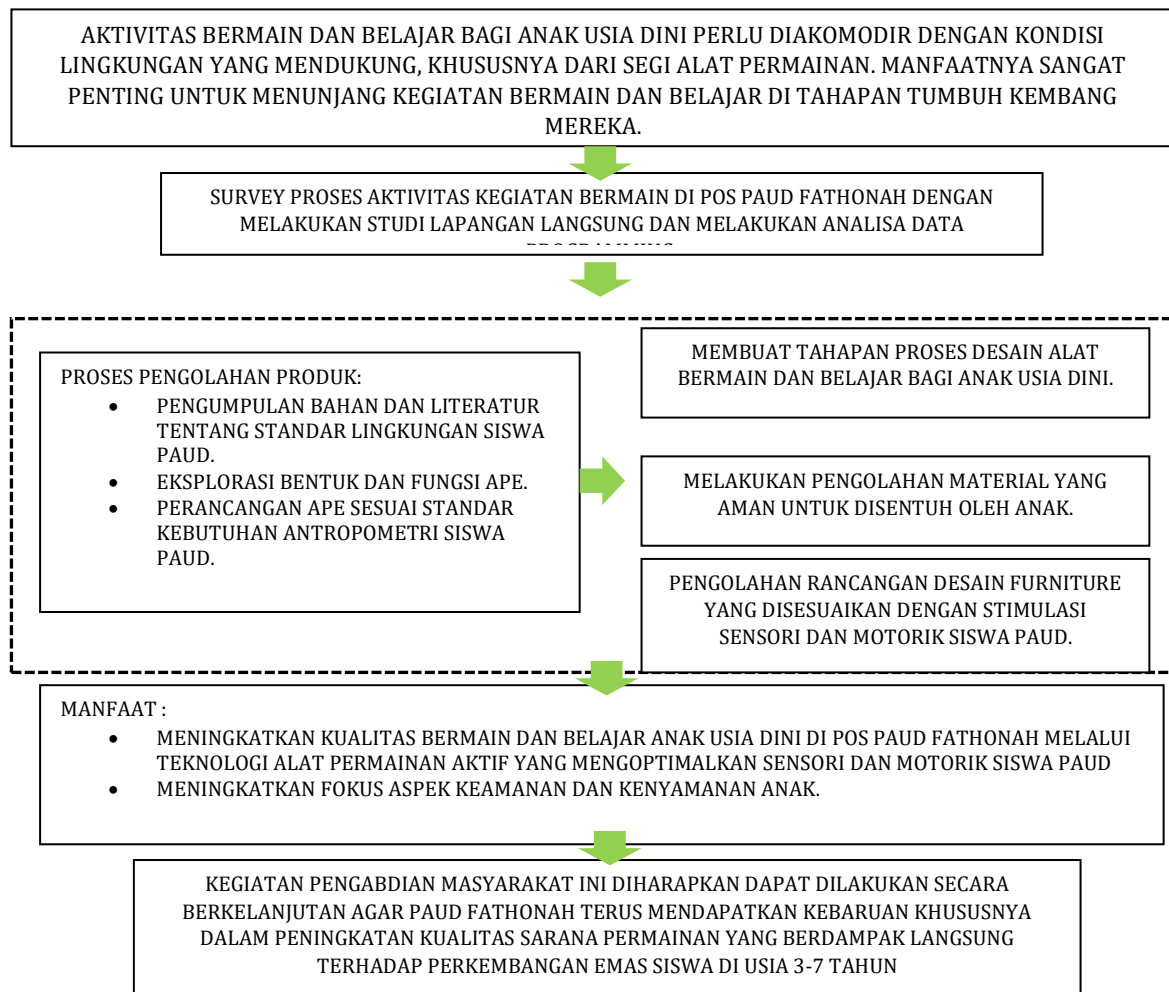
METODE PELAKSANAAN

Metode dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah studi kasus dari reaksi cepat tanggap terhadap situasi dan kebutuhan yang ada pada masyarakat sasaran. Metode perancangan studi ini adalah user centered design, dimana metode ini menurut Akay & Santoso (2015) merupakan metode yang menetapkan user sebagai pusat dari perancangan, yaitu perancangan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang muncul di masyarakat agar tepat guna dalam memenuhi kebutuhan aktivitasnya (Akay et al., 2015).

Langkah pertama yang dilakukan yaitu pengumpulan bahan dan literatur tentang identifikasi alat permainan edukatif khusus siswa PAUD. Langkah kedua adalah eksplorasi bentuk dan fungsi ruang. Perancangan elemen interior sesuai standar kebutuhan antropometri siswa PAUD (Putri, 2017). Adapun rangkaian rinci terkait kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

- Pengumpulan bahan dan literatur tentang ruang kelas siswa PAUD.
- Eksplorasi bentuk dan fungsi alat permainan edukatif khusus menstimulasi perkembangan sensori dan motorik anak usia dini.
- Sosialisasi pada guru dan tim pengajar Pos PAUD Fathonah dalam penggunaan Alat Permainan Edukatif.

Untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pelatihan program pengabdian masyarakat ini maka dipilih beberapa metode pemecahan masalah. Materi yang disampaikan dengan beberapa metode yang dilakukan secara bertahap, adapun urutan tahapan beserta metodenya adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Urutan Tahapan Beserta Metode

Untuk kegiatan wawancara dilakukan juga secara langsung dengan Kepala Sekolah yaitu Ibu Heni dan beberapa guru lainnya. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar di Pos PAUD Fathonah. Selanjutnya, mengetahui bagaimana masalah tersebut dapat diukur dan dikaitkan dengan proses kegiatan pengabdian (Firman & Fitriati, 2023). Wawancara juga dilakukan kepada 5 perwakilan orang tua siswa mengenai harapan dalam kegiatan belajar mengajar khususnya untuk pembelajaran tatap muka.



Gambar 3. Kondisi Eksisting APE Pos PAUD Fathonah, Desa Ciganitri

Alat Permainan Edukatif (APE) di Pos PAUD Fathonah sangat banyak yang mengalami kerusakan. Hal ini terjadi akibat penggunaan alat permainan yang tidak sesuai dengan fungsinya. Adapun kerusakannya ini juga dikarenakan alat permainan yang tidak terlindungi dengan baik. Sehingga dibutuhkan proses revitalisasi alat permainan edukatif melalui pengelasan dan pengecatan ulang (Yoto et al., 2020). Selain itu untuk melindungi APE yang sudah diperbaiki, diperlukan kanopi penutup APE di halaman samping PAUD. Hal ini dilakukan agar kedepannya APE ini dapat menunjang aktivitas penghuni secara efektif dan efisien (Syafira et al., 2023).

HASIL KEGIATAN

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu perancangan Alat Permainan Edukatif (APE) di Pos PAUD Fathonah, Ciganitri, Bandung dalam rangka berkontribusi dan pemberdayaan industri warga sekitar Desa Ciganitri. Mitra dalam pelaksanaan program ini adalah Kepala Sekolah, staf, guru dan orang tua siswa di Pos PAUD Fathonah, Desa Lengkong, Ciganitri, Bandung. Mitra berpartisipasi untuk memberikan insight mengenai permasalahan yang dihadapi serta kebutuhan yang urgent dalam sistem pembelajaran khususnya pembelajaran tatap muka (Laila & Candraloka, 2019). Setelah program pengabdian masyarakat ini berjalan, dalam jangka waktu 1 bulan dilakukan pemantauan atau monitoring efektifitas dari APE yang disalurkan untuk Pos PAUD Fathonah. Apabila produk tersebut memberi nilai lebih untuk sistem belajar mengajar, maka pengabdian ini bisa dilanjutkan dengan menyasar mitra yang memiliki permasalahan serupa. Pengabdian Masyarakat dengan

skema reguler juga sudah sesuai dengan Roadmap Ketua dan secara umum sesuai dengan roadmap anggota lainnya.

Perancangan APE ini memperhatikan bentuk dan juga penggunaan bahan material agar tidak berbahaya ketika digunakan oleh siswa dan tenaga pendidik (Agustriani et al., 2020). Material yang digunakan harus berdaya tahan lama, tidak beracun dan memiliki tekstur yang tidak tajam. Produk APE ini diharapkan dapat melatih aspek motorik kasar anak untuk menunjang pertumbuhannya secara optimal (Abidin & Asy'ari, 2023).

Alat Permainan Edukatif (APE) yang diproduksi adalah jenis APE Luar, yang terdiri dari *slider*, *swing*, *monkey bar*, dan *see saw*. Pada saat proses pembuatan APE ini, terdapat beberapa kendala di lapangan, yakni luasan area bermain outdoor PAUD yang tidak terlalu luas, karena memanfaatkan lahan di samping bangunan kelas. Luasan areanya meliputi panjang 6 meter dan lebar 4,5 meter. Luasan ini cukup bisa dikatakan sempit untuk menampung 4 jenis APE dengan pengguna sekitar 50 siswa. Sehingga untuk mensolusikan hal ini, perancangan APE dibuat sesuai dengan kebutuhan antropometri siswa PAUD. *Layout* peletakan APE juga didesain sedemikian rupa agar sesuai dengan luasan lahan dan juga antropometri anak usia dini.



Gambar 3. Hasil Produksi APE, Kanopi Pelindung, dan Pagar Pelindung APE yang Dioptimalkan Berdasarkan Ritme Aktivitas Siswa PAUD (Sumber: Dokumen Pribadi)

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada:

Hari, tanggal : Minggu, 16 Oktober 2023

Waktu : 10.00 – 16.00 WIB

Tempat : POS PAUD Fathonah, Des Ciganitri, Bandung

Setelah produk Alat Permainan Edukatif (APE) ini selesai diproduksi, produk tersebut diserahkan langsung ke Pos PAUD Fathonah, desa Ciganitri untuk dapat langsung digunakan sebagaimana mestinya. Proses serah terima ini dilaksanakan langsung oleh tim Dosen Fakultas Industri Kreatif, Telkom University kepada perwakilan dari pihak mitra yaitu Ibu Henni selaku Kepala Sekolah Pos PAU Fathonah.



Gambar 4. Serah Terima dengan Kepala Sekolah Pos PAUD Fathonah
Sumber : Dokumen Pribadi

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan mitra masyarakat sasaran, dosen, dan mahasiswa yang bertugas sebagai tenaga pelaksana serta penggagas ide kegiatan pengabdian masyarakat ini (Tjiptady et al., 2022). Hasil akhir berupa desain dan produk APE dan Pelindungnya yang berasal dari pengolahan material alumunium dan besi atau bahan sederhana guna membantu program belajar dan bermain Pos PAUD Fathonah. APE ini langsung diserahkan kepada Kepala Sekolah dan pihak pengajar Pos PAUD Fathonah, Ciganitri, Bandung, Jawa Barat. APE ini tergolong APE luar yang mana fungsinya diperuntukkan bagi anak usia dini dalam menunjang perkembangan motorik kasar. (Tedjawati, 2018)

Semua tanggapan yang diterima dari masyarakat sasaran menunjukkan bahwa seratus persen dari mereka setuju bahwa program pengabdian masyarakat ini sesuai dengan kegiatan pengabdian masyarakat itu sendiri. Dikatakan juga oleh responden bahwa program ini memenuhi kebutuhan masyarakat sasaran, dan bahwa waktu pelaksanaan program mencukupi untuk memenuhi kebutuhan (Suryaman et al., 2023). Selain itu, seratus persen dari mereka menyatakan setuju bahwa program pengabdian masyarakat harus dilaksanakan dalam waktu yang tepat sesuai dengan kebutuhan. Mereka juga menyatakan setuju bahwa dosen dan mahasiswa Universitas Telkom selalu menunjukkan sikap ramah, tanggap, dan cepat membantu selama kegiatan. Selain itu, seratus persen responden masyarakat sasaran setuju bahwa Telkom University akan terus bekerja sama dengan Pos PAUD Fathonah untuk program pengabdian masyarakat berikutnya.

Tabel 1. *Feedback* Penilaian Mitra

Butir-Butir Penilaian (<i>Feedback</i>)	Sangat Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1. Program Pengabdian Masyarakat ini sudah sesuai dengan tujuan kegiatan itu sendiri	-	-	-	4
2. Program pengabdian Masyarakat ini sudah sesuai dengan kebutuhan Masyarakat sasaran	-	-	-	4
3. Waktu pelaksanaan program pengabdian Masyarakat ini relative telah mencukupi sesuai kebutuhan	-	-	-	4
4. Dosen dan mahasiswa Universitas Telkom bersikap ramah, cepat, dan tanggap membantu selama kegiatan.	-	-	-	4
5. Masyarakat setempat menerima dan mengharapkan program pengabdian Masyarakat Universitas Telkom saat ini dan masa yang akan datang.	-	-	-	4
Jumlah	0	0	0	4
Jumlah masing-masing total (%)	0	0	0	100%
Jumlah setuju dan dan sangat setuju (%)	0	0	0	100%

Setelah sebulan menggunakan meja belajar ini, penilaian lebih lanjut dilakukan. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa efektif posisi ukuran APE dengan mempertimbangkan antropometri dan ergonomi terhadap kegiatan belajar mengajar secara langsung dan apakah APE dapat meningkatkan keaktifan dan kenyamanan siswa selama proses bermain dan belajar (Defi et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pos PAUD Fathonah merupakan lembaga swadaya masyarakat sekitar dan berada di bawah naungan Desa Lengkon. Fasilitas yang ada pun sebagian besar merupakan hasil swadaya masyarakat yang mana masih sangat terbatas kondisinya. Sehingga dibutuhkan sekali sarana penunjang yang memadai untuk keberlangsungan kegiatan belajar dan bermain sebagai dukungan untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak usia dini. APE merupakan salah satu sarana yang penting disesuaikan dengan aktivitas motorik anak usia dini. Kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat disambut dan didukung oleh pihak mitra terutama anak-anak dan tenaga pendidik Pos PAUD Fathonah. Hal ini tercermin dari butir-butir penilaian (*feedback*) masyarakat sasaran, yakni sebesar 100 % sangat setuju bahwa APE yang diaplikasikan pada area bermain di PAUD sangat berperan dalam menyelesaikan permasalahan kebutuhan stimulasi motorik kasar ketika kegiatan belajar dan bermain sedang berlangsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada yang memberi hibah pengabdian masyarakat PPM Telkom University dan Kelompok Keahlian Design Concept Strategy. atau Instansi, kelompok dan perorangan yang telah membantu terlaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R., & Asy'ari. (2023). *Buku Metode Pembelajaran Anak Usia Dini*. <http://www.p3i.um-surabaya.ac.id>
- Adiarti, W. (2009). *Alat Permainan Edukatif Berbahan Limbah Dalam Pembelajaran Sains Di Taman Kanak-Kanak*.
- Agustriani, J., Wulandari, Y., Wulandari, R., Anak, P. I., Dini, U., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2020) Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Kelompok Bermain (KB). In *Jurnal Multidisipliner KAPALAMADA /Vol 1* (Vol. 3).
- Akay, Y. V., Santoso, A. J., & Rahayu, F. L. S. (2015). *Metode User Centered Design (UCD) Dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas (Studi Kasus : Kota Manado)*.
- Besari, R. (2018, March). Ruang publik terpadu ramah anak (RPTRA): layakkah sebagai ruang publik ramah anak. In *Prosiding Seminar Nasional Pakar* (pp. 293-298).
- Defi, M., Teknik Industri, J., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). *Usulan Konsep Design Ergoclass Menggunakan Evaluasi Cognitive Failure Questionnaire dan DirecRT (Studi Kasus: Jurusan Matematika UIN SUSKA RIAU)*. 19(1), 146–153.
- Dwiyanti, L., & Khan, R. I. (2020). *Optimalisasi Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini Melalui APE*.
- Iswantiningtyas, V., & Wulansari, W. (2019). Penanaman Pendidikan Karakter pada Model Pembelajaran BCCT (Beyond Centers and Circle Time). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 110. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.106>
- Firman, R. R., & Fitriati, T. N. (2023). Implementasi Webinar Sebagai Media Komunikasi Dan Informasi Di Era New Normal Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Event Webinar It Telkom Jakarta “Ekspektasi Antara Dunia & Realita, Dunia Kerja & Cita-Cita”). *Askara*, 1(2), 62–70.
- Laila, A. N., & Candraloka, O. R. (2019). Pemanfaatan Potensi Alam sebagai Alat Permainan Edukatif di PAUD Delima Jobokuto Jepara. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), 76. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i1.2883>
- Nugroho, B. A., & Dewanto, B. (2022). Menumbuhkan Minat Literasi Anak Sejak Dini Melalui Pojok Literasi Di Paud Khairul Ummah: Fostering Children's Interest in Literacy from an Early Age Through the Creation of a Literacy Corner for PAUD Khairul Ummah. *Ruhui Rahayu: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 90-96.

- Putri, F. L. (2017). *Desain Interior Tk Dan Daycare Sepuluh Nopember Dengan Konsep Permainan Anak Tradisional*.
- Rachmawati, R., Hanom, I., & Raudhoh, R. S. (2021). *Wood Waste Materials For Early Childhood Educational Toys In New Normal Era, Case Study: Toys For Pos Paud Fathonah*. *Journal of Aesthetics, Design, and Art Management*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.58982/jadam.v1i1.98>
- Rahman, R. Z., & Budiarto, W. (2022). Sosialisasi PJBL-Inventor Guna Meningkatkan Kompetensi Guru di Kabupaten Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(1), 17-23.
- Rangkuti, S. R., & Maksum, I. R. (2019). Implementasi Kebijakan Sekolah Ramah Anak Dalam Mewujudkan Kota Layak Anak di Kota Depok. *Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, 8(1), 38. <https://doi.org/10.31314/pjia.8.1.38-52.2019>
- Suryaman, S., Tjiptady, B. C., & Juniarso, T. (2023). Transformasi Desain Pembelajaran Pasca Pandemi Covid-19 berbasis pembelajaran Digital Kurikulum 2013: Studi Kasus Sekolah Dasar Multikultural. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 683-692.
- Syafira, T. R., Asharsinyo, D. F., & Rachmawati, R. (2023). Perancangan Ulang Interior Rumah Sakit Umum Bhayangkara Setukpa Sukabumi (Pendekatan: Efektivitas Ruang). (5), 7189–7205.
- Tedjawati, J. M. (2018). Layanan Pos Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Peningkatan Akses Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 1(1), 1–20. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v1i1.32>
- Tjiptady, B. C., Yoto, Y., & Marsono, M. (2022). Life-based learning innovation through Android e-module to support long distance learning in 21st century. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2489, No. 1). AIP Publishing.
- Widanarto, D. A., & Si, M. (2018). *Transformasi Manajemen Pemerintahan Di Kota Bogor Dari Aspek Lingkungan* (Vol. 3, Issue 1).
- Yoto, Y., Suyetno, A., & Tjiptady, B. C. (2020). Teachers internship design to improve students' employability skills in vocational education. In *2020 4th international conference on vocational education and training (ICOVET)* (pp. 1-4). IEEE.