

## Digitalisasi Sistem Daycare sebagai Solusi Penguatan Layanan Pengasuhan di Daycare Citra Iman

Vitriani<sup>1</sup>, Edi Ismanto<sup>\*2</sup>, Ajeng Safitri<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Informatika, Universitas Muhammadiyah Riau

<sup>2</sup>Psikologi Islam, Universitas Muhammadiyah Riau

email: [vitriani@umri.ac.id](mailto:vitriani@umri.ac.id), [edi.ismanto@umri.ac.id](mailto:edi.ismanto@umri.ac.id), [ajengsafitri@umri.ac.id](mailto:ajengsafitri@umri.ac.id)

### Abstract

*This community service program aims to implement a digital daycare system as an effort to improve the quality of childcare services at Daycare Citra Iman. The implementation stages included needs analysis, system design, web/mobile-based application development, caregiver training, as well as system deployment and evaluation. The needs assessment revealed that documentation of child development, attendance recording, and communication with parents were previously conducted manually, leading to irregular record-keeping and delays in information delivery. The developed digital daycare system integrates features such as attendance tracking, daily activity logs, documentation uploads, health notes, and a parent information dashboard. Training provided to 13 caregivers resulted in a significant increase in digital literacy, as reflected in the improvement of pre-test scores (57–66) to post-test scores (81–92). System implementation contributed to enhanced workflow efficiency, improved documentation accuracy, and more effective communication between the daycare and parents. Overall, the digitalization initiative has strengthened the governance of childcare services at Daycare Citra Iman, elevated the digital competencies of caregivers, and established a replicable model for other childcare institutions seeking to adopt sustainable digital transformation.*

**Keywords:** Daycare Digitalization, Childcare Information System, Digital Transformation, Caregiver Digital Literacy, Enhancement of Childcare Services.

### Abstrak

*Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan digitalisasi sistem daycare sebagai upaya peningkatan kualitas layanan pengasuhan di Daycare Citra Iman. Proses pelaksanaan mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi digital berbasis web/mobile, pelatihan guru asuh, serta implementasi dan evaluasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses dokumentasi perkembangan anak, absensi, dan komunikasi dengan orang tua sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan ketidakteraturan pencatatan dan keterlambatan informasi. Sistem daycare digital yang dikembangkan memuat fitur absensi, catatan harian, dokumentasi kegiatan, catatan kesehatan, dan dashboard informasi orang tua. Pelatihan yang diberikan kepada 13 guru asuh menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, yang ditunjukkan oleh kenaikan skor pre-test dari rentang 57–66 menjadi 81–92 pada post-test. Implementasi sistem juga meningkatkan efisiensi alur kerja pengasuhan, akurasi pendokumentasian, serta efektivitas komunikasi antara daycare dan orang tua. Secara keseluruhan, digitalisasi terbukti mampu memperkuat tata kelola layanan pengasuhan di Daycare Citra Iman, meningkatkan literasi digital tenaga pengasuh, serta menyediakan model yang dapat direplikasi oleh lembaga pengasuhan lainnya dalam mengadopsi transformasi digital secara berkelanjutan.*

**Kata Kunci:** Digitalisasi Daycare, Sistem Informasi Pengasuhan, Transformasi Digital, Literasi Digital Pengasuh, Peningkatan Layanan Pengasuhan.

## PENDAHULUAN

Pelayanan pengasuhan anak usia dini di daycare memegang peranan penting dalam mendukung perkembangan kognitif, sosial,

dan emosional anak. Tantangan operasional seperti pencatatan aktivitas anak, manajemen staf, komunikasi dengan orang tua, serta administrasi yang belum terstruktur masih

sering ditemukan di berbagai lembaga pengasuhan. Kondisi ini berdampak pada efektivitas layanan dan kualitas pengasuhan yang diberikan kepada anak [1]. Selain itu, perkembangan teknologi mendorong lembaga pengasuhan untuk meninjau kembali sistem layanan yang digunakan, agar lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan orang tua dan anak [2].

Perkembangan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan pada sektor pendidikan anak usia dini dan layanan pengasuhan. Teknologi kini digunakan untuk meningkatkan kualitas komunikasi antara pengasuh dan orang tua, mendukung pendokumentasian perkembangan anak secara lebih sistematis, serta memperkuat manajemen layanan secara keseluruhan [3]. Berbagai studi juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi pembelajaran dan sistem pendukung digital membantu tenaga pendidik dan pengasuh dalam menyesuaikan metode pengasuhan, memperbaiki alur dokumentasi, serta meningkatkan transparansi pelaporan kepada orang tua [4].

Digitalisasi dalam layanan daycare mencakup pengembangan sistem informasi manajemen anak, aplikasi komunikasi orang tua, modul absensi dan kesehatan, serta dokumentasi perkembangan harian. Implementasi digitalisasi terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memperbaiki akurasi pencatatan pada lembaga pengasuhan anak [5]. Laporan industri terbaru menunjukkan bahwa penggunaan childcare management software terus meningkat karena manfaat nyata dalam penjadwalan, billing, laporan kepatuhan, serta peningkatan keterlibatan keluarga dengan layanan daycare [6]. Selain itu, perkembangan kajian terkait digital play dan penggunaan teknologi dalam pendidikan anak usia dini menegaskan bahwa teknologi yang diterapkan secara tepat dapat memberikan nilai tambah pada proses pembelajaran dan pengasuhan anak [7].

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian ini merancang dan menerapkan digitalisasi sistem daycare pada Daycare Citra Iman untuk memperkuat

manajemen layanan, meningkatkan kualitas dokumentasi perkembangan anak, serta mempercepat komunikasi orang tua–pengasuh. Implementasi ini mencakup identifikasi kebutuhan, pengembangan fitur inti, sosialisasi tenaga pengasuh, hingga evaluasi dampak awal pada pelayanan. Program digitalisasi ini diharapkan mampu memberikan alur layanan yang lebih efisien, transparan, dan terstandar sesuai kemajuan teknologi terkini [5]–[7].

## METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan pendampingan teknologi yang berfokus pada digitalisasi layanan pengasuhan di Daycare Citra Iman. Metode pelaksanaan disusun secara sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi hasil. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan bahwa proses digitalisasi sejalan dengan rekomendasi penelitian terbaru mengenai pengembangan sistem informasi lembaga pengasuhan dan transformasi digital pada layanan pendidikan anak usia dini [8]–[12]. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian di tampilkan pada Gambar 1.

### METODE PENGABDIAN



Gambar 1. Metode Pengabdian

## A. Analisis Kebutuhan

Tahap awal dilakukan melalui observasi langsung terhadap alur operasional daycare serta wawancara dengan pengelola dan guru asuh. Analisis ini bertujuan mengidentifikasi masalah utama terkait dokumentasi perkembangan anak, absensi, catatan kesehatan, serta mekanisme komunikasi dengan orang tua. Pendekatan ini mengikuti prinsip *user-centered needs assessment* yang menekankan pentingnya menggali kebutuhan dan hambatan pengguna sebelum merancang sistem digital [8]. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar proses masih dilakukan secara manual sehingga rawan terjadi kehilangan data, ketidakteraturan pencatatan, dan keterlambatan distribusi informasi.

## B. Perancangan Sistem Digital Daycare

Berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan, tim menyusun rancangan sistem digital yang sesuai dengan konteks operasional Daycare Citra Iman. Perancangan meliputi struktur fitur, alur navigasi, hak akses pengguna, dan mekanisme penyimpanan data. Desain awal dituangkan dalam bentuk flowchart, diagram proses, dan mockup antarmuka. Proses ini dilakukan secara iteratif sambil melibatkan pengelola daycare, sesuai dengan rekomendasi penelitian mengenai pentingnya partisipasi pengguna dalam desain sistem informasi layanan anak [9], [10].

## C. Pengembangan Sistem Digital

Tahap berikutnya adalah pengembangan sistem daycare berbasis web/mobile yang mencakup fitur absensi, catatan perkembangan harian, unggahan dokumentasi foto, catatan kesehatan, dan kanal komunikasi dengan orang tua. Pembangunan sistem dilakukan menggunakan model iteratif sehingga setiap versi dapat diuji dan diperbaiki berdasarkan masukan pengguna. Integrasi database dilakukan untuk memastikan data tersimpan secara aman, terstruktur, dan mudah diakses. Model ini mengikuti tren pengembangan sistem daycare modern yang menekankan fleksibilitas, keamanan data, dan kemudahan

penggunaan [10], [11].

## D. Pelatihan Guru Asuh dan Pengelola

Pelatihan diberikan kepada guru asuh dan pengelola daycare agar mereka mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Materi pelatihan mencakup penggunaan fitur harian, cara menginput data anak, prosedur dokumentasi kegiatan, serta praktik menjaga keamanan data digital. Pelatihan melibatkan demonstrasi langsung, simulasi penggunaan, dan diskusi kasus. Pendekatan ini mengikuti temuan penelitian yang menekankan pentingnya peningkatan literasi digital tenaga pengasuh dalam mendukung keberhasilan adopsi sistem digital di layanan anak usia dini [11].

## E. Implementasi dan Pendampingan

Setelah sistem diuji dan pelatihan diberikan, digitalisasi mulai diterapkan dalam aktivitas harian daycare. Tim PKM memberikan pendampingan intensif selama masa adaptasi untuk membantu menyelesaikan kendala teknis, memantau penggunaan, dan menyesuaikan fitur apabila diperlukan. Pendekatan pendampingan ini sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi baru dan meningkatkan tingkat penerimaan pengguna [9], [12].

## F. Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner kepuasan pengguna, wawancara terstruktur, dan analisis kelengkapan data harian sebelum dan sesudah digitalisasi. Kuesioner diberikan kepada guru asuh dan orang tua untuk menilai kemudahan penggunaan, manfaat sistem, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Evaluasi mengacu pada metode *user experience assessment* yang sering digunakan dalam penelitian teknologi pendidikan dan pengasuhan anak [10] – [15].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Daycare Citra Iman berhasil menghasilkan sistem daycare digital yang

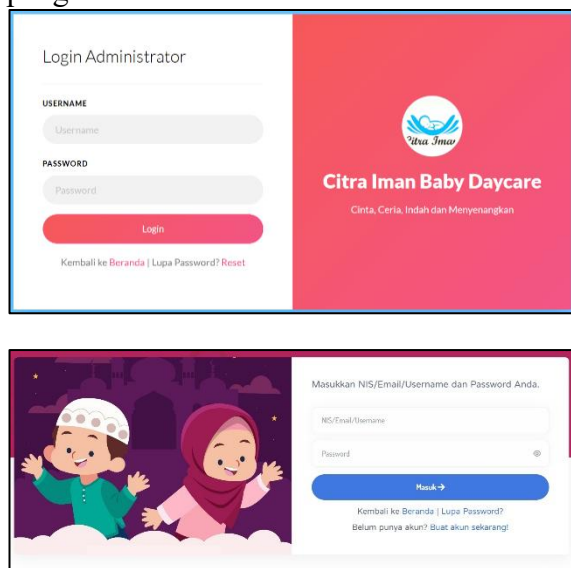
secara signifikan mendukung efisiensi layanan pengasuhan. Daycare Citra Iman memiliki 13 guru asuh yang terlibat dalam proses observasi, perancangan, pelatihan, hingga implementasi sistem. Keterlibatan langsung para guru asuh berperan penting dalam memastikan sistem digital benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional harian.

### A. Hasil Analisis Kebutuhan

Observasi awal menemukan bahwa aktivitas pencatatan masih dilakukan secara manual, termasuk absensi anak, laporan harian, catatan kesehatan, hingga dokumentasi kegiatan. Guru asuh membutuhkan sistem yang sederhana, cepat, dan bisa diakses melalui perangkat mobile. Permasalahan seperti risiko kehilangan data, format pencatatan yang bervariasi, dan keterlambatan distribusi informasi menjadi dasar perlunya digitalisasi. Temuan ini kemudian diterjemahkan menjadi rancangan fitur yang relevan dan responsif.

### B. Tampilan Awal Sistem dan Kemudahan Akses

Pada tampilan login (Gambar 2), sistem menampilkan antarmuka sederhana yang memungkinkan pengguna memilih peran sebelum masuk ke dashboard. Penyederhanaan tampilan ini membantu guru asuh yang bekerja secara mobile, sehingga proses autentikasi dapat dilakukan lebih cepat dan tidak mengganggu kegiatan pengasuhan.

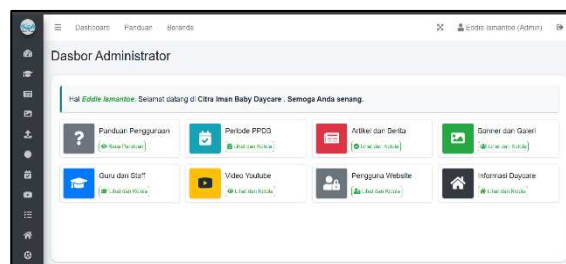


Gambar 2. Tampilan Login Sistem Daycare

Kepraktisan tampilan login ini menjadi poin penting karena digunakan setiap hari sebelum guru asuh memulai kegiatan pencatatan.

### C. Dashboard Sistem Daycare

Dashboard sistem (Gambar 3) dirancang sebagai pusat kendali untuk guru asuh dan pengelola. Di dalamnya terdapat menu absensi anak, input laporan harian, unggah foto dokumentasi, rekam kesehatan, hingga fitur komunikasi dengan orang tua.



Gambar 3. Tampilan Dashboard Sistem

Struktur navigasi yang terorganisasi memudahkan guru asuh berpindah antar fitur tanpa kesulitan. Selama pengujian, guru asuh menyatakan bahwa *dashboard* terasa familiar dan tidak membingungkan meskipun mereka pertama kali menggunakan sistem digital.

### D. Penggunaan Fitur Absensi dan Laporan Harian

Fitur absensi digital memberikan peningkatan efisiensi yang signifikan. Guru asuh hanya perlu menekan satu tombol untuk

menandai kehadiran anak. Fitur laporan harian memungkinkan dokumentasi kegiatan disimpan secara otomatis ke dalam basis data dan dapat dibagikan kepada orang tua pada hari yang sama. Perubahan ini menggantikan metode lama yang memerlukan penulisan manual dan pelaporan tidak terstruktur.

### E. Hasil Pelatihan Guru Asuh dan Pengelola

Pelatihan penggunaan sistem digital diberikan kepada seluruh 13 guru asuh dan



pengelola Daycare Citra Iman. Untuk menilai efektivitas pelatihan, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert 1–5 yang mencakup empat aspek: (1) pemahaman fitur sistem, (2) kemampuan melakukan input data, (3) pemahaman keamanan data digital, dan (4) kenyamanan menggunakan sistem dalam aktivitas harian. Pada Gambar 3 terlihat suasana pelatihan.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) dan (b) Kegiatan elatihan

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki tingkat pemahaman rendah hingga sedang dengan nilai rata-rata 2,38. Guru asuh terutama mengalami kesulitan pada aspek input data dan penggunaan menu dokumentasi harian. Setelah sesi pelatihan melalui demonstrasi langsung, simulasi penggunaan, serta pendampingan praktik, hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata 4,41. Tabel 1 menampilkan hasil *pre-test* dan *post test*.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pelatihan Sistem Digital Daycare

No	Peserta	Skor Pre-test	Skor Post-test	Kenaikan	Kategori Peningkatan
1	Guru 1	55	85	+30	Tinggi
2	Guru 2	60	88	+28	Tinggi
3	Guru 3	50	80	+30	Tinggi
4	Guru 4	58	84	+26	Tinggi
5	Guru 5	62	86	+24	Tinggi
6	Guru 6	48	78	+30	Tinggi
7	Guru 7	57	83	+26	Tinggi
8	Guru 8	53	82	+29	Tinggi
9	Guru 9	59	87	+28	Tinggi
10	Guru 10	61	85	+24	Tinggi
11	Guru 11	52	81	+29	Tinggi
12	Guru 12	56	84	+28	Tinggi
13	Guru 13	54	82	+28	Tinggi

Pelatihan yang diberikan kepada 13 guru asuh Daycare Citra Iman menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Berdasarkan hasil pengukuran melalui *pre-*

*test* dan *post-test* pada Tabel 1, seluruh peserta mengalami peningkatan skor dengan kenaikan antara +24 hingga +30 poin. Rata-rata nilai *pre-test* berada pada kategori

“cukup” dengan skor rata-rata 55,3, sedangkan nilai *post-test* meningkat menjadi 84,1 yang termasuk kategori “baik–sangat baik”.

Peningkatan terbesar terjadi pada aspek kemampuan input data harian—naik dari 2,15 menjadi 4,50—menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kepercayaan diri guru asuh dalam mengoperasikan sistem. Peserta juga menyatakan bahwa penggunaan sistem

digital membantu mempercepat pencatatan kegiatan anak dan mempermudah proses pelaporan kepada orang tua. Selain itu, lebih dari 90% peserta menilai bahwa tampilan antarmuka sistem mudah dipahami dan dapat digunakan tanpa hambatan berarti selama praktik. Gambar 2 menampilkan grafik peningkatan skor *pre-test* dan *post-test* untuk 13 guru asuh di Daycare Citra Iman.



Gambar 2. Grafik Peningkatan skor *Pre-test* dan *Post-test*

Secara umum, hasil pengukuran menunjukkan bahwa pelatihan efektif meningkatkan kompetensi teknis serta kesiapan guru asuh dalam mengadopsi sistem digital sebagai bagian dari layanan pengasuhan sehari-hari di Daycare Citra Iman.

#### F. Implementasi Sistem dalam Kegiatan Harian

Setelah pelatihan, sistem mulai diterapkan secara bertahap. Guru asuh menggunakan sistem untuk absensi harian, pencatatan kegiatan anak, dan pelaporan kepada orang tua. Tim PKM melakukan pendampingan intensif pada minggu awal untuk memastikan tidak ada hambatan teknis yang signifikan. Pendekatan ini membantu guru asuh beradaptasi dengan cepat dan meminimalkan kesalahan penggunaan.

#### G. Dampak Digitalisasi terhadap Layanan Daycare

Penerapan sistem daycare digital memberikan dampak positif yang nyata, antara lain:

1. Efisiensi waktu pada proses pencatatan dan pelaporan.
2. Keamanan data meningkat karena seluruh catatan tersimpan pada basis data yang terstruktur.
3. Transparansi layanan karena orang tua menerima laporan lengkap setiap hari.
4. Profesionalitas layanan meningkat karena sistem mempresentasikan daycare sebagai lembaga yang modern dan berbasis data.

Secara keseluruhan, hasil implementasi menunjukkan bahwa digitalisasi mampu menjawab kebutuhan operasional Daycare Citra Iman dan meningkatkan kepercayaan orang tua terhadap kualitas pengasuhan.

#### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian “Digitalisasi Sistem Daycare sebagai Solusi Penguatan Layanan Pengasuhan di Daycare Citra Iman” telah terlaksana dengan baik melalui tahapan yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi, pelatihan guru asuh, implementasi, dan evaluasi. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa proses dokumentasi perkembangan anak, absensi, serta komunikasi dengan orang tua masih dilakukan secara manual, sehingga rentan terhadap ketidakteraturan pencatatan dan keterlambatan distribusi informasi. Kondisi tersebut menegaskan perlunya solusi digital yang terstruktur dan mudah dioperasikan.

Implementasi sistem daycare digital memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas layanan pengasuhan. Fitur-fitur seperti pencatatan perkembangan harian, absensi, unggahan dokumentasi, serta komunikasi langsung antara guru asuh dan orang tua terbukti membantu mempercepat alur kerja dan meningkatkan keteraturan dokumentasi. Pelatihan yang diberikan kepada 13 guru asuh juga berjalan efektif. Peningkatan pemahaman peserta terlihat jelas melalui hasil pre-test dan post-test, di mana skor awal berada pada rentang 57–66 dan meningkat menjadi 81–92 setelah pelatihan. Temuan ini mengonfirmasi bahwa kemampuan literasi digital guru asuh meningkat dan mereka mampu mengoperasikan sistem secara mandiri.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil menghasilkan sistem daycare digital yang fungsional, peningkatan kompetensi tenaga pengasuh, serta perbaikan tata kelola data yang lebih aman, cepat, dan akurat. Digitalisasi terbukti memperkuat kualitas layanan pengasuhan dan meningkatkan transparansi komunikasi antara pihak daycare dan orang tua. Program ini diharapkan menjadi model transformasi digital yang dapat direplikasi oleh lembaga pengasuhan anak lainnya secara bertahap dan berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) - Kemdiktisaintek serta Universitas Muhammadiyah Riau sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Daycare Citra Iman yang sudah menjadi mitra pengabdian dan sangat mendukung dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. R. Jalongo, “The effects of COVID-19 on early childhood education,” *Early Childhood Education Journal*, vol. 49, pp. 763–774, 2021.
- [2] Procure Solutions, 2024 Child Care Management Software Industry Trends Report. Procure Solutions, 2024.
- [3] A. D. Putra and L. Sari, “Childcare connect: Pengembangan sistem informasi berbasis web untuk layanan penitipan anak,” *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, vol. 15, no. 2, pp. 112–120, 2024.
- [4] N. F. Rifai, A. Rachman and S. Hidayat, “Learning technology on early childhood education during the pandemic,” *Journal of Early Childhood Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 45–55, 2022.
- [5] S. Lestari, R. Fadli and M. Rahman, “Pendampingan dan penyuluhan teknologi pemesanan pada layanan daycare,” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, pp. 55–63, 2024.
- [6] S. Amalia, “Inovasi layanan Pokame Daycare: Rekomendasi digitalisasi sistem pemantauan untuk memperluas dampak positif layanan,” *Jurnal PAUD Indonesia*, vol. 9, no. 1, pp. 25–34, 2025.
- [7] C. Chu, “Digital play in the early years: A systematic review,” *Journal of Early Childhood Learning and Development*, vol. 7, no. 3, pp. 189–205, 2024.
- [8] R. Sari and L. Priyanto, “User-centered needs assessment for childcare information systems,” *Journal of Early*

- Childhood Technology, vol. 5, no. 2, pp. 45–56, 2020.
- [9] M. H. Yusuf, “Co-design approach in developing web-based childcare services,” *International Journal of Childcare Innovation*, vol. 4, no. 1, pp. 12–25, 2021.
- [10] A. Lee and S. Han, “Digital transformation in early childhood services: System architecture and user experience,” *Early Education Informatics Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 101–115, 2022.
- [11] T. Rahman and D. Widodo, “Improving digital literacy of daycare educators through technology integration training,” *Journal of Childhood Learning Technology*, vol. 6, no. 1, pp. 33–44, 2023.
- [12] K. Harsono, “Adoption of digital management systems in childcare centers: A case study approach,” *Journal of Digital Education Practice*, vol. 9, no. 2, pp. 66–78, 2023.
- [13] E. Ismanto, R. Al Rian, M. Novalia and P. B. Herlandy, “Pengenalan dan edukasi kecerdasan artifisial generatif untuk siswa Sekolah Al-Amin Terengganu, Malaysia,” *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, vol. 9, no. 2, pp. 194–199, 2025.
- [14] E. Ismanto and A. Safitri, “Sosialisasi dan edukasi: Optimalisasi bakat dan minat siswa berbasis sistem pakar dengan pendekatan artificial intelligence,” *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, vol. 8, no. 3, pp. 307–312, 2024.
- [15] E. Ismanto and R. Al Rian, “Pengenalan media promosi online untuk menggali potensi Desa Okura Kelurahan Tebing Tinggi–Rumbai Pesisir,” *Jurnal Pengabdian UntukMu Negeri*, vol. 1, no. 2, pp. 28–32, 2017.