



## **PENGEMBANGAN PERMAINAN *NANA VARNA* BERBASIS WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN PENGENALAN WARNA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

**Erlita Rosa Oktaviyanti<sup>1</sup>, Yudithia Dian Putra<sup>2</sup>, Rosyi Damayani Twinsari Maningtyas<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Malang<sup>1,2,3</sup>

Email Korespondensi: [erlita.rosa.2101536@students.um.ac.id](mailto:erlita.rosa.2101536@students.um.ac.id)

Info Artikel	ABSTRAK
<b>Histori Artikel:</b>  <b>Masuk:</b> 11 Agustus 2025 <b>Diterima:</b> 31 Desember 2025 <b>Diterbitkan:</b> 31 Desember 2025  <b>Kata Kunci:</b> Media Permainan; <i>Nana Varna</i> ; Pengenalan Warna; Anak Usia Dini.	Kemampuan mengenal warna merupakan bagian penting dari perkembangan kognitif anak usia dini, namun pada praktiknya masih banyak anak usia 4–5 tahun yang mengalami kesulitan dalam membedakan dan menyebutkan warna dasar akibat keterbatasan media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media permainan edukatif <i>Nana Varna</i> berbasis <i>website</i> dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4–5 tahun. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, serta menerapkan pendekatan campuran (kualitatif dan kuantitatif) dalam proses evaluasi produk. Uji coba dilakukan di lembaga pendidikan anak usia dini di Kota Malang dengan melibatkan 30 anak kelompok A sebagai subjek penelitian, serta guru dan orang tua sebagai responden pendukung. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan <i>Nana Varna</i> mampu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal dan membedakan warna dasar, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor setelah penggunaan media dibandingkan sebelum penggunaan. Selain itu, hasil validasi ahli dan tanggapan praktisi pembelajaran menunjukkan bahwa media <i>Nana Varna</i> dinyatakan valid, menarik, dan layak digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Dengan demikian, media permainan <i>Nana Varna</i> berbasis <i>website</i> dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran digital yang inovatif dan efektif dalam mendukung pembelajaran pengenalan warna pada anak usia dini.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### **PENDAHULUAN**

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan yang diselenggarakan sejak anak lahir hingga usia 6 tahun. Rentang usia 0–6 tahun dikenal sebagai *golden age*, yaitu masa yang sangat penting karena pada periode ini seluruh aspek perkembangan anak berkembang pesat dan menjadi dasar bagi perkembangan tahap selanjutnya (Adinda & Suhardini, 2022). Sejalan dengan hal tersebut, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD menyatakan bahwa lingkup perkembangan anak mencakup aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni (Perkemendikbud, 2014).

Salah satu aspek perkembangan yang memiliki peran krusial adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif berkaitan erat dengan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, bernalar logis, serta memahami konsep-konsep dasar yang mendukung proses belajar anak pada tahap berikutnya (Junita & Putrie, 2021; Ramadhina et al., 2024). Pemberian stimulasi yang tepat pada masa *golden age* dapat membantu anak memenuhi rasa ingin tahu serta mengembangkan kemampuan kognitif secara optimal melalui pengalaman belajar yang bermakna (Safita & Suryana, 2022). Kemampuan mengenal warna merupakan salah satu indikator perkembangan kognitif anak usia dini. Menurut Ratna dan Watini (2022), warna dapat merangsang kerja otak dan menstimulasi indera

penglihatan anak sehingga berperan penting dalam perkembangan kognitif. Idealnya, anak usia 4–5 tahun mampu mengenal warna primer, menyebutkan dan menunjukkan minimal tiga warna, serta melakukan pencampuran dua hingga tiga warna sederhana (Susanto, 2011).

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun masih belum optimal. Beberapa penelitian terdahulu menemukan bahwa anak masih mengalami kesulitan membedakan warna-warna yang mirip, seperti warna kuning dan oranye (Ni Nyoman, 2021; Hazhari et al., 2021; Lestari, 2024). Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi motivasi belajar serta minat anak yang berbeda-beda dalam mengikuti pembelajaran (Mulyana et al., 2023). Sementara itu, faktor eksternal antara lain kurangnya perhatian orang tua dan guru terhadap pentingnya pengenalan warna, serta penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif dan masih berpusat pada ceramah (Hidayati et al., 2020; Maisyarah & Ismawati, 2023).

Diperlukan inovasi dalam pembelajaran pengenalan warna untuk mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu, alat permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana yang efektif dalam menstimulasi kemampuan mengenal warna pada anak. Media permainan *Nana Varna* berbasis *website* dirancang sebagai alternatif pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi anak usia dini. Hal ini didukung oleh penelitian Junus et al. (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran pengenalan warna menggunakan media berbasis *website* lebih menarik, efektif, dan efisien, sehingga memudahkan anak dalam memahami konsep warna melalui aktivitas bermain. Pemanfaatan media permainan berbasis digital ini diharapkan mampu membantu anak mengenal warna primer, warna sekunder, serta percampuran warna secara lebih optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media permainan *Nana Varna* berbasis *website* yang layak digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan warna bagi anak usia 4–5 tahun. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media, serta mengetahui respons guru dan anak terhadap penggunaan media permainan *Nana Varna* dalam pembelajaran. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas media permainan *Nana Varna* berbasis *website* dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun, meliputi pengenalan warna primer, warna sekunder, dan percampuran warna.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) dengan pendekatan campuran (mixed methods), yaitu mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali kebutuhan pembelajaran, karakteristik anak, serta respon guru dan anak terhadap media yang dikembangkan, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil validasi ahli dan uji coba media permainan *Nana Varna* berbasis *website*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media permainan berbasis *website* yang layak dan efektif dalam menstimulasi kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun.

Model dan Prosedur Pengembangan media permainan *Nana Varna* dilakukan secara sistematis menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena memberikan alur pengembangan yang terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas produk.

### 1. Tahap Analyze (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran pengenalan warna di lembaga PAUD. Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi proses pembelajaran di kelas dan wawancara dengan guru wali kelas A. Data yang dikumpulkan meliputi kondisi awal kemampuan mengenal warna anak, metode dan media pembelajaran yang digunakan, serta kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran pengenalan warna. Hasil analisis digunakan

sebagai dasar perancangan media permainan yang sesuai dengan karakteristik anak usia 4–5 tahun.

2. Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap perancangan, peneliti menyusun rancangan media permainan *Nana Varna* berbasis *website* berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Perancangan meliputi penentuan tujuan pembelajaran, materi pengenalan warna (warna primer, sekunder, dan percampuran warna), alur permainan, tampilan antarmuka (*user interface*), serta penyusunan instrumen penilaian. Desain media disesuaikan dengan prinsip pembelajaran anak usia dini, yaitu belajar melalui bermain, visual yang menarik, dan interaksi yang sederhana.

3. Tahap Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses merealisasikan desain menjadi produk media permainan berbasis *website*. Pada tahap ini, peneliti bekerja sama dengan pengembang (*developer*) untuk membangun permainan sesuai rancangan yang telah dibuat. Setelah produk selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran untuk menilai kelayakan media dari segi isi, tampilan, kemenarikan, kemudahan penggunaan, dan kebermanfaatan. Hasil validasi digunakan sebagai dasar revisi media.

4. Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba media permainan *Nana Varna* kepada anak usia 4–5 tahun. Uji coba dilakukan secara bertahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil bertujuan untuk mengetahui kelayakan awal dan kemenarikan media, sedangkan uji coba kelompok besar bertujuan untuk mengetahui efektivitas media dalam menstimulasi kemampuan mengenal warna anak.

5. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap pengembangan untuk memperbaiki media berdasarkan masukan ahli dan hasil uji coba. Evaluasi sumatif dilakukan untuk menilai kelayakan dan efektivitas media permainan *Nana Varna* berbasis *website* secara keseluruhan.

Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran, serta anak usia 4–5 tahun. Anak yang terlibat dalam penelitian dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu anak yang berada pada kelompok usia 4–5 tahun dan terdaftar sebagai peserta didik di lembaga PAUD tempat penelitian. Penelitian dilaksanakan di tiga lembaga PAUD di Kota Malang, yaitu KB & TK Negeri Pembina 1, KB & TK Laboratorium Universitas Negeri Malang, dan TK Children Centre Brawijaya Smart School. Uji coba kelompok kecil melibatkan 10 anak di KB & TK Negeri Pembina 1 Kota Malang, sedangkan uji coba kelompok besar melibatkan 15 anak di KB & TK Laboratorium UM dan 15 anak di TK Children Centre Brawijaya Smart School. Kriteria yang terlibat yaitu anak yang masih kesulitan dalam mengenal warna primer dan warna sekunder.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas anak selama pembelajaran pengenalan warna menggunakan media permainan *Nana Varna*. Wawancara dilakukan kepada guru wali kelas A untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan awal anak dan kendala pembelajaran. Angket digunakan sebagai instrumen validasi yang diisi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran dengan aspek penilaian meliputi keefektifan, tampilan, kemenarikan, kemudahan penggunaan, kebermanfaatan, dan efisiensi media. Dokumentasi berupa foto digunakan untuk mendukung data observasi dan proses pengembangan media.

Data kualitatif yang diperoleh dari observasi dan wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif yang diperoleh dari angket validasi ahli dan hasil uji coba dianalisis dengan menghitung

persentase skor kelayakan media. Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan dan efektivitas media permainan *Nana Varna* berbasis *website* dalam menstimulasi kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

#### **Kelayakan Media Permainan *Nana Varna* Berbasis *Website***

Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa media permainan *Nana Varna* berbasis *website* memperoleh persentase kelayakan sebesar 91% dengan kategori sangat layak. Penilaian ahli materi difokuskan pada aspek keefektifan isi, kesesuaian materi pengenalan warna dengan karakteristik anak usia 4–5 tahun, serta keterpaduan materi warna primer, sekunder, dan percampuran warna. Hasil ini menunjukkan bahwa secara substansi, media *Nana Varna* telah memenuhi kriteria pembelajaran pengenalan warna anak usia dini. Validasi oleh ahli media menghasilkan persentase kelayakan sebesar 96% dengan kategori sangat layak. Penilaian mencakup aspek tampilan visual, kemenarikan, kemudahan penggunaan, keefektifan, dan keefisienan media. Skor tinggi pada aspek tampilan dan kemenarikan menunjukkan bahwa desain visual, pemilihan warna, animasi, serta tata letak media sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak usia dini. Selanjutnya, penilaian oleh praktisi pembelajaran yang terdiri dari guru kelompok A di tiga lembaga PAUD memperoleh persentase kelayakan sebesar 98% dengan kategori sangat layak. Praktisi menilai bahwa media permainan *Nana Varna* mudah diterapkan dalam pembelajaran, membantu guru dalam menyampaikan materi pengenalan warna, serta menarik minat dan keterlibatan anak selama kegiatan belajar.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media permainan *Nana Varna* berbasis *website* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pengenalan warna untuk anak usia 4–5 tahun.

#### **Kepraktisan Media dalam Pembelajaran**

Kepraktisan media diuji melalui uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil uji coba kelompok kecil yang melibatkan 10 anak menunjukkan persentase kepraktisan sebesar 95% dengan kategori sangat layak, yang menandakan bahwa media mudah dipahami dan digunakan oleh anak dengan pendampingan guru. Uji coba kelompok besar yang dilaksanakan di dua lembaga PAUD melibatkan masing-masing 15 anak menghasilkan persentase kepraktisan rata-rata sebesar 96,5% dengan kategori sangat layak. Anak menunjukkan antusiasme tinggi, mampu mengikuti instruksi permainan, serta terlibat aktif dalam kegiatan mengenal dan mencampur warna. Hasil ini mengindikasikan bahwa media permainan *Nana Varna* praktis digunakan dalam konteks pembelajaran kelas dan dapat diimplementasikan secara lebih luas.

#### **Efektivitas Media terhadap Kemampuan Mengenal Warna Anak**

Hasil observasi selama uji coba menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal warna anak setelah menggunakan media permainan *Nana Varna* berbasis *website*. Anak tidak hanya mampu menyebutkan dan menunjukkan warna primer, tetapi juga mulai memahami warna sekunder dan hasil percampuran warna melalui aktivitas bermain. Selain itu, anak mampu mengaitkan warna dengan benda-benda di lingkungan sekitar sesuai perintah dalam permainan. Meskipun penelitian ini tidak menggunakan desain eksperimen pra–pasca secara kuantitatif, data observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami perkembangan positif dalam pengenalan warna setelah penggunaan media. Hal ini memperkuat temuan bahwa media permainan *Nana Varna* efektif sebagai alat bantu pembelajaran pengenalan warna.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan *Nana Varna* berbasis *website* memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas sebagai media pembelajaran pengenalan warna anak usia 4–5 tahun. Kelayakan tinggi dari ahli materi menegaskan bahwa konten media telah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam pengenalan warna sebagai bagian dari kemampuan kognitif dasar.

Dari sisi media, tingginya skor kemenarikan dan tampilan menunjukkan bahwa desain visual, animasi, dan audio dalam *Nana Varna* mampu menarik perhatian anak dan menjaga keterlibatan mereka selama bermain. Temuan ini mendukung penelitian Aprilianti et al. (2021) yang menyatakan bahwa media digital dengan tampilan visual dan audio yang ceria dapat meningkatkan keterlibatan emosional anak dalam pembelajaran. Namun, penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menghadirkan media berbasis *website* yang tidak hanya menampilkan warna, tetapi juga mengintegrasikan aktivitas eksplorasi lingkungan sekitar.

Kepraktisan media yang tinggi menunjukkan bahwa *Nana Varna* mudah digunakan oleh guru dan anak, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Aksesibilitas melalui perangkat laptop atau gawai yang terhubung dengan internet menjadikan media ini fleksibel dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini. Hal ini sejalan dengan Musyafa et al. (2023) yang menegaskan bahwa media digital dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta membantu anak memahami konsep secara lebih konkret.

Kebaruan media permainan *Nana Varna* berbasis *website* terletak pada struktur permainan bertingkat (level) yang secara bertahap mengembangkan kemampuan anak, mulai dari mengenal warna, mencampur warna, hingga mengaitkan warna dengan benda di lingkungan sekitar. Pendekatan ini menjawab gap penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada media pengenalan warna statis atau non-interaktif. Dengan mengintegrasikan permainan, eksplorasi, dan konteks lingkungan nyata, *Nana Varna* memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi anak.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis permainan digital dapat menjadi strategi efektif dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam pengenalan warna. Secara praktis, media permainan *Nana Varna* berbasis *website* dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan oleh orang tua sebagai sarana pendampingan belajar anak di rumah.

## PENUTUP

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media permainan *Nana Varna* berbasis *website* yang dinyatakan valid, layak, dan efektif untuk menstimulasi kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun. Pengembangan media dilakukan menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang dilaksanakan secara sistematis mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga evaluasi produk. Hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran menunjukkan bahwa media *Nana Varna* memenuhi kriteria kelayakan dari aspek isi, tampilan, kemenarikan, kemudahan penggunaan, serta kebermanfaatan dalam pembelajaran anak usia dini. Selain itu, hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar menunjukkan bahwa media ini mampu meningkatkan keterlibatan anak dan membantu anak mengenal warna primer, sekunder, serta percampuran warna melalui aktivitas bermain yang menyenangkan. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengembangkan media permainan berbasis *website* yang efektif dalam menstimulasi kemampuan mengenal warna anak usia 4–5 tahun telah tercapai. Media permainan *Nana Varna* dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif yang mendukung pembelajaran berbasis bermain pada pendidikan anak usia dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, S. D., & Suhardini, A. D. (2022). Pengaruh Kegiatan Sains Pencampuran Warna untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok A2. *Jurnal Riset Pendidikan Guru Paud*, 28–33. <https://doi.org/10.29313/jrpgp.vi.716>
- Ahmad Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Kencana Perdana Media Group.
- Aprilianti, R., Saraswati, G., & Azis, W. A. (2021). Desain Aplikasi Efkids untuk Menstimulasi Sikap Kewirausahaan pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 97–108.
- Desyawati, K., Goreti, M., Kristiantari, R., Agung, G., & Negara, O. (2021). Media Permainan Monopoli Berbasis Problem Based Learning Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 168–174. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- Fransisca, R., Wulan, S., & Supena, A. (2022). Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif (Ape). *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(2).
- Hazhari, A., Magdalena, M., Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Banten, S., & Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Penulis Korespondensi, M. (2021). *Analisi Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia Dini*. <http://jurnal.stkipbanten.ac.id/index.php/Joe>
- Junita, R., & Putrie, C. A. R. (2021). Upaya Pengenalan Warna Dengan Menggunakan Media Permainan Kartu Warna Pada Anak Bimba AIUEO Graha Kalimas 4 Tambun. *Research and Development Journal of Education*, 7(2), 525. <https://doi.org/10.30998/rdje.v7i2.11241>
- Junus, Kusuma, Arjuna, Tandi, Alif, & Primasari. (2021). *Game Edukasi Tebak Warna Untuk Murid TK*. <https://scholar.google.co.id/citations?user=Z7TxFfAAAAAJ&hl=id>
- Kusnadi & Azzahra. (2024). *Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn di MA Al Ikhlah Padakembang Tasikmalaya*. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- Lestari, A. (2024). Mengembangkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Kegiatan Eksperimen Sains. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 20(2). <https://doi.org/10.17509/edukids.v21i2.68437>
- Maisyarah & Ismawati. (2023). *Upaya Mengembangkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Metode Bermain Balok*.
- Mulyana, Hariyati, Sukawati, & Harmono. (2023). *Artikel Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Ibnu Rusyd Kotabumi*.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. [www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com)
- Musyafa, I. F., Budiman, M. S., Marlihayati, R. K., Nuraeni, R., & Septiani, M. (2023). Memaksimalkan Potensi Ipad dalam Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 83–92. <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v4i2.7442>
- Ni Nyoman, S. A. (2021). *Penerapan Metode Demonstrasi Mencampur Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Anak Didik Kelompok B1 Semester I Di TK Widya Kumara Duda Selat Karangasem*. 4(2). <http://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta>
- Perkemendikbud. (2014). *Permendikbud No. 137 Tahun 2014 - SN-PAUD*.
- Ramadhina, A., Permata Sari, D., Fadiah Nasution, R., & Islam Negeri Sumatera Utara, U. (2024). Karakteristik Perkembangan Kognitif Pada Anak. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(4), 177–184.
- Ratna, S., & Watini, S. (2022). Implementasi Model Asyik Dalam Pembelajaran Mengenal Konsep Warna Pada Anak Usia Dini. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1737. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1737-1746.2022>
- Riskal Fitri. (2021). Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna melalui Metode Eksperimen pada Anak Usai 5-6 Tahun (Kelompok B) Riskal Fitri. In *DIDAKTIKA* (Vol. 10, Issue 2). <https://jurnaldidaktika.org/95>
- Safita, M., & Suryana, D. (2022). *Pengenalan Warna Melalui Media Stick Warna Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun*.

- Sri Hidayati, Robingatin, & Wildan Saugi. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencampur Warna di TK Kehidupan Elfhaluy Tenggara*.
- Widi Sri Budyanti, Nahrowi Adjie, & Suci Utami Putri. (2023). *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Sekunder Pada Anak Usia Dini*. 2(1), 279–285.