



Research in Early Childhood Education and Parenting



Journal homepage: <https://ejournal.upi.edu/index.php/RECEP>

PENDAMPINGAN PENGAPLIKASIAN MEDIA TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY SEBAGAI ALTERNATIF METODE KARYAWISATA PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

Risty Justicia*, Risma Koriah Solihat *, Kireina Putri Adzkia*, Gina Kharisma Hammudah*, Winda Sulistyowati*, Sri Indriani Harianja**

* Prodi PGPAUD Universitas Pendidikan Indonesia

** Prodi PGPAUD Universitas Jambi

Email: ristyjusticia@upi.edu

Article History:

Submitted/Received 21 Jan 2023

First Revised 03 Feb 2023

Accepted 21 May 2023

Publication Date 31 May 2023

Kata Kunci :

Virtual Reality
Pembelajaran
PAUD
Teknologi

ABSTRACT

In the modern era, technological developments cannot be avoided and can be used for daily needs, including in the field of education. The field trip method is one of the methods used in learning. Virtual Reality technology can be used to take field trips without having to travel. The field trip method which is carried out virtually through VR media can provide meaningful learning so that children can experience learning directly. Based on the problems in the field the teacher needs help to use Virtual Reality media in learning. Through this community service, the aim is to assist teachers in the application of Virtual Reality in learning the theme of marine animals. The method of implementing community service is carried out in 3 stages, namely the activity planning stage, the activity implementation stage and the activity evaluation stage.

ABSTRAK

Pada era modern, perkembangan teknologi tidak dapat dihindari dan dapat dimanfaatkan dalam kebutuhan sehari-hari termasuk dalam bidang pendidikan. Metode karyawisata merupakan salah satu metode yang digunakan dalam pembelajaran. Teknologi Virtual Reality dapat digunakan untuk melakukan karyawisata tanpa harus berpergian. Metode karyawisata yang dilakukan secara *virtual* melalui media VR ini dapat memberikan pembelajaran bermakna sehingga anak dapat merasakan pembelajaran secara langsung. Berdasarkan permasalahan di lapangan guru membutuhkan bantuan untuk menggunakan media *Virtual Reality* dalam pembelajaran. Melalui pengabdian pada masyarakat ini yang bertujuan untuk mendampingi guru dalam pengaplikasian *Virtual Reality* dalam pembelajaran tema binatang laut. Metode pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan 3 tahap yaitu tahap perencanaan kegiatan, tahap pelaksanaan kegiatan dan tahap evaluasi kegiatan.

PENDAHULUAN

Pada era modern, penggunaan media digital sudah menjadi hal umum dalam melakukan kegiatan termasuk kegiatan pembelajaran. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu wadah pendidikan dalam memfasilitasi berbagai aspek perkembangan anak. Dalam pelaksanaannya, mengoptimalkan aspek perkembangan anak dapat distimulasi melalui beberapa metode. Pada aspek perkembangan moral dan agama, kognitif, bahasa, fisik motorik, dan sosial emosional anak dapat distimulasi melalui metode karyawisata. Menurut Moeslichatun, 2004, dalam (Saripudin, A., & Faujjiah, I. Y. 2018) metode karyawisata merupakan salah satu metode pembelajaran di Taman Kanak-kanak atau PAUD yang dapat melakukan pembelajaran langsung dengan cara mengamati keadaan dunia atau lingkungan sekitar yang sesuai dengan kenyataan meliputi manusia, tumbuh-tumbuhan, hewan, dan benda-benda lainnya. Pengamatan yang dimaksud dapat dicapai melalui panca indra seperti mata, telinga, lidah, hidung atau penglihatan, pendengaran, pengecap, pencium, dan perabaan. Sedangkan menurut Siburian, H. K., dkk (2022) menyatakan bahwa metode karyawisata merupakan studi kunjungan, ke suatu tempat atau objek tertentu. Metode dalam pelaksanaan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar langsung bagi anak dalam mengamati, mengobservasi, memperoleh informasi, dan mengkaji dunia secara langsung seperti binatang, tanaman, dan benda-benda lain yang ada di sekitar anak. Pada uraian di atas, menjelaskan bahwa metode karyawisata merupakan salah satu metode dalam pelaksanaan pembelajaran di TK/PAUD yang dapat berpengaruh dalam menstimulus beberapa aspek perkembangan anak.

Namun, semenjak tahun 2020, terjadi pembatasan aktivitas termasuk aktivitas belajar mengajar dikarenakan adanya pandemi wabah virus *corona* yang mewajibkan karantina dan melakukan pembelajaran jarak jauh untuk kegiatan belajar mengajar. Dampak pandemi ini sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar di TK/PAUD khususnya pada pelaksanaan metode pembelajaran karyawisata ini. Penerapan metode karyawisata sangat tidak memungkinkan dilakukan pada masa pandemi. Padahal Rahmawati menegaskan (2013), tujuan dari penerapan metode karyawisata adalah untuk memberikan pembelajaran atau mengamati langsung sehingga anak dapat mengobservasi serta menerima informasi baru dan memberikan pembelajaran bermakna. Oleh karena itu pentingnya metode karyawisata ini perlu dilakukan dalam pembelajaran, karena dapat membuat pembelajaran anak usia dini lebih bermakna dan juga memberikan pengalaman nyata pada anak. Dalam pembaruan teknologi modern, terdapat salah satu alat yang dapat memberikan rekayasa realitas melalui video tiga dimensi. Alat tersebut merupakan VR atau realitas *virtual*. Menurut Bahar (2014) berpendapat *Virtual Reality* adalah teknologi yang dibuat agar siswa dapat berinteraksi dengan lingkungan dalam dunia maya yang disimulasikan dengan bantuan komputer (*computer-stimulated environment*). Fungsi dari realitas virtual ini dapat menayangkan video agar pengguna dapat merasakan sensasi penglihatan sesuai dengan kenyataan.

Pandemi COVID-19 telah memaksa lembaga pendidikan, termasuk PAUD, untuk menghadapi tantangan besar dalam melanjutkan pembelajaran. Di tengah pembatasan fisik, pembelajaran jarak jauh menjadi norma, dan VR telah membuktikan diri sebagai alat yang berharga. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Misniati, N. (2022) VR dapat menjadi solusi efektif untuk menghadapi pembelajaran jarak jauh dan membuat teknologi tidak hanya sebagai media melainkan juga stimulan. Anak-anak usia dini dapat merasa seperti mereka berada di dalam ruang kelas, berinteraksi dengan guru dan teman sekelas mereka, serta menjalani pengalaman karyawisata tanpa meninggalkan rumah. Penggunaan VR dalam metode karyawisata juga mendukung perkembangan kemampuan berpikir visual dan spasial anak-anak. Menurut Sukaryawan, I.M., dkk (2019), VR memberikan pengalaman yang mendalam dalam memahami ruang, objek, dan hubungan di antara mereka. Anak-anak dapat merasakan pengalaman "mengunjungi" tempat karyawisata yang berbeda secara visual dan spasial, yang penting dalam perkembangan kognitif mereka. Dengan demikian, VR bukan hanya alternatif saat pandemi, tetapi juga alat yang berharga dalam pengembangan kemampuan berpikir anak-anak. Hal ini memungkinkan untuk memberikan alternatif permasalahan yang dirasakan oleh beberapa Lembaga PAUD dimana tidak bisa mengaplikasikan metode karyawisata salah satunya di TK Plus Kota Ilmu menyatakan bahwa biasanya

Lembaga tersebut melaksanakan metode karyawisata ke taman rekreasi Taman Mini Indonesia dan juga pergi karyawisata ke kebun binatang untuk melihat langsung binatang yang ada disana dengan beberapa kegiatan yang dilakukan seperti mengamati binatang, memberikan makan kepada binatang dan berkesempatan untuk menunggui beberapa hewan seperti kuda, gajah dan jerapah.

Permasalahan dilapangan, guru PAUD memiliki kemampuan terbatas dalam penggunaan media teknologi (Dewi, dkk, 2022) Sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat masiswa kepada Lembaga PAUD yaitu dengan cara pendampingan menggunakan *Virtual Reality (VR)* sebagai alternatif metode karyawisata dengan menggunakan *Virtual Reality*. Manfaat yang terlihat dari pengabdian pada masyarakat ini meliputi: (1) Dari segi teori, permasalahan yang terjadi dalam melakukan metode ini yakni dilakukan secara virtual juga karangnya media pendukung dalam penerapan metode karyawisata walaupun kegiatan ini dapat memberikan pengalaman baru kepada anak. (2) Dari segi kebijakan, walaupun metode karyawisata ini dilakukan secara virtual, tetapi tetap terdapat esensi didalamnya dan melalui kegiatan ini dampak yang diberikan kepada anak yaitu anak dapat mengembangkan jiwa kreativitas anak, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan beragam. (3) Dari segi praktik, media *Virtual Reality (VR)* yang digunakan dapat menunjukkan sebuah objek dan memecahkan permasalahan penerapan metode karyawisata secara *virtual* tanpa harus berkunjung langsung ke sebuah tempat juga dapat memecahkan permasalahan kekurangan media pendukung dengan cara menambah kegiatan yang dapat menstimulasi kognitif, fisik-motorik, seni, sosial emosional, dan moral anak. (4) Dari segi isu serta aksi sosial, yaitu kegiatan ini memberikan pengalaman baru yang dapat menambah wawasan pengetahuan anak serta menstimulasi imajinasi anak dengan media-media pendukung yang telah dipersiapkan.

Tujuan dari inovasi media pembelajaran menurut Mira dan Putri , 2022 yaitu untuk mengembangkan aspek kognitif anak sehingga merangsang anak dalam mengembangkan kemampuan, seperti penayangan gambar bergerak disertai suara yang bisa membuat anak menjadi lebih terangsang. Hal ini juga menjadi salah satu alasan *VR* sangat cocok untuk pengembangan aspek perkembangan melalui media pembelajaran yang berbasis teknologi (Sholihatun, dkk, 2020). Dalam menerapkan metode karyawisata dengan menggunakan *VR* ini diharapkan anak usia dini bisa mengetahui perkembangan teknologi serta cara penggunaan dari teknologi tersebut, seharusnya anak usia dini dapat melihat objek yang ingin dilihat secara langsung, namun jika terjadi hal-hal yang mengakibatkan anak tidak bisa berkunjung melihat langsung objek yang akan diketahui maka ada beberapa solusi yang bisa dilakukan agar metode karyawisata bisa terlaksana. Ketika anak menggunakan *VR* dalam metode karyawisata, anak bisa seakan-akan berada langsung di tempat atau anak mengetahui secara nyata hal yang dilihat. Penggunaan *VR* ini juga bisa mengurangi aktivitas di luar ruangan yang pada saat ini memang masih terbatas dan memiliki SOP yang cukup ketat, maka dari itu penggunaan *VR* bisa sangat membantu menarik perhatian anak (Suciliyana, 2020) dan juga memfasilitasi anak usia dini dalam menjalani metode pembelajaran karyawisata. *VR* juga sangat menarik perhatian anak (Mustaqin, 2017). Ketika Lembaga PAUD tidak dapat menerapkan metode karyawisata di sekolah karena pandemi tersebut. Maka dari itu, para siswa tidak dapat melaksanakan karyawisata mengunjungi tempat-tempat di luar sekolah guna mengamati objek-objek secara nyata. Kemajuan teknologi yang semakin pesat menjadikan teknologi dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pembelajaran, salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pembelajaran yaitu teknologi *Virtual Reality*. *Virtual Reality* adalah teknologi tiga dimensi yang dapat dilihat langsung dari semua sisi, yang dapat memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran dengan cara yang lebih realistis (Sari dan Priatna, 2020). Sukirman, Reza, Sujalwo, (2019) menyatakan aplikasi berbasis *VR* ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk simulasi bencana gempa bumi yang interaktif.

Virtual Reality mampu memecahkan permasalahan pembelajaran di dunia nyata saat ini. Seperti tujuan pendidikan pada umumnya, *VR* ini sudah sering diusulkan sebagai strategi pembelajaran yang signifikan yang potensinya besar untuk memfasilitasi pembelajaran (Sun, Lin, & Wang, 2010). Selain mengandung unsur visual, media *VR* ini juga mengandung unsur audio yang dapat disesuaikan. Media *Virtual Reality* ini memberikan kegiatan yang menarik yang mana para siswa dilibatkan secara langsung untuk melihat suatu dunia yang semu yang sebenarnya hanya berupa gambar-gambar yang bergerak sehingga siswa merasa seperti berada di dunia nyata. Permasalahan pada pengabdian kepada

masyarakat ini adalah bagaimana membuat pembelajaran dengan metode karyawisata tetap dapat terlaksana walaupun pada masa pandemi covid- 19 ini. Dengan adanya alternatif penggunaan media *Virtual Reality*, pembelajaran dengan metode karyawisata tetap dapat terlaksana walaupun dengan keterbatasan, seperti keterbatasan mengunjungi tempat karyawisata secara langsung.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan di TK Plus Kota Ilmu Purwakarta dengan pendampingan kepada guru dalam mengaplikasikan media teknologi *Virtual Reality* dalam tema Binatang Laut sesuai dengan analisis masalah yang dilakukan pada saat wawancara. karena dapat memberikan pengalaman belajar langsung melalui media *VR* dan menumbuhkan kreativitas anak. Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini, yaitu *VR (virtual reality)*, *smartphone*, hewan laut mainan, air, pasir, pewarna makanan, toples plastik, pensil warna, dan kertas hvs.

1. Tahap Perencanaan Kegiatan

Langkah pertama sebelum melakukan kegiatan, tim melakukan perizinan sekaligus menyampaikan surat permohonan kegiatan pengabdian di TK Plus Kota Ilmu dan membuat kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pada tahap ini juga dilakukan sesi wawancara kepada guru untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan media *Virtual Reality*.

2. Tahap Pelaksaan Kegiatan

Program pengabdian pada masyarakat ini dilakukan secara luring dengan melakukan pendampingan kepada guru dalam menggunakan metode karyawisata berbasis *VR* sebelum memulai kegiatan kami melakukan salam sapa serta perkenalan dilanjut dengan memaparkan tujuan dari kegiatan pengabdian. Kegiatan awal yang kami lakukan yaitu dengan memperkenalkan *VR (Virtual Reality)* kepada guru sebagai solusi permasalahan yang teramati ketika wawancara di awal kegiatan. Pada kegiatan wawancara guru meminta tema dalam pembuatan media video *VR (Virtual Reality)* juga video khusus yang bisa digunakan pada *VR* dengan tema binatang laut. Setelah itu, Tim pengabdian melakukan mendampingin dengan guru untuk membuat video *VR* dengan memberikan tahapan cara membuat video *VR*.



Gambar 1. Kegiatan Perkenalan Media *VR* kepada Anak

Tahap Selanjutnya melaksanakan kegiatan bersama anak anak dengan menginstruksikan berbaris untuk mengenalkan media *VR* dan cara menggunakannya sambil menunggu giliran menggunakan *VR*, pendidik juga mengajak anak untuk bermain pasir lengkap dengan miniature

binatang yang ada di laut. Instruksi berbaris melatih anak untuk senantiasa sabar dan menghargai orang lain. Selanjutnya, setelah semua anak mencoba menggunakan VR, anak diinstruksikan untuk menggambar sesuai apa yang mereka lihat di video berupa binatang laut, anak berimajinasi dengan menggambar apa yang mereka lihat di dalam tayangan video dan tim juga memberikan beberapa contoh binatang laut dengan gambar yang telah disediakan. Selama proses menggambar juga tim melakukan diskusi dengan anak mengenai hasil karya yang dibuat oleh anak.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengkomunikasikan melalui kegiatan main dimana anak diinstruksikan untuk mengambil satu ekor hewan mainan yang berada di dalam pasir. Setelah anak menemukan salah satu hewan mainan tersebut, anak diinstruksikan untuk memasukkan hewan mainan tersebut ke dalam akuarium buatan yang telah disediakan. Anak-anak diminta untuk mengkomunikasikan melalui pembuatan aquarium dimana anak membayangkan suasana laut dengan menggunakan video VR mengenai laut dan berimajinasi membuat aquarium versi mereka sendiri, Kegiatan ini dilakukan secara bergiliran sampai semua anak mendapatkan kesempatan mencoba dan membuat hasil karya sendiri. Guru juga melakukan evaluasi pembelajaran *recalling* kepada anak untuk mengevaluasi apakah penggunaan media VR sebagai alternatif metode karyawisata disukai oleh anak dan dapat memotivasi belajar anak.



Gambar 2. Kegiatan mengambil binatang yang ada dalam Media VR

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan mendampingi guru dalam menggunakan metode karyawisata berbasis *Virtual Reality*. Pada saat guru memulai kegiatan teramati Penerapan metode karyawisata yang dilakukan secara virtual menggunakan *Virtual Reality (VR)* di TK Plus Kota ilmu sangat diminati oleh anak, karena menggunakan media yang menarik yaitu *Virtual Reality (VR)*. Menurut Hasbi dkk (2021) pemilihan media pembelajaran dan alat permainan edukatif yang tepat dapat meningkatkan minat anak untuk belajar. Kegiatan yang bertujuan memberikan pembelajaran mengenai binatang laut dengan metode karyawisata *Virtual Reality (VR)* yang dilakukan secara virtual ini berhasil menarik antusiasme anak. Hal ini Seperti penelitian Sulistyowati., dkk, 2017, dalam (Dewi, R. K. 2020). yang menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan media teknologi 3D *Virtual Reality* terhadap minat belajar anak. Lebih lanjut, penelitian Mike Tz-Yauw Lin (2017), bahwa media teknologi *Virtual Reality 3D* mampu mengefektifkan pembelajaran secara signifikan. Pada beberapa kegiatan yang telah dilalui anak, beberapa aspek perkembangan anak dapat distimulasi dengan baik. Khususnya dalam aspek kognitif, imajinasi dan kreativitas anak dapat berkembang. hal ini terlihat ketika anak sangat bersemangat dalam melaksanakan kegiatan menggunakan media *Virtual Reality (VR)* Melalui apa yang telah diamati anak pada tayangan video yang disajikan di dalam VR, anak dapat menangkap informasi jenis binatang laut apa saja yang telah disajikan.



Gambar 2. Kegiatan mencoba Media VR kepada Anak

Guru memberikan fasilitas pada anak untuk menuangkan imajinasi anak melalui selembar kertas hvs yang akan dijadikan tempat untuk anak berkreativitas. Anak akan menggambarkan binatang laut apa saja yang mereka lihat. Bentuk yang mereka buat akan sesuai dengan imajinasi anak karena melatih daya ingat anak yang berhubungan dengan aspek perkembangan kognitifnya. Menurut hasil penelitian Norita dan Hadiyanto (2021) bahwa penggunaan multimedia berbasis teknologi dapat meningkatkan kognitif anak. Kegiatan ini dilakukan tidak hanya dapat mengembangkan aspek kognitif saja. Akan tetapi, dapat mengembangkan aspek perkembangan fisik motorik khususnya motorik halus anak. Setelah kegiatan tersebut selesai dilakukan, guru melakukan kegiatan terakhir yaitu *recalling*. Kegiatan *recalling* bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh informasi yang anak dapatkan, sehingga guru dapat mengelola informasi tersebut menjadi sebuah pengetahuan yang baru untuk anak. *Recalling* yang digunakan dalam kegiatan ini dilakukan melalui kegiatan main dimana anak dapat menggambar sesuai dengan apa yang di lihat anak ketika menggunakan *virtual reality*. Seperti pada gambar dibawah ini merupakan hasil gambar anak anak setelah melihat laut melalui media *Virtual Reality*.



Gambar 3. Hasil gambar anak setelah menggunakan VR

KESIMPULAN

Berdasarkan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini, dapat disimpulkan bahwa pendampingan guru dalam pengaplikasian media teknologi *Virtual Reality* sebagai Alternatif metode karyawisata dapat membantu guru dalam keberhasilan pembelajaran dikelas. Kegiatan pengabdian ini direspon dengan baik dan disarankan untuk mengadakan kegiatan pengabdian selanjutnya. Perkembangan teknologi yang semakin pesat dan tidak dapat dihindari dalam

lingkup pendidikan membuat media VR dapat dimanfaatkan sebagai implementasi dari kemajuan teknologi. Proses pembelajaran penggunaan VR dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif dalam penerapan metode karyawisata. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam mengembangkan kemampuan lainnya dalam menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi seperti membuat pembelajaran digital yang lebih interaktif dan menyenangkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Bahar, Y. N. (2014). Aplikasi Teknologi Virtual Realty Bagi Pelestarian Bangunan Arsitektur. *Jurnal Desain Konstruksi*, 13(2), 34-45.
- Dewi, F., Justicia, R., & Bayuni, T. C. (2022). Pelatihan Media Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Paud. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 291-300.
- Dewi, R. K. (2020). Pemanfaatan Media 3 Dimensi Berbasis *Virtual Reality* Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 28-37.
- Lin, M. T. Y., Wang, J. S., Kuo, H. M., & Luo, Y. (2017). A study on the effect of virtual reality 3D exploratory education on students' creativity and leadership. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3151-3161.
- M., Wahyuni, M., Kurniati, E., Muis, A., Mirawati, M., Syamsiatin, E., ... & Justicia, R. (2021). Panduan pemilihan, pembuatan, dan pemanfaatan APE secara mandiri.
- Misniati, N. (2022). Implementasi Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Literasi Digital Di Era Disrupsi. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 14(1), 307-316.
- Mira, M., & Putri, A. S. (2022). Pengaruh media power point terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 41-44.
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Norita, E., & Hadiyanto, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kognitif Berbasis Multimedia di TK Negeri Pembina Padang. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 561-570.
- Rahmawati, D. L. (2013). Penerapan metode karyawisata dalam pembelajaran menulis karya sastra (Cerpen). *Anterior Jurnal*, 13(1), 43-51.
- Sahasbiri, R. M. M., & Priatna, N. (2020). Model-Model Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 (E-Learning, M-Learning, AR-Learning dan VR-Learning). *Biomatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 6(1), 107-115.
- Sari, R. M. M., & Priatna, N. (2020). Model-Model Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 (E-Learning, M-Learning, AR-Learning dan VR-Learning). *Biomatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 6(1), 107-115.
- Saripudin, A., & Faujiah, I. Y. (2018). Strategi Edutainment dalam Pembelajaran di PAUD (Studi Kasus Pada TK di Kota Cirebon). *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 129-149.
- Sholihatun, S., Utanto, Y., & Handayani, S. D. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*(Vol. 3, No. 1, pp. 730-735).
- Siburian, H. K., Sianturi, L. T., & Sianturi, C. F. (2022). Pembelajaran dengan metode karyawisata bagi anak tk yustisi mandiri di perumahan gemini perkasa desa tadukan raga, stm hilir, kabupaten deli serdang. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 3769-3776.

- Sukaryawan, I. M., Sugihartini, N., & Pradnyana, I. M. A. (2019). Pengaruh penggunaan media virtual reality terhadap hasil belajar anak kelompok B pada tema pengenalan binatang buas. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16(1), 118-128.
- Sukirman, S., Reza, W. A., & Sujalwo, S. (2019). Media Interaktif Berbasis Virtual Reality untuk Simulasi Bencana Alam Gempa Bumi dalam Lingkungan Maya. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 5(1), 99-107.
- Suciliyana, Y. (2020). Augmented reality sebagai media pendidikan kesehatan untuk anak usia sekolah. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 39-53.