



## **Aplikasi Marbel Sebagai Media Pembelajaran Interaktif: Analisis Penerapan Di Paud Nurul Islam Desa Hegarmanah**

**Neta Khoerunisa<sup>1</sup>, Melisa Sabrina<sup>2</sup>, Elang Kasyidi Yama<sup>3</sup>, Gina Sakinah<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [tatakhoerunisa@mail.com](mailto:tatakhoerunisa@mail.com)

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [melmelisasa20@gmail.com](mailto:melmelisasa20@gmail.com)

<sup>3</sup>niversitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [elangkasyidi@gamil.com](mailto:elangkasyidi@gamil.com)

<sup>4</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [ginasakinah1004@uinsgd.ac.id](mailto:ginasakinah1004@uinsgd.ac.id)

### **Abstrak**

Media pembelajaran sangat berperan penting dalam kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran yang interaktif akan membangkitkan minat belajar siswa apalagi jika mengajar anak usia dini. Pendidikan jenjang Anak Usia Dini (PAUD) di PAUD Nurul Islam, Desa Hegarmanah, menghadapi tantangan dalam hal inovasi metode pembelajaran. Penelitian ini menganalisis penerapan aplikasi Marbel sebagai media pembelajaran interaktif untuk mengatasi kurangnya inovasi dan meningkatkan minat belajar anak-anak. Aplikasi Marbel, dengan fitur-fitur edukatif seperti permainan dan kuis, diterapkan di PAUD tersebut melalui pelatihan pendidik dan integrasi kurikulum. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat dan motivasi belajar anak, serta perkembangan keterampilan kognitif dan sosial. Namun, terdapat tantangan seperti keterbatasan teknologi dan resistensi terhadap perubahan yang perlu diatasi. Aplikasi Marbel memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran interaktif di PAUD, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada dukungan dari guru, orang tua, dan ketersediaan sarana yang memadai. Penelitian ini merekomendasikan pemanfaatan teknologi lebih lanjut dan peningkatan dukungan bagi pendidik untuk keberlanjutan inovasi dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** aplikasi marbel, media pembelajaran interaktif, PAUD Nurul Islam, teknologi pendidikan

### **Abstract**

*Learning media plays a very important role in teaching and learning activities, interactive learning media will arouse students' interest in learning, especially when teaching early childhood. Early Childhood Education (PAUD) at PAUD Nurul Islam, Hegarmanah Village, faces challenges in terms of innovation in learning methods. This study analyzes the implementation of the Marbel application as an interactive learning media to overcome the lack of innovation and increase children's interest in learning. The Marbel application, with educational features such as games and quizzes, is implemented in PAUD through educator training*

*and curriculum integration. The results of the study showed a significant increase in children's interest and motivation to learn, as well as the development of cognitive and social skills. However, there are challenges such as technological limitations and resistance to change that need to be overcome. The Marbel application has great potential as an interactive learning media in PAUD, but its success is highly dependent on support from teachers, parents, and the availability of adequate facilities. This study recommends further utilization of technology and increased support for educators for the sustainability of innovation in learning*

.**Keywords:** marbel application, interactive learning media, PAUD Nurul Islam, educational technology

## A. PENDAHULUAN

PAUD atau pendidikan anak usia dini, merupakan tahap perkembangan yang penting bagi anak-anak. Pada tahap ini, anak-anak mulai menumbuhkan kemampuan dasar yang akan membentuk pembediran untuk pembelajaran di masa depan. Physical, intelligence/cognitive, emotional, social education merupakan fokus utama dari tahap pendidikan ini<sup>1</sup>. Pelaksanaan pendidikan anak usia dini disesuaikan dengan tahapan perkembangan yang mereka lalui sesuai dengan keunikan dan pertumbuhannya. Meskipun demikian, banyak yayasan PAUD, termasuk PAUD Nurul Islam Desa Hegarmanah, menghadapi kesulitan yang signifikan terkait pengembangan dan pelaksanaan teknik pembelajaran yang relevan. Tidak adanya kemajuan dalam strategi pembelajaran dapat berdampak buruk pada kualitas pendidikan yang didapatkan oleh anak-anak, menghambat pergantian mental, dan mengurangi keuntungan mereka dalam belajar.

Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam pendidikan anak usia dini harus dirancang dengan hati-hati agar dapat mendukung perkembangan holistik anak. Pada tingkat pendidikan anak usia dini, pembelajaran yang efektif mendorong anak-anak untuk mengembangkan karakter, kreativitas, dan keterampilan sosial mereka selain berfokus pada keberhasilan akademik<sup>2</sup>. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan teknik belajar yang imajinatif dan menarik bagi anak-anak, salah satunya adalah pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis inovasi.

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran telah menjadi tren baru yang banyak diadopsi di berbagai jenjang pendidikan, termasuk di tingkat PAUD. Media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar,

<sup>1</sup> Sitti Rahmawati Talango, "Konsep Perkembangan Anak Usia Dini," *Early Childhood Islamic Education Journal* 1, no. 01 (2020): 93–107.

<sup>2</sup> Rumiyati and And ZulFitria, "Peran Permainan Edukatif Dalam Pengembangan Keterampilan Sosial Dan Kognitif Anak Usia Dini," *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 7 (2024): 468–478.

tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi anak-anak. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang saat ini banyak digunakan adalah aplikasi pembelajaran interaktif. Aplikasi ini dirancang khusus untuk anak-anak agar mereka dapat belajar sambil bermain, yang tentunya lebih sesuai dengan karakteristik belajar mereka.

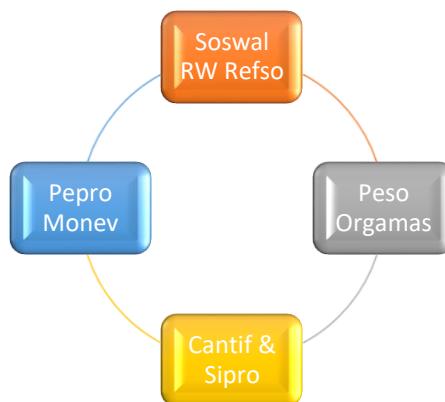
Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi marbel. Aplikasi ini adalah aplikasi pembelajaran interaktif yang umumnya dikenal sebagai perangkat yang menawarkan peluang pertumbuhan yang sangat menarik. Dengan berbagai fitur yang membantu pengalaman berkembang seperti permainan instruktif, gambar, keaktifan, dan suara. . Aplikasi ini menggunakan animasi, suara, dan gambar untuk membuat anak-anak tetap tertarik dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Dengan pendekatan yang interaktif dan multimodal, aplikasi Marbel bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kognitif dan motorik anak. Dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD), dimana anak-anak sedang berada pada tahap eksplorasi dan belajar melalui berbagai bentuk stimulasi, penggunaan aplikasi seperti Marbel dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif.

Pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata Mahasiswa KKN UIN Bandung mencoba menerapkan aplikasi marbel sebagai media pembelajaran di PAUD Nurul Islam Hegarmanah. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak monoton, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Penerapan aplikasi Marbel di PAUD Nurul Islam juga diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan kognitif anak. Selain itu, pemanfaatan aplikasi Marbel juga sejalan dengan kurikulum PAUD yang menekankan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif.

Melalui pengabdian ini, diharapkan PAUD Nurul Islam dapat memanfaatkan teknologi secara optimal untuk meningkatkan proses pembelajaran dan mengatasi tantangan inovasi yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan aplikasi Marbel sebagai media pembelajaran interaktif di PAUD Nurul Islam Desa Hegarmanah. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan aplikasi Marbel dalam meningkatkan minat dan hasil belajar anak-anak, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi selama penerapan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi lembaga pendidikan lainnya yang menghadapi permasalahan serupa, serta memberikan inspirasi untuk mengintegrasikan teknologi dalam strategi pembelajaran mereka. Dengan demikian, inovasi dalam pendidikan anak usia dini dapat terwujud, memberikan dampak positif yang signifikan bagi perkembangan anak-anak di masa depan.

## B. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dimulai tanggal 28 Juli 2024 hingga 31 Agustus 2024 yang dilaksanakan di Desa Hegarmanah, Kecamatan Cikancung, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat dengan jumlah RW sebanyak 13 RW. Metode pengabdian kepada masyarakat (Sisdamas) berdasarkan gagasan Tim Pusat Pengabdian LP2M UIN Sunan Gunung Djati Bandung, yaitu siklus I hingga IV. Empat tahapan siklus yakni Sosialisasi Awal-Rembug Warga (Soswal-RW) dan Refleksi Sosial (Refso), Pemetaan Sosial (Peso) dan Pengorganisasian Masyarakat (Orgamas), Perencanaan Partisipatif (Cantif) dan Sinergi Program (Sipro), hingga Pelaksanaan Program (Pepro) dan Monitoring Evaluasi (Monev).



**Gambar 1.**Tahaps Siklus KKN Sisdamas UIN Bandung 2024

Hal pertama yang dilakukan ialah rembug warga dan refleksi sosial, yaitu proses interaksi yang dilakukan bersama masyarakat dengan maksud mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan dan potensi masyarakat guna menciptakan program yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat dengan capaian diperolehnya informasi mengenai permasalahan, potensi serta usulan-usulan yang ada dari para tokoh dan warga yang ada di wilayah RW 01, RW 02, RW 03, RW 04, dan RW 11, setelah dilakukan rembug warga dan refleksi sosial ini dilakukanlah pemetaan sosial untuk memetakan hasil dari kegiatan rembug warga tersebut.

Perencanaan partisipatif disini bermakna keterlibatan peneliti bersama orang-orang yang memiliki peranan penting yang berada di masyarakat, dalam hal ini meliputi guru di PAUD Nurul Islam Desa Hegarmanah. Partisipasi dimaksudkan sebagai upaya untuk menciptakan sinergi program mengenai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi.

## C. PELAKSANAAN KEGIATAN

### 1. Pemetaan sosial

Kegiatan Rembug Warga dan Refleksi Sosial dilaksanakan pada hari Jumat, 02 Agustus pukul 08.00 Sampai pukul 12.00 WIB bertempat di Rumah Rw 01 Desa Hegarmanah yang dihadiri oleh ketua RW serta ketua RT masing-masing, para tokoh masyarakat, kader, karang taruna, serta perwakilan warga. Kegiatan ini berjalan lancar serta menghasilkan beberapa program salah satunya program pengabdian di PAUD Nurul Islam Desa Hegarmanah. Setelah setiap permasalahan,

potensi dan usulan-usulan yang ada di masyarakat tersusun dalam program-program pemberdayaan, dilakukanlah kegiatan Pemetaan Sosial untuk memetakan pemasalahan dan potensi sesuai dengan letak wilayah daerah tersebut dan memastikan program tersebut sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Rembug Warga

### 2. Perencanaan program

Perencanaan program dilakukan selama rapat rutin kelompok berlangsung. Dengan membahas berbagai persiapan seperti berkomunikasi dengan guru kelas serta pihak sekolah lainnya.



**Gambar 3.** Perencanaan Program

### 3. Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 agustus 2024 di kelas perempuan di Paud Nurul Islam Desa Hegarmanah. subjek penelitian ini adalah 1 orang guru kelas perempuan dan 15 siswi Paud Nurul Islam. Pembelajaran dimulai pada pukul 08.00 WIB yang diawali dengan pengkondisian siswa, kemudian dilanjutkan dengan pengenalan aplikasi marbel pada siswa serta menerapkan aplikasi marbel sesuai dengan tema pembelajaran. Setelah itu, anak dibimbing untuk mencoba memainkan aplikasi tersebut dan terakhir dilakukan pengecekan pemahaman siswa.



**Gambar 4.** Kegiatan Belajar Mengajar dengan Aplikasi Marbel

#### 4. Evaluasi

Tahap evaluasi kegiatan dilaksanakan setelah kegiatan dan dibahas dalam rapat rutinan kelompok 185 KKN SISDAMAS.



**Gambar 5.** Rapat rutin untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilaksanakan

#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media dalam prespektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap peserta didik.

"Media" merupakan bentuk jamak yang berasal dari Bahasa latin "medium", yang secara harfiah memiliki makna perantara atau pengantar. National Education Association (NEA) memberikan definisi media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang digunakan dalam kegiatan tersebut<sup>3</sup>.

Media pembelajaran me-nitikberatkan pada pembelajaran menggunakan media, dan in-strument/alat yang digunakan sebagai media penyampaian ma-teri

---

<sup>3</sup> Asnawir Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002).

ajar<sup>4</sup>. Menurut Rossi dan Breidle (1966) media pembelajaran ialah segala sesuatu yang bermanfaat untuk meningkatkan pembelajaran menjadi lebih, seperti media audio-visual berupa televisi, media cetak berupa koran, media cetak berupa majalah, media cetak berupa buku, media audio berupa radio, serta beberapa media lain sebagainya. Rossi dan Breidle berpendapat bahwa alat sejenis media komunikasi berupa televisi dan radio apabila diatur dan digunakan untuk pendidikan, maka bisa disebut dengan media pembelajaran<sup>5</sup>.

Sebagai seorang guru tentunya harus selalu mengembangkan media pembelajaran agar lebih interaktif. Media pembelajaran interaktif memperluas konsep media pembelajaran tradisional dengan memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan partisipatif<sup>6</sup>. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan informasi, tetapi juga memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan konten pembelajaran melalui berbagai platform digital seperti aplikasi, permainan edukatif, simulasi komputer, dan platform e-learning. Pembelajaran menjadi lebih menarik karena adanya elemen interaktif yang dapat memberikan umpan balik real-time, meningkatkan keterlibatan, dan memungkinkan penyesuaian materi sesuai dengan kebutuhan individu siswa.

Sebagai contohnya ialah penerapan aplikasi marbel dalam proses pembelajaran. Penerapan aplikasi Marbel sebagai media pembelajaran interaktif di PAUD Nurul Islam Desa Hegarmanah berhasil meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan partisipasi dan antusiasme anak-anak saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Mereka cenderung lebih tertarik dan aktif dalam mengikuti pelajaran karena aplikasi ini menawarkan cara belajar yang menyenangkan melalui visual yang menarik, animasi, dan permainan edukatif.

Aplikasi Marbel membantu anak-anak dalam memahami konsep dasar pembelajaran seperti pengenalan huruf, angka, warna, bentuk, dan lain sebagainya. Hasil observasi dan evaluasi menunjukkan bahwa anak-anak yang menggunakan aplikasi ini memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Fitur interaktif pada aplikasi ini memungkinkan anak untuk belajar secara mandiri, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Guru dan orang tua di PAUD Nurul Islam memberikan respons positif terhadap penggunaan aplikasi Marbel. Guru merasakan adanya kemudahan dalam menyampaikan materi pembelajaran, sementara orang tua melihat adanya perkembangan positif dalam sikap dan minat belajar anak-anak mereka. Meskipun

<sup>4</sup> M.Si Watri, M.Pd., M.Pd Dr. Gimin, and M.Pd. Prof. Dr. Suarman, *Desain Dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android* (Pekan baru: Taman Karya, 2023).

<sup>5</sup> Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*. (Kencana Prenada Media Group, 2012).

<sup>6</sup> Dany Syarifudin Abdullah, Rifan Nur Hadi, and Meity Suryandari, "Peran Media Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Modern," *Sindoro: Cendikia Pendidikan* 4, no. 1 (2024): 91–100.

demikian, guru mengungkapkan perlunya penyesuaian dan panduan penggunaan aplikasi untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan kurikulum yang ada.

Meskipun aplikasi Marbel memberikan banyak manfaat, penelitian ini juga menemukan beberapa keterbatasan dan tantangan. Salah satunya adalah keterbatasan akses terhadap perangkat elektronik dan internet yang berada di sekolah. Selain itu, tidak semua anak dapat beradaptasi dengan cepat terhadap media digital, sehingga diperlukan pendekatan yang berbeda untuk anak-anak yang memerlukan bantuan tambahan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan bahwa aplikasi Marbel dapat terus digunakan dan dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih interaktif dan konten yang lebih bervariasi sesuai dengan kebutuhan kurikulum PAUD. Selain itu, pelatihan bagi guru dalam menggunakan aplikasi ini juga sangat penting untuk memastikan efektivitas penggunaannya dalam proses pembelajaran.

## E. PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan dampak positif dari penggunaan aplikasi Marbel sebagai alat pengajaran interaktif di PAUD Nurul Islam di Desa Hegarmanah terhadap pembelajaran anak-anak. Dengan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik melalui grafik, animasi, dan game edukasi, aplikasi Marbel terbukti bermanfaat dalam meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama sesi pembelajaran. Dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran tradisional, temuan observasi menunjukkan bahwa anak-anak yang menggunakan aplikasi ini memiliki pengetahuan yang unggul tentang konsep-konsep dasar. Selain itu, perangkat lunak ini mendorong pemikiran kritis, motorik, dan perkembangan kognitif anak-anak.

Terlepas dari manfaat yang diperoleh, penelitian ini juga mengakui beberapa kesulitan dalam menjalankan aplikasi Marbel, misalnya, akses yang terbatas dalam menggunakan perangkat elektronik dan kesiapan guru dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, agar teknologi dapat bekerja dengan baik, guru membutuhkan bimbingan dan pelatihan yang lebih baik, serta dukungan infrastruktur yang memadai.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi lembaga pendidikan lainnya dalam mengintegrasikan teknologi dalam strategi pembelajaran mereka. Dengan mengatasi tantangan-tantangan yang ada, aplikasi Marbel memiliki potensi besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan interaktif, yang berdampak positif terhadap perkembangan anak-anak di masa depan.

## F. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku tim penyusun berharap bahwa artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya untuk kami pribadi sekalu pelaksana program penerapan Aplikasi Marbel sebagai media pembelajaran interaktif di Paud Nurul Islam Desa Hegarmanah dalam kegiatan KKN Sisdamas 185 Hegarmanah 2024. Tidak lupa kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dan telah turut serta memberikan arahan dan bimbingan selama kegiatan kuliah kerja nyata dan penyusunan laporan berlangsung. Dengan hormat kami ucapan terimakasih kepada Desa Hegarmanah, Paud Nurul Islam dan seluruh masyarakat Hegarmanah. Serta LP2M UIN Sunan Gunung Djati Bandung selaku penggerak kegiatan KKN Sisdamas UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

## G. DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Dany Syarifudin, Rifan Nur Hadi, and Meity Suryandari. "Peran Media Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Modern." *Sindoro: Cendikia Pendidikan* 4, no. 1 (2024): 91–100.
- Rukin. *Metode Penelitian Kualitatif*. yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019.
- Rumiyati, and And ZulFitria. "Peran Permainan Edukatif Dalam Pengembangan Keterampilan Sosial Dan Kognitif Anak Usia Dini." *Cendikia: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 2, no. 7 (2024): 468-478.
- Sanjaya, Wina. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group, 2012.
- Talango, Sitti Rahmawati. "Konsep Perkembangan Anak Usia Dini." *Early Childhood Islamic Education Journal* 1, no. 01 (2020): 93–107.
- Usman, Asnawir Basyiruddin. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Watri, M.Pd., M.Si, M.Pd Dr. Gimin, and M.Pd. Prof. Dr. Suarman. *Desain Dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android*. Pekan baru: Taman Karya, 2023.