



PERANCANGAN MEDIA EDUKASI VISUAL PENGENALAN KATEGORI SAMPAH UNTUK ANAK USIA DINI DI KAMPUNG PROKLIM

Siti Nurannisaa P.B.¹, Agus Danarto², Gracia³

¹Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: sitip@fsrd.untar.ac.id

²Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: agusd@fsrd.untar.ac.id

³Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: graciahalim12@gmail.com

ABSTRACT

The sustainability of environmental preservation programs relies on educational strategies that instill ecological awareness from an early age. Kampung Proklim RW 11 in Pekayon Jaya, Bekasi, is one area that has successfully implemented environmental programs focused on environmental conservation. Education for the next generation on the importance of environmental stewardship is essential. However, the area currently lacks specialized educational media for early childhood residents to aid in their understanding of environmental concepts, particularly the categorization of waste. This community service aims to design educational media to introduce waste management specifically for young children, both as Proklim residents and as visitors of educational tourism sites in the area. The program uses a participatory method, involving residents in the design of interactive and enjoyable media, allowing them to engage in more meaningful learning experiences. The creative approach of using mascots includes characters aligned with waste categories that can be applied across various media. Bright colors and friendly facial expressions enhance the visual appeal of the mascots, making them an integral part of introducing waste categories. Visually, the mascot functions not only as an educational tool but as a strategic element for presenting waste categories in a concrete and accessible manner, making abstract concepts more understandable for young children. The initiative's outcomes are expected to not only aid residents' understanding of environmental issues but also enhance the motor skills of young children. As an educational medium, mascots can serve as an alternative visual tool to introduce environmental awareness to young children and build a sustainable foundation for environmental understanding.

Keywords: media, education, design, visual

ABSTRAK

Keberlanjutan program pelestarian lingkungan bergantung pada strategi pendidikan yang mampu menanamkan kesadaran ekologis sejak dini. Kampung Proklim RW 11 di daerah Pekayon Jaya Bekasi merupakan salah satu wilayah yang telah berhasil mengimplementasikan program lingkungan hidup yang berfokus pada pelestarian lingkungan. Diperlukan edukasi ke generasi selanjutnya tentang pentingnya menjaga lingkungan. Namun, wilayah tersebut belum memiliki perangkat media edukasi khusus warga usia dini, untuk membantu pemahaman terhadap konsep lingkungan khususnya untuk pengenalan kategori sampah. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan merancang media edukasi yang dapat memperkenalkan pengelolaan sampah khususnya bagi anak usia dini sebagai warga Proklim maupun pengunjung wisata edukasi di lokasi tersebut. Kegiatan dilakukan dengan metode pelaksanaan PKM partisipatif, yaitu melibatkan warga dalam proses perancangan media interaktif dan menyenangkan, sehingga dapat merasakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Pendekatan kreatif maskot menggunakan karakter sesuai kategori sampah yang dapat diimplementasikan di berbagai media. Penggunaan warna cerah dan ekspresi wajah yang ramah memperkuat daya tarik visual maskot dan menjadi bagian integral dari proses pengenalan kategori sampah. Maskot secara visual tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi berfungsi sebagai elemen strategis untuk memperkenalkan kategori sampah dengan cara yang konkret dan mudah dipahami, menjadikan konsep abstrak lebih terjangkau bagi pemahaman anak usia dini. Hasil kegiatan diharapkan tidak hanya dapat membantu pemahaman warga terhadap lingkungan, tetapi juga mengembangkan kemampuan motorik anak usia dini. Maskot sebagai media edukasi ini dapat menjadi alternatif media visual untuk memperkenalkan kesadaran lingkungan kepada anak usia dini dan membangun fondasi pemahaman lingkungan yang berkelanjutan.

Kata kunci: media, edukasi, desain, visual

1. PENDAHULUAN

Keberlanjutan program pelestarian lingkungan bergantung pada strategi pendidikan yang mampu menanamkan kesadaran ekologis sejak dini. Pendidikan anak usia dini memiliki peran penting dalam membangun pola pikir dan perilaku yang peduli terhadap lingkungan, sesuai dengan

prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan pentingnya regenerasi nilai-nilai konservasi pada generasi selanjutnya. Teori perkembangan kognitif Piaget menggarisbawahi bahwa anak-anak usia dini belajar paling efektif melalui pengalaman konkret dan interaksi langsung dengan objek nyata (Ibda, 2015), diperlukan strategi memfasilitasi pembelajaran yang tidak hanya informatif tetapi juga relevan dan menyenangkan, sehingga membentuk dasar kesadaran lingkungan yang lebih dini.

Kampung Proklim RW 11 Pekayon Jaya, Bekasi, merupakan salah satu wilayah yang memiliki inisiatif unggulan bidang pelestarian lingkungan terintegrasi. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pengelolaan sampah dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mitigasi perubahan iklim dengan mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh limbah. Namun, meskipun kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah telah meluas di kalangan masyarakat dewasa, edukasi isu ini belum menyentuh secara optimal kelompok usia dini, yang seharusnya dipersiapkan sebagai generasi penerus. Dalam konteks Kampung Proklim, anak-anak usia dini merupakan komponen krusial dalam memastikan keberlanjutan program lingkungan yang telah berjalan. Urgensi pengenalan kategori sampah pada anak usia dini di Kampung Proklim didasarkan pada peran sebagai generasi yang akan mewarisi tanggung jawab keberlanjutan program-program lingkungan di wilayah tersebut. Anak-anak yang diperkenalkan pada konsep-konsep lingkungan sejak dini yang merupakan masa terbaik pemahaman dan menghargai lingkungan akan membentuk perilaku menghargai lingkungan (Safira, 2020), diharapkan memiliki tingkat kesadaran dan tanggung jawab yang lebih tinggi ketika dewasa.

Pembelajaran anak usia dini memerlukan pendekatan interaktif. Kegiatan berbasis bermain mempromosikan dan mendukung pengembangan berkelanjutan dalam kemampuan pemecahan masalah, pemahaman perbedaan budaya, etiket, dan aspek sosial lainnya, memungkinkan anak terlibat dalam kegiatan yang mensimulasikan pengalaman-pengalaman nyata yang pernah dialami (Dewi, 2022). Media pembelajaran bagi pendidikan anak usia dini sangat banyak dan bervariasi. Melalui media pembelajaran dengan benda konkret membantu kemampuan klasifikasi anak dalam memilih dan mengelompokkan benda sesuai dengan atributnya yang merupakan salah satu bagian dari perkembangan kognitif pada anak (Rupnidah & Suryana, 2022), menstimulasi anak memahami konsep abstrak dan mengembangkan keterampilan motoriknya. Pendekatan ini memungkinkan anak-anak untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar, sehingga pemahaman mereka terhadap kategori sampah menjadi lebih konkret dan bertahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pengembangan media edukasi sesuai dengan karakteristik anak usia dini menjadi pilihan belajar pemahaman dan praktik pengelolaan sampah.

Walaupun telah ada berbagai media pembelajaran yang diperuntukkan bagi anak-anak, tantangan menuntut inovasi media beragam sesuai dengan perkembangan pengetahuan dan sosial. Media dengan pendekatan interaktif tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengajaran, tetapi juga mampu menyesuaikan dengan cara belajar terkini. Media edukasi visual menjadi pilihan memperkenalkan kategori sampah kepada anak usia dini, karena memudahkan mereka memahami konsep abstrak dengan cara yang konkret. Peningkatan komponen tumbuh kembang anak usia dini perlu dilakukan dengan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhannya (Novira & Jaya, 2021). Pada tahap perkembangan kognitif ini, anak-anak lebih mudah menyerap informasi melalui gambar dan aktivitas visual yang menggambarkan jenis-jenis sampah. Media visual, seperti karakter maskot yang mewakili setiap kategori sampah, membantu anak-anak mengenali, mengingat, dan mengklasifikasikan sampah sesuai jenisnya. Menurut penelitian, media visual maskot mampu menciptakan identitas yang kuat, menyenangkan, serta mudah diingat, penerapan pada berbagai media komunikasi dapat membantu meningkatkan visibilitas,



keterlibatan dan pengenalan suatu entitas (Ali & Lucius, 2024). Media visual tersebut dapat merangsang minat dan keterlibatan anak-anak, penting dalam membangun kebiasaan memilah sampah dan menanamkan nilai-nilai pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Kolaborasi antara disiplin Desain Komunikasi Visual (DKV) dan Teknologi Pendidikan menjadi salah satu strategi merancang media pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut. DKV berperan dalam menciptakan elemen visual yang menarik dan sesuai dengan preferensi anak-anak. Teknologi Pendidikan sebagai studi dan praktik untuk memfasilitasi belajar dan peningkatan kinerja dengan usaha memudahkan proses belajar melalui perancangan, dan pengelolaan berbagai sumber teknologi secara baik (Salsabila & Agustian, 2021) memungkinkan penyampaian materi secara interaktif dan terstruktur. Kombinasi antara kedua bidang ini memungkinkan pengembangan media yang tidak hanya menarik secara estetika, tetapi juga mendukung praktik pembelajaran anak usia dini.

Masalah utama yang ditemukan adalah kurangnya media edukasi visual interaktif dan relevan dalam memperkenalkan kategori sampah kepada anak-anak usia dini di Kampung Proklam. Edukasi lingkungan yang telah berjalan belum optimal dalam menjangkau generasi penerus, yang perlu dipersiapkan untuk tanggung jawab keberlanjutan lingkungan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan mengembangkan media edukasi visual memperkenalkan kategori sampah kepada anak usia dini di Kampung Proklam RW 11 Pekayon Jaya. Upaya ini diharapkan mampu membangun pemahaman dan tanggung jawab lingkungan sejak dini, mendukung keberlanjutan program lingkungan di Kampung Proklam. Kerangka penulisan mencakup analisis kebutuhan, perancangan media, pembahasan dan simpulan.

2. METODE PELAKSANAAN PKM

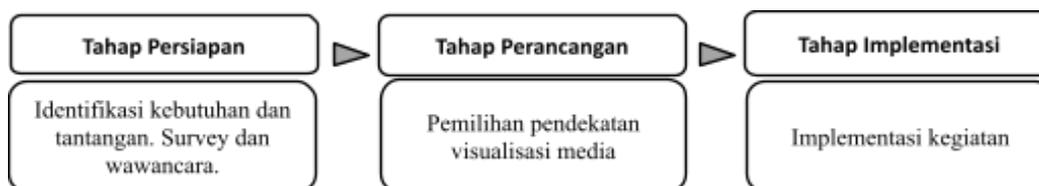
Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bersifat partisipatif. Metode partisipatif memungkinkan keterlibatan aktif dari warga Kampung Proklam Pekayon Jaya pengembangan media edukasi visual. Pendekatan ini dirancang agar media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan anak-anak usia dini di kampung tersebut. Hasil rancangan diwujudkan dalam media edukasi berbasis desain komunikasi visual, untuk belajar mengenai kategori sampah. Dengan melibatkan warga, media ini diharapkan relevan dengan kondisi komunitas setempat dalam memperkenalkan kategori sampah kepada anak usia dini.

Langkah Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan program meliputi beberapa tahapan sesuai untuk mengenali permasalahan secara langsung seperti yang terlihat pada Gambar 1, kebutuhan pembelajaran dan konteks pengenalan kategori sampah di lingkungan Kampung Proklam RW 11. Langkah-langkah pelaksanaan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut.

Gambar 1

Diagram Alur Kerja PKM



1. Tahap Persiapan

Diskusi awal dilakukan dengan warga Kampung Proklim RW 11 dilihat pada Gambar 2 untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam edukasi lingkungan, khususnya mengenai pengelolaan sampah. Survei lapangan dilakukan untuk mengetahui preferensi anak-anak usia dini terhadap media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Data dari diskusi dan survei ini menjadi acuan dalam proses perancangan. Pendekatan partisipatif ini memungkinkan warga turut serta dalam memberikan masukan sehingga media yang dihasilkan lebih tepat guna.

Gambar 2

Foto Kunjungan Kampung Proklim RW 11 Pekayon Jaya Bekasi

Sumber : Dokumentasi Pribadi



2. Tahap Perancangan

Setelah kebutuhan dan preferensi teridentifikasi, tim memulai proses perancangan media edukasi yang berfokus pada tema kategorisasi sampah. Memilih pendekatan visualisasi media sederhana namun tetap memastikan bahwa anak-anak usia dini dapat memahami materi dengan baik. Media yang dikembangkan adalah maskot kategori sampah. Maskot dirancang berdasarkan prinsip desain komunikasi visual yang menggabungkan aspek estetika dan fungsionalitas, dengan penekanan pada interaktivitas.

3. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi, media edukasi yang telah dirancang diproduksi dan akan diserahkan kepada warga Kampung Proklim RW 11 untuk digunakan secara langsung dalam kegiatan edukasi lingkungan bagi anak-anak usia dini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan diskusi dengan warga Kampung Proklim RW 11 Pekayon Jaya, diidentifikasi bahwa salah satu tantangan dalam memperkenalkan konsep pengelolaan sampah kepada anak-anak usia dini adalah minimnya media edukasi interaktif yang mampu menarik perhatian dan melibatkan mereka secara aktif. Meskipun program pengelolaan sampah di kampung tersebut telah berjalan, anak-anak usia dini belum terlibat secara optimal. Belum ditemukan media yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi belajar dimana anak usia dini lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak seperti kategori sampah melalui media yang bersifat interaktif, visual, dan menyenangkan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran secara khusus untuk anak usia dini, memadukan elemen visual menarik dengan konsep edukasi.

Media Edukasi Visual Pengenalan Kategori Sampah

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, dikembangkan media pembelajaran visual yang memadukan teori bidang Desain Komunikasi Visual (DKV) dengan Teknologi Pendidikan.



Kombinasi ini bertujuan menciptakan media yang tidak hanya memiliki daya tarik visual, tetapi juga mendukung pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Media yang dirancang melibatkan elemen visual sederhana dan skema warna sesuai dengan karakter pembelajaran anak usia dini, dan pendekatan teknologi pendidikan memungkinkan media ini lebih mudah diakses dan dipersonalisasi sesuai dengan gaya belajar masing-masing anak. Sesuai hasil wawancara, tema yang dipilih adalah pengelompokan sampah yang menjadi fokus utama yang bertujuan memudahkan anak-anak memahami konsep abstrak pengelompokan sampah organik, anorganik, dan B3 (berbahaya).

Konsep Perancangan Visual Maskot

Konsep visual dalam media edukasi ini menggunakan pendekatan maskot. Maskot adalah representasi visual dari konsep abstrak yang dirancang untuk menjadi lebih konkret, dapat meningkatkan keterlibatan dalam proses belajar. Maskot dengan desain visual yang relatif sederhana cenderung lebih mudah diingat oleh dibandingkan dengan maskot yang memiliki desain yang kompleks. Temuan menunjukkan bahwa kesederhanaan dalam elemen visual maskot, seperti bentuk dan detail yang tidak terlalu rumit, berkontribusi signifikan terhadap keteringatan (*memorability*) maskot di benak khalayak sasaran (Ikeda, Katsurai, Iwata, & Tanaka, 2020). Maskot yang digunakan untuk setiap kategori sampah dirancang dengan karakter sederhana yang mudah dikenali oleh anak-anak, menggabungkan aspek visual yang menyenangkan untuk memudahkan pemahaman anak-anak usia dini.

Pendidikan lingkungan bagi anak usia dini semakin berkembang dalam penelitian dan praktik, dengan pendekatan berbasis permainan alam yang melibatkan gerakan dan interaksi sosial terbukti efektif mendukung perkembangan anak (Aardoin & Bowers, 2020). Penggunaan maskot dalam pengelompokan kategori sampah membantu anak usia dini memahami klasifikasi sampah melalui visualisasi yang sederhana dan sesuai tahap perkembangan mereka. Maskot berfungsi sebagai representasi visual unik untuk setiap jenis sampah, seperti organik, anorganik, dan berbahaya. Karakteristik visual yang berbeda pada setiap maskot, seperti bentuk dan warna, mempermudah anak-anak mengenali dan membedakan jenis-jenis sampah. Mengingat anak usia dini lebih mudah menyerap informasi yang dihubungkan dengan elemen visual yang kuat, maka maskot mendukung interaksi proses pengelompokan konsep dalam ingatan mereka. Maskot dapat berfungsi sebagai pendongeng, mudah diingat dan mewujudkan nilai-nilai inti dari apa yang diwakilinya, menjadi alat yang kuat menyampaikan pesan kepada khalayak sasaran (Homan, Silitonga, & Witabora, 2023). Dengan demikian maskot dengan karakter visual yang ceria dan ekspresif berpeluang meningkatkan keterlibatan anak dengan pendekatan bermain dalam pembelajaran, menjadikan kegiatan pengelompokan sampah sebagai pengalaman yang positif dan menyenangkan.

Pengembangan Konsep Karakter Maskot

Dalam DKV perencanaan pengembangan konsep berperan dalam menciptakan visual yang menarik sekaligus fungsional.

a. Konsep Kreatif

Pendekatan kreatif dalam media ini melibatkan pengembangan maskot dengan karakter yang tidak hanya lucu tetapi juga memiliki ekspresi, daya tarik dan secara alamiah memstimulasi rasa ingin tahu. Maskot dirancang untuk menyampaikan pesan lingkungan yang serius dengan cara yang lebih ringan dan mudah diterima oleh anak-anak usia dini. Penggunaan warna cerah dan ekspresi wajah yang ramah memperkuat daya tarik visual maskot dan menjadi bagian integral dari proses pembelajaran.

b. Konsep Warna

Warna memiliki peran penting dalam desain visual untuk anak-anak. Warna-warna cerah dan kontras seperti hijau, biru, kuning, dan merah digunakan untuk membedakan kategori sampah dan mempermudah dalam mengelompokkan jenis-jenis sampah. Teori warna dalam pembelajaran anak usia dini menunjukkan bahwa warna-warna cerah dapat menarik perhatian dan meningkatkan fokus anak-anak terhadap informasi yang disampaikan.

c. Jenis Ilustrasi

Ilustrasi yang digunakan dirancang sederhana namun kuat secara visual. Setiap karakter maskot diilustrasikan dengan bentuk-bentuk dasar yang mudah dikenali dan dipahami oleh anak-anak. Jenis ilustrasi mengutamakan kesederhanaan agar pesan yang ingin disampaikan tidak terlalu rumit untuk dipahami anak usia dini. Dengan ilustrasi yang sederhana diharapkan membantu anak-anak mengenali kategori sampah dengan lebih baik dan memotivasi mereka untuk terlibat dalam proses pengelolaan sampah di kehidupan sehari-hari.

Pada Gambar 3, maskot dirancang mewakili kategori sampah: organik, anorganik, dan B3 (berbahaya). Setiap maskot memiliki karakteristik yang mencerminkan sifat sampah yang diwakilinya. Pembagian karakter maskot sebagai berikut.

- a. Sampah organik, mewakili material yang dapat terurai secara alami, seperti sisa makanan dan daun-daun. Karakter maskot sampah organik menggunakan warna hijau yang diasosiasikan dengan alam dan pertumbuhan.

Gambar 3

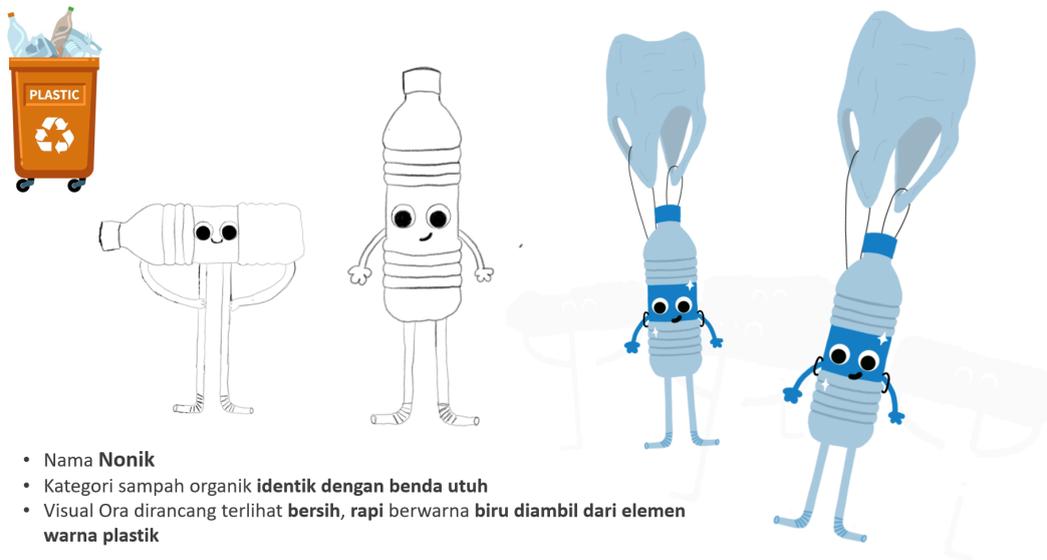
Maskot Sampah Organik



- Nama **Ora**
- Kategori sampah organik **identik dengan bau busuk**
- Visual Ora dirancang terlihat **bau dan kotor**, berwarna **hijau diambil dari elemen warna dedaunan** sekaligus warna jenis kategori organik

- b. Gambar 4 merupakan maskot sampah anorganik, terdiri dari material yang dapat didaur ulang, seperti plastik dan kardus. Karakter anorganik diberi warna biru, yang sering digunakan untuk menggambarkan proses daur ulang, menekankan bahwa sampah jenis ini memiliki nilai lebih ketika dikelola dengan baik.

Gambar 4 *Maskot Sampah Anorganik*



c. Gambar 5 maskot Sampah B3 (Berbahaya), mewakili material berbahaya seperti baterai, bahan kimia, dan benda tajam. Maskot untuk kategori ini diberi warna merah, hitam dengan ekspresi hati-hati, yang bertujuan untuk mengingatkan anak-anak bahwa jenis sampah ini harus ditangani dengan sangat hati-hati

Gambar 5 *Maskot Sampah B3*



Pendidikan lingkungan bagi anak usia dini penting untuk membentuk literasi lingkungan di masa dewasa, dengan beragam pendekatan yang menekankan pada manfaat perkembangan kognitif melalui pengalaman langsung, serta pendekatan berbasis pembelajaran melalui bermain dan partisipasi dalam keberlanjutan. Maskot sebagai media edukasi visual bertujuan menciptakan interaksi anak-anak terlibat dalam pengalaman belajar lingkungan yang bermakna.

Penggunaan maskot dalam pembelajaran anak usia dini diharapkan membantu meningkatkan minat belajar dan keterlibatan emosional anak-anak. Maskot dapat membantu memahami, mengingat informasi dan membuat hubungan personal dengan karakter visual tersebut, memberikan kesempatan pengulangan belajar melalui cerita atau narasi sehingga memperkuat pemahaman konsep yang diajarkan. Dalam konteks pembelajaran pengelolaan sampah, pendekatan ini menjadi relevan. Maskot dapat dikembangkan dalam berbagai media pembelajaran lainnya seperti lembar aktivitas, mewarnai dan lainnya yang memberikan anak-anak kesempatan secara langsung memanipulasi dan berinteraksi dengan berbagai elemen visual. Penggunaan maskot visual yang merepresentasikan kategori sampah membantu anak-anak untuk memahami konsep yang seharusnya abstrak melalui representasi fisik yang lebih konkret, mengaitkan konsep sampah dengan visualisasi yang nyata.

4. KESIMPULAN

Pendekatan media pembelajaran berbasis visual yang mengintegrasikan manipulasi objek fisik relevan dalam pendidikan lingkungan untuk anak usia dini. Maskot yang dirancang secara visual tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi berfungsi sebagai elemen strategis untuk memperkenalkan kategori sampah dengan cara yang konkret dan mudah dipahami, menjadikan konsep abstrak terjangkau bagi pemahaman anak. Melalui kegiatan ini menunjukkan bahwa dalam merancang maskot, perlu disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini, sederhana, dan menggunakan objek yang berhubungan dengan konteks pengetahuan yang ingin disampaikan untuk memperkuat pemahaman, mendukung pengembangan keterampilan motorik dan menggunakan aktivitas interaktif seperti mewarnai. Penggunaan maskot diharapkan mempermudah untuk mengingat dan mengidentifikasi kategori sampah, menjadi alternatif media edukasi visual yang memperkenalkan kesadaran lingkungan kepada anak usia dini yang berkontribusi pada pembentukan kebiasaan memilah sampah sejak dini dan membangun fondasi pemahaman lingkungan yang berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgment*)

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tarumanagara atas dukungan pendanaan. Fakultas Seni Rupa dan Desain yang telah memberikan dukungan penuh dalam pengembangan dan pelaksanaan kegiatan ini. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada dosen dan mahasiswa yang terlibat atas kontribusi mereka dalam setiap tahap kegiatan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada warga Kampung Proklim RW 11 Pekayon Jaya, Bekasi, atas dukungan, data, dan partisipasi aktif yang sangat berharga selama kegiatan berlangsung. Semua kontribusi ini sangat berarti dalam pencapaian tujuan pengembangan media edukasi lingkungan ini.

REFERENSI

- Ali, D. Z., & Lucius, C. R. (2024). Desain Maskot untuk Media Komunikasi Visual pada TK Al-Khairiyah di Bekasi. *Innovative: Journal Of Social Science Research, Vol (4), 4*, 16563–16574.
- Ardoin, N., & Bowers, A. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review, 31*, 1-16.
- Dewi, S. L. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Permainan pada Pendidikan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Aulad : Journal on Early Childhood, Vol (5), 2*, 313-319.
- Homan, D. K., Silitonga, N., & Witabora, J. (2023). Developing an engaging and effective mascot design for promoting alternative energy source awareness. *Gelar: Jurnal Seni Budaya, Vol 21, (1)*, 103-114.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita, Vol (3), 1*, 27-38.



-
- Ikeda, H., Katsurai, M., Iwata, A., & Tanaka, T. (2020). What Visual Attributes Make Mascot Characters Memorable? A Case Study on “Yuru-Charas”. *2020 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Asia (ICCE-Asia)* (pp. 1-4). Seoul, Korea (South): IEEE.
- Novira, & Jaya, I. (2021). Analisis Metode Bercerita Menggunakan Boneka Tangan Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Vol (3), 1*, 84-91.
- Rupnidah, R., & Suryana, D. (2022). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Agapedia, Vol (6), 1*, 49-58.
- Safira, A. R. (2020). Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Dini. *Journal of Islamic Education for Early Childhood, Vol (1), 1*, 21-25.
- Salsabila, U. H., & Agustian, N. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Jurnal Keislaman Ilmu Pendidikan, Vol (3), 1*, 123-133.