



Media Pembelajaran Berbasis *Website* pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Bintang Kecil

Nufia Sari¹, Ovita Mayasari², Mahmudatun Hasanah³

¹Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

²Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

³Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia

E-mail: ¹nufiasari11@gmail.com*, ²ovitamayasari@gmail.com, ³mahmudatunhasanah@univsm.ac.id

*Corresponding Author

Article History: Received: May, 24 2025; Accepted: June, 10 2025; Published: June, 30 2025

ABSTRACT

All levels of education are required to adapt to current developments in the use of technology applied to classroom learning. This study was inspired by the growing need for accessible, interactive, and visually engaging educational tools. By integrating educational content with an easy-to-use interface and age-appropriate features. Through an interactive approach and oriented towards the developmental needs of early childhood, this website will be designed to provide an interesting and educational learning experience for preschool children who focus on playing while learning to recognize letters and numbers. The research method used is Rapid Application Development (RAD) to design and analyze web needs, chosen because the author believes this method is more flexible and efficient. The results show that web-based interactive learning can increase children's interest and involvement in the learning process, as well as provide practical guidance for teachers and parents in facilitating effective learning for preschool children through digital technology. The main conclusion from this research is that web-based interactive learning is an effective tool for supporting early childhood development. The application of technology to early childhood education can have a significant positive impact, especially in terms of children's engagement and motivation to learn. This research recommends the use of interactive websites as part of the early childhood education curriculum to improve the quality of learning.

Keywords: *Instructional Media, Early Childhood, Web-based*



Copyright © 2025 The Author(s)

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

PENDAHULUAN

Masalah pendidikan anak usia dini (PAUD) saat ini cukup kompleks dan bervariasi, tergantung pada konteks sosial, ekonomi, dan budaya masing-masing negara atau daerah. Untuk mengatasi masalah apapun itu dalam Pendidikan harus ada Kerjasama berbagai pemangku kepentingan, Upaya peningkatan kualitas tenaga pendidik, penyediaan fasilitas yang memadai, serta pelibatan aktif orang tua dan masyarakat adalah beberapa langkah penting yang perlu dilakukan.

Di Indonesia saat ini, Pendidikan anak usia dini memiliki fokus yang terlalu berat pada aspek akademik dan kurang memperhatikan obrasional sosial, emosional, dan motorik anak, padahal pendidikan anak usia dini merupakan fondasi penting dalam perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak. Di era digital, penggunaan media pembelajaran berbasis *web* menjadi semakin relevan untuk meningkatkan *efektivitas* dan *efisiensi* pembelajaran. Penelitian ini berfokus pada obrasional media pembelajaran berbasis *web* untuk anak usia dini, dengan tujuan memahami dan mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam proses pendidikan. Saat ini, masyarakat umum dari berbagai latar belakang dan profesi dapat dengan mudah merangkul perkembangan teknologi aplikasi berbasis *website*. Hal ini karena cara penggunaannya yang sederhana, tidak dibatasi oleh ruang dan waktu dan pada umumnya aplikasi berbasis *website* sangatlah *kompatibel* (Azimi & Rinjani, 2024).

Penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk menghadirkan metode pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan zaman. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa hanya 40% dari anak-anak yang terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas, menunjukkan kebutuhan akan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik. Ruang kelas yang terasa membosankan untuk anak-anak karena pembelajaran yang tidak terasa lebih menarik dari bermain game di *gadget* orang tua mereka, pembelajaran tidak akan efektif apabila terus di biarkan, ini karena mempelajari sesuatu tanpa tertarik pada topik atau materi yang dipelajari tidak akan memberikan hasil terbaik. Pada akhirnya, dengan metode pembelajaran tersebut akan membuat siswa menjadi pasif dalam menerima pelajaran (Sari, Renaningtias, & Suci, 2022). Ini menunjukkan fakta bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini masih belum optimal. Banyak pendidik dan orang tua yang belum sepenuhnya memanfaatkan potensi TIK untuk mendukung proses pembelajaran. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil dari lembaga PAUD yang memiliki akses dan kemampuan untuk menggunakan media pembelajaran berbasis *web* secara efektif.

Salah satunya adalah Taman Kanak-kanak Bintang Kecil, sekolah swasta di Kota Barabai yang cukup besar dan berkembang cepat karena terkenal menerima anak-anak kelompok bermain sekaligus sebagai tempat penitipan anak. Taman kanak-kanak ini, berusaha menyesuaikan dan memanfaatkan kemampuan yang ada untuk selalu berkembang dalam berbagai bidang, tidak terkecuali dalam menyajikan media pembelajaran, kurikulum yang dipakai mengikuti Dinas Pendidikan. Akan tetapi, dana yang dikeluarkan untuk media pembelajaran sangatlah minim karena harus dibagi dengan kebutuhan penitipan anak. Selain itu, permasalahan pembelajaran ini menjadi hal serius ketika pemerintah menetapkan kurikulum baru, yaitu Kurikulum Merdeka, di jenjang pendidikan PAUD. Ini menjadi sebuah tantangan bagi para guru untuk menciptakan bahan ajar yang lebih kreatif dan inovatif. Seperti pada penelitian terdahulu yang mengatakan guru yang inovatif harus mampu menyikapi agar masalah yang dialami peserta didik dapat teratasi. Maka dari itu, diperlukan adanya suatu inovasi baru dalam menerapkan media pembelajaran yang bisa membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa sehingga bisa membangkitkan motivasi belajar siswa serta membantu proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain (Sari, Renaningtias, & Suci, 2022).

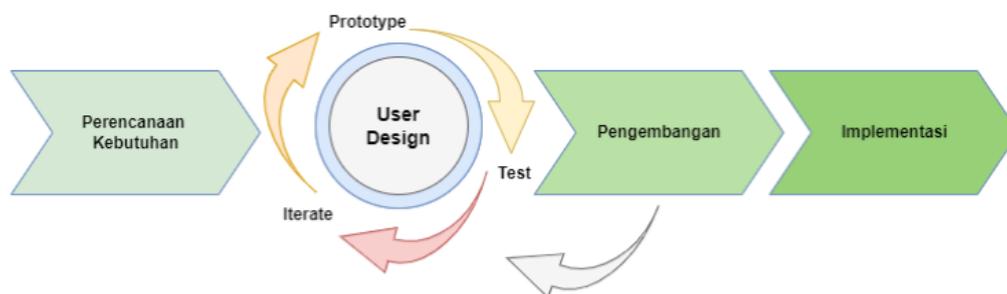
Dari kesimpulan pernyataan di atas, penulis membuat media pembelajaran berbasis *website* ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang terintegrasi dengan kurikulum nasional dan membantu meringankan beban guru dalam menciptakan ruang belajar yang menyenangkan. Pembelajaran berbasis *web* ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu solusi masalah anggaran biaya pendidikan, karena dapat mengurangi anggaran kebutuhan alat tulis setiap bulan. Jadi, pemilihan berbasis *web* ini dipilih karena cara penggunaannya yang sederhana dan tidak memakan ruang penyimpanan gadget maupun laptop.

METODE

Metode yang di pakai dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*, metode ini di pilih karena siklus pengembangan yang sangat pendek. Metode RAD digunakan agar dapat meningkatkan kecepatan proses obrasional aplikasi karena setiap literasi yang dilakukan akan selalu mendapat masukan dari klien sehingga meminimalisir bug dan cacat pada waktu rilis (Ali, Ghaniy, & Fernand, 2022).

Dalam metode RAD, teknik analisis data dapat bervariasi tergantung pada kebutuhan proyek. Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis kualitatif, Teknik ini melibatkan analisis data non-numerik seperti wawancara dan observasi kepada pihak yang bersangkutan, data dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan di lapangan.

Karena desain *web* ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan kebutuhan pengguna, jadi ada beberapa prosedur tahapan yang dilakukan untuk obrasional *web*.

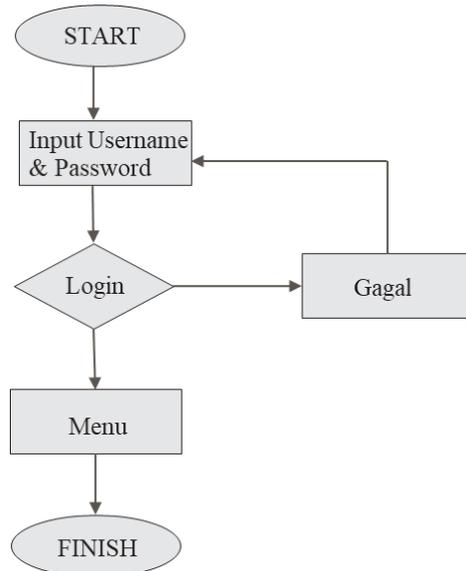


Gambar 1. Alur Pengembangan Sistem dengan Metode RAD

1. Perencanaan Kebutuhan

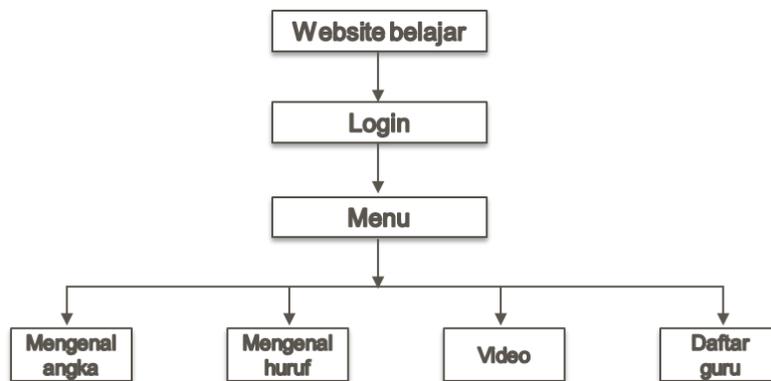
Mengidentifikasi kebutuhan pengguna, dari materi pembelajaran yang perlu di kembangkan sesuai kurikulum hingga desain, melalui wawancara kepada wali kelas dan orang tua murid, juga dilaksanakan observasi di lapangan guna melihat secara langsung bagaimana pelaksanaan pembelajaran di kelas. Pada tahap perencanaan kebutuhan, seluruh *stakeholder* yang terdiri dari pengembang aplikasi, klien, dan pengguna, saling berkomunikasi untuk menentukan kebutuhan proyek, baik berupa *timeline*, anggaran, serta kebutuhan sistem dan alur bisnis yang akan direncanakan (Yoga dkk dalam Ali, Ghaniy, & Fernand, 2022). Obrasional *web* ini dibangun menggunakan *google sites*, ini adalah *platform* milik *google* untuk membuat *website* dengan praktis.

Setelah wawancara dan observasi di laksanakan dan data kebutuhan terkumpul, maka penulis merancang *Flowchart* dan bagan perancangan *web*.



Gambar 2. Flowchart Sytem

Flowchart mendeskripsikan detail sebuah proses, tahapan dan urutannya secara grafis. Flowchart berisi bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah (Astuti dalam Muliadi, Andriani, & Irawan, 2020).



Gambar 3. Bagan Perancangan Web

Pembuatan bagan berjenjang ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pembuatan DFD (Data Flow Diagram) ke tingkat yang lebih detail atau lebih dalam (Mukhlis, 2023).

2. *Prototype*

Tahap ini adalah draf kasar *software* yang dibuat untuk diuji oleh pengguna, supaya mereka dapat memberikan *feedback* tentang kegunaan, desain, dan fungsionalitasnya. Berdasarkan *feedback* yang diterima, penulis kemudian akan membuat perubahan dan perbaikan yang diperlukan (PT Revolusi Cita Edukasi, 2024).

3. Pengembangan

Mengulangi siklus pengembangan *prototype* dan pengujian hingga *prototype* memenuhi kebutuhan pengguna. Setiap perubahan obrasional yang dilakukan berdasarkan umpan balik pengguna.

4. Implementasi

Pada tahap terakhir, penulis akan menyelesaikan obrasional *web*, melakukan testing akhir, dan memberikan training kepada pengguna untuk memakai *web*-nya.

Cara pengujian perangkat ini meliputi pengujian fungsional pada sistem dan pengujian pengguna, menggunakan survei dan wawancara untuk mengumpulkan data tentang pengalaman pengguna.

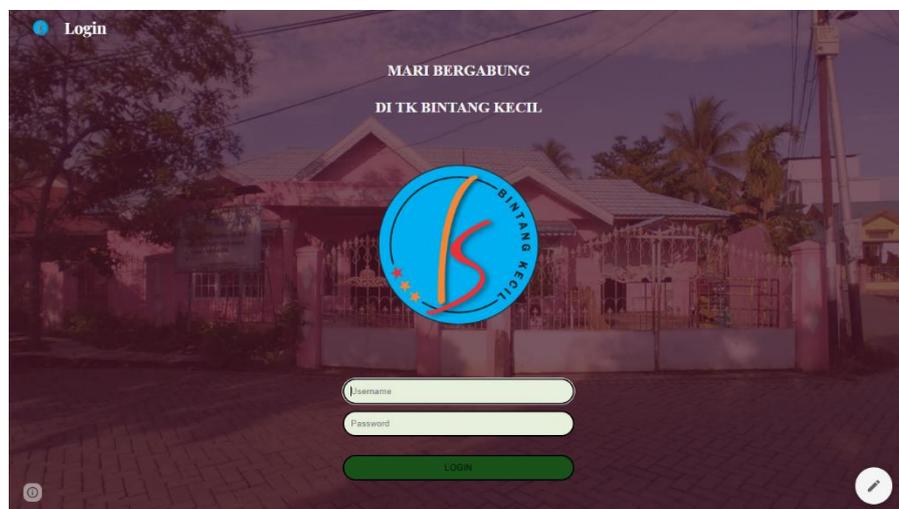
HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji media pembelajaran berbasis *web* untuk anak usia dini. Media ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan anak-anak dalam proses pembelajaran melalui fitur interaktif dan konten yang menarik. *Website* ini mengandalkan sebuah audio dalam pembahasan materi dan *game*, untuk merangsang indra pendengar anak agar meniru suara.

Berikut tampilan *web* pembelajaran interaktif berdasarkan *feedback* yang telah di sesuaikan

1. Halaman Utama

Tampilan awal ketika baru masuk *web* mengharuskan *input username* dan *password* untuk login.



Gambar 4. Halaman Login

2. Tampilan Menu

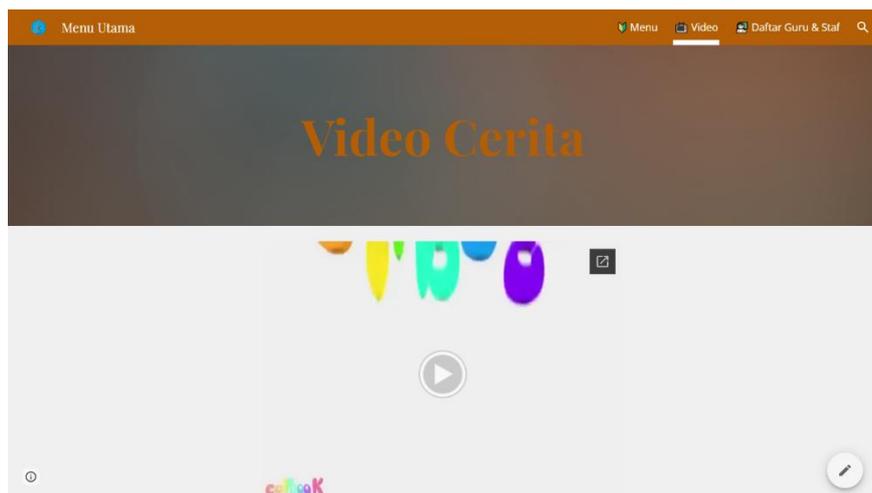
Pada tampilan ini, ada beberapa menu yang dapat diakses yaitu, menu mengenal angka, mengenal huruf, video cerita, sampai dengan daftar guru & staf yang bekerja di Tk Bintang Kecil.



Gambar 5. Halaman Menu Utama

3. Menu Video Cerita

Pada menu ini pengguna dapat mengakses video tanpa ada gangguan iklan, video bisa diakses secara langsung maupun di *download*, ini adalah cara teraman agar anak tidak menonton iklan yang mungkin tidak sesuai dengan usianya. Sesuai penelitian terdahulu yang mengatakan, banyak sekali konten yang mudah diakses melalui *gadget*. Maka orang tua dapat memilihkan dan memantau anak dengan cara membuatkan akun khusus anak yang di dalamnya sudah terfilter. Dengan demikian, tontonan sehat membuat anak untuk merangsang pengembangannya dengan baik (Nugroho, Artha, Nusantara, Cahyani, & Patrama, 2022).



Gambar 6. Tampilan Menu Video

4. Menu Daftar Guru & Staf

Pada menu ini pengguna dapat melihat daftar nama-nama pengajar dan staf pendukung di Tk Bintang Kecil, agar para orang tua murid mengenal semua orang yang akan bertanggung jawab selama anak-anak di sekolah.



Gambar 7. Tampilan Menu Daftar Guru & Staf

5. Menu Mengenal Angka

Bagian ini adalah menu yang menyajikan gambar pengenalan angka 1 sampai 10, di sertai audio penyebutan angka tersebut. Di menu ini juga menyertakan *game* di bagian paling bawah materi yang harus di *download* terlebih dahulu baru bisa di mainkan, ini karena game berupa file draf.



Gambar 8. Tampilan Menu Pengenalan Angka



Gambar 9. Tampilan Download Game

6. Menu Mengenal Huruf

Bagian pengenalan huruf juga tidak jauh berbeda dengan tampilan menu pengenalan angka, di sini mencakup gambar huruf abjad a sampai z disertai audio dan juga *game* di bagian bawah materi.



Gambar 10. Tampilan Menu Pengenalan Huruf



Gambar 11. Tampilan Download Game

Berikut ini hasil perkembangan kemampuan pemahaman anak usia dini setelah mencoba pembelajaran berbasis *website*

Variabel	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Kemampuan mengenal huruf	50%	80%
Kemampuan mengenal angka	60%	80%
Kemampuan berpikir logis	55%	75%
Kemampuan berinteraksi dengan guru	65%	80%

Tabel 1. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Web terhadap Perkembangan Daya Pikir Anak Usia Dini

Dari keberhasilan data di atas, ini membuktikan metode *Rapid Application Development* (RAD) sangat cocok untuk penelitian media pembelajaran berbasis *web* untuk anak usia dini, ini dibuktikan dengan data berikut:

Aspek Evaluasi	Tingkat Keberhasilan
Kecepatan Obrasional	90%
Fleksibilitas dalam Menyesuaikan Kebutuhan	85%
Keterlibatan Pengguna (Guru dan Siswa)	80%
Kualitas Produk Akhir	88%
Kepuasan Pengguna (Guru dan Orang Tua)	82%
Rata-rata Tingkat Keberhasilan	85%

Tabel 2. Keberhasilan Metode RAD dalam obrasional Media Pembelajaran Berbasis Web

Dari penelitian yang penulis kumpulkan sebelumnya, penulis menyadari hal yang membuat anak-anak merasa cepat bosan di dalam kelas adalah di sebabkan media pembelajaran yang monoton, jadi penulis mengambil kesempatan ini dengan memanfaatkan hal yang paling di sukai anak-anak yaitu bermain *gadget*, hal ini juga di dukung dengan penelitian terdahulu yang menyimpulkan bahwa manfaat yang paling besar dari penggunaan *Google Sites* yaitu, siswa tidak lagi menggunakan banyak buku untuk belajar, cukup menerima materi yang sudah dibuat oleh guru dengan materi yang jelas (Adzkiya & Suryaman dalam Murgiyanti, 2023). Akan tetapi seperti kebanyakan hal lainnya, setiap hal yang berlebihan akan berujung negatif karena ada

penelitian yang mengatakan, *gadget* seperti pisau yang memiliki 2 mata pisau, ia akan bermanfaat bagi penggunanya bila digunakan dengan baik dan benar. Orang tua tidak bisa menjauhkan *gadget* dari kehidupan anak pada zaman canggih seperti saat ini, sehingga orang tua, guru maupun orang dewasa di sekitarnya yang memberikan pengarahan yang benar terhadap penggunaan *gadget* selama pembelajaran (Suryaningsih & A.E, 2021).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah media pembelajaran ini berfokus pada materi pengenalan melalui bermain, sesuai dengan kurikulum pemerintah untuk taman kanak-kanak. *Website* ini juga akan terus diperbarui baik materi maupun permainannya setiap bulan, menyesuaikan tema pembelajaran di kelas agar anak-anak tidak bosan. Permainan dan video dalam *website* juga di ciptakan tanpa iklan dan dapat di unduh pengguna agar materi-materi sebelum di *update* dapat di simpan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, I., Ghaniy, A. H., & Fernand, H. (2022). Pengembangan *Learning Management System* sebagai Pembelajaran Berempati di Media Sosial berbasis *Framework Ruby on Rails* menggunakan Metode RAD. *Volume 8 No 2; September 2022*, 375-385. Retrieved from <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/1132/pdf>
- Azimi, I. A., & Rinjani, D. (2024). PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING* PADA MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *WEBSITE TECHEDU*. *Vol.12No.1Edisi Januari 2024,,* 43-45. doi:10.37081/ed.v12i1.4775P
- Mukhlis, I. R. (2023). Perancangan Media Informasi Sentra Wisata Kuliner Wonorejo di Kota Surabaya Berbasis *Website* Menggunakan Metode Model *View Controller*. *Vol13iss2pp*, 143-153. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Iqbal-Mukhlis/publication/375059950_Perancangan_Media_Informasi_Sentra_Wisata_Kuliner_Wonorejo_di_Kota_Surabaya_Berbasis_Website_Menggunakan_Metode_Model_View_Controller/links/653dc4a23cc79d48c5b780fc/Perancangan-Media
- Muliadi, Andriani, M., & Irawan, H. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS *WEBSITE (WEB)* MENGGUNAKAN *DATA FLOW DIAGRAM (DFD)*. *Volume 7 No 2 Agustus 2020*, 111-122. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jisi/article/view/7476/4550>
- Murgiyanti. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Berbasis *Google Sites* Untuk Meningkatkan Kebhinekaan Global Anak Usia Dini Di TK IT Almadawaddah Tahun Pelajaran 2022/2023. *Vol.1, No.2 April 2023*, 79-92. Retrieved from <https://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JUPENDIS/article/view/133/136>
- Nugroho, R., Artha, K. A., Nusantara, W., Cahyani, A. D., & Patrama, M. Y. (2022). Peran Orang Tua dalam Mengurangi Dampak Negatif Penggunaan *Gadget*. *Volume 6 Issue 5 (2022)*, 5425-5436. doi:<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2980>
- PT Revolusi Cita Edukasi. (2024). RAD. Retrieved Mei 19, 2024, from [https://revou.co/kosakata/rad#:~:text=Development%20\(RAD\).-RAD%20adalah%20metodologi%20pengembangan%20software%20dengan%20menggunakan%20prototype%20dan%20feedback,berkualitas%20tinggi%20dalam%20waktu%20singkat](https://revou.co/kosakata/rad#:~:text=Development%20(RAD).-RAD%20adalah%20metodologi%20pengembangan%20software%20dengan%20menggunakan%20prototype%20dan%20feedback,berkualitas%20tinggi%20dalam%20waktu%20singkat)
- Sari, J. P., Renaningtias, N., & Suci, N. G. (2022, November). Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Ayo Belajar Untuk Anak Usia Dini Berbasis *Web*. *Vol.5, No.3, November 2022*, 209-213. Retrieved from <https://jurnal.umb.ac.id/index.php/JSAI/article/view/3381/2670>
- Suryaningsih, R., & A.E, Y. (2021). Pengaruh *Gadget* Bagi Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini. *Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021*, 5347-5354. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1839/1619>