

## PERANCANGAN WEBSITE PROFILE TK SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI DAN INFORMASI DIGITAL

Azhar Lubis<sup>1</sup>, Muhamad Zul Sa'ban<sup>2</sup>, Rizky Ariyan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[azharjarot26@gmail.com](mailto:azharjarot26@gmail.com), <sup>2</sup>[zulunpam2022@gmail.com](mailto:zulunpam2022@gmail.com),

<sup>3</sup>[rizkyariyan123@gmail.com](mailto:rizkyariyan123@gmail.com), <sup>4</sup>[dosen02408@unpam.ac.id](mailto:dosen02408@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**—Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai lembaga pendidikan, termasuk Taman Kanak-Kanak (TK), untuk memanfaatkan media digital sebagai sarana komunikasi dan penyebaran informasi. Namun, masih banyak TK yang belum memanfaatkan teknologi secara optimal dan masih bergantung pada media konvensional seperti brosur dan spanduk, yang memiliki keterbatasan jangkauan. Untuk menjawab tantangan tersebut, dilakukan penelitian yang bertujuan mengembangkan website profil TK berbasis web. Website ini dirancang untuk menyajikan informasi penting seperti profil lembaga, visi dan misi, kegiatan pembelajaran, galeri foto, serta pendaftaran siswa baru secara online. Pengembangan sistem menggunakan metode rekayasa perangkat lunak dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi, dan pengujian menggunakan pendekatan black box. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Website ini diharapkan dapat menjadi media informasi digital yang efektif, profesional, dan mudah diakses oleh masyarakat luas, serta mendukung transparansi dan kualitas layanan pendidikan pada tingkat usia dini.

**Kata Kunci:** Website Profil, Taman Kanak-Kanak, Teknologi Informasi, Media Informasi Digital, Pendaftaran Online, Pendidikan Anak Usia Dini

**Abstract**—The rapid development of information technology has encouraged various educational institutions, including kindergartens, to utilize digital media as a means of communication and information dissemination. However, many kindergartens have not yet optimized the use of technology and still rely on conventional media such as brochures and banners, which have limited reach and effectiveness. To address this challenge, this study aims to develop a web-based kindergarten profile website. The website is designed to present essential information such as institutional profiles, vision and mission statements, learning activities, photo galleries, and online student registration. The system was developed using a software engineering approach, involving stages of requirement analysis, interface design, implementation, and testing through a black box method. The testing results show that the system functions according to user needs. This website is expected to become an effective, professional, and easily accessible digital information medium for the wider community, as well as to support transparency and the quality of early childhood education services.

**Keywords:** Profile Website, Kindergarten, Information Technology, Digital Information Media, Online Registration, Early Childhood Education

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, kebutuhan akan kehadiran digital bagi lembaga pendidikan, termasuk Taman Kanak-Kanak (TK), semakin penting. TK sebagai fondasi awal pendidikan formal tidak hanya dituntut untuk memberikan layanan pendidikan yang berkualitas, tetapi juga menyampaikan informasi secara terbuka, cepat, dan mudah diakses oleh masyarakat melalui media digital. Sayangnya, masih banyak TK yang belum memiliki sistem informasi terpusat yang dapat menyajikan informasi lembaga secara profesional dan terstruktur. Banyak dari mereka masih mengandalkan media konvensional seperti brosur dan spanduk yang memiliki keterbatasan jangkauan dan efektivitas.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan membangun sistem informasi berbasis website. Website ini memungkinkan penyampaian informasi secara lebih efisien, memperkuat komunikasi antara pihak sekolah dan masyarakat, serta memberikan transparansi dalam proses pendaftaran maupun kegiatan belajar mengajar. Pengembangan website profil TK diharapkan dapat menampilkan informasi mengenai profil sekolah, visi dan misi, kegiatan pembelajaran, galeri dokumentasi, hingga pendaftaran siswa baru secara online. Dengan demikian, website dapat menjadi sarana publikasi digital yang menunjang profesionalitas dan kredibilitas lembaga.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, implementasi sistem informasi telah terbukti memberikan dampak positif dalam peningkatan efisiensi dan kualitas layanan informasi pendidikan. Misalnya, penelitian oleh Saragih et al. (2024) mengenai pengembangan sistem informasi pengelolaan surat berbasis web pada institusi pemerintahan menunjukkan bahwa digitalisasi mampu mempercepat proses kerja dan meminimalkan kesalahan administratif. Hal ini juga berlaku dalam konteks pendidikan, di mana media digital mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi lembaga.

Proyek ini merupakan bagian dari kegiatan Kerja Praktek mahasiswa Universitas Pamulang yang dilaksanakan pada periode April hingga Juni 2025. Selain menjadi solusi nyata terhadap kebutuhan digitalisasi pada lembaga pendidikan usia

dini, proyek ini juga berfungsi sebagai sarana pembelajaran aplikatif bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu rekayasa perangkat lunak ke dalam studi kasus yang nyata. Bimbingan dari pihak sekolah dan dosen pembimbing memberikan kontribusi dalam proses analisis kebutuhan hingga implementasi sistem.

Dengan adanya website profil TK ini, diharapkan tercipta peningkatan transparansi, aksesibilitas informasi, serta partisipasi orang tua dalam mendukung proses pendidikan anak usia dini. Penelitian ini menegaskan urgensi digitalisasi informasi lembaga pendidikan, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi yang dapat diadopsi oleh lembaga pendidikan serupa lainnya.

## 2. PENELITIAN TERKAIT

Berdasarkan kamus Bahasa Inggris (John M. Echols dan Hassan Shadily), *company profile* berasal dari dua kata berbahasa Inggris yang masing-masing kata memiliki pengertian yang berbeda tetapi memiliki keterikatan, yaitu kata "company" dan "profile" (Echols dan Shadily 131,449).

Kata "company" menurut kamus Bahasa Inggris-Indonesia mempunyai arti perusahaan, perseroan, maskapai, firma, persekutuan dan rombongan. Sedangkan kata "profile" menurut kamus Bahasa Inggris-Indonesia 4 mempunyai arti profil, riwayat, raut muka dan wajah dari sisi. Berdasarkan definisi yang telah dijelaskan di atas, apabila kata "company" dan kata "profile" digabungkan, maka akan memiliki arti yang berbeda.

Rachmat Kriyantono dalam buku "Public Relations Writing: Media Public Relations Membangun Citra Korporat" mengatakan bahwa *company profile* merupakan produk tulisan praktisi *Public Relations* yang berisi gambaran umum perusahaan yang tidak sepenuhnya lengkap, detail dan mendalam sehingga perusahaan dapat memilih informasi apa saja yang ingin disampaikan secara terbuka kepada publik (Kriyantono, 2008).

## 3. METODE

### 3.1. Model Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi website profil Taman Kanak-Kanak ini

menggunakan pendekatan model Waterfall, yang memiliki alur kerja terstruktur mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Model ini dipilih karena mampu memberikan alur kerja yang sistematis dan terdokumentasi dengan baik, sehingga sesuai untuk proyek yang telah memiliki ruang lingkup dan tujuan yang jelas sejak awal. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan dan harus diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Keunggulan utama dari model Waterfall adalah kemampuannya dalam mendukung proses perencanaan yang matang, penyusunan dokumentasi yang lengkap, serta pelaksanaan pengembangan yang lebih terkontrol. Hal ini sesuai dengan temuan Hermansyah et al. (2022), yang menyatakan bahwa pendekatan Waterfall memberikan kejelasan alur kerja, dokumentasi yang tertata, serta pelaksanaan yang terarah dan berurutan, sehingga cocok untuk pengembangan sistem informasi yang bersifat institusional dan membutuhkan ketepatan dalam implementasinya

Table 1 Spesifikasi Teknologi

| Komponen | Teknologi | Versi |
|----------|-----------|-------|
| Frontend | Bootstrap | 5.0   |
| Backend  | Laravel   | 11.0  |
| Database | MySQL     | 8     |

### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi, sebagai bagian dari pendekatan triangulasi metode untuk meningkatkan keakuratan dan validitas data. (Ermawati et al., 2022) Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas sekolah, khususnya dalam hal penyampaian informasi kepada orang tua dan masyarakat. Wawancara dilakukan secara terbuka dan semi-terstruktur dengan pihak sekolah, termasuk kepala sekolah dan guru, guna menggali kebutuhan informasi, kendala komunikasi, serta harapan terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan.

Sementara itu, studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah dokumen resmi seperti profil sekolah, struktur organisasi, agenda kegiatan pembelajaran, dan prosedur

pendaftaran siswa. Pendekatan triangulasi ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat menyeluruh dan dapat dipercaya dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber yang berbeda namun saling melengkapi.

## 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisis Sistem

Dalam tahap analisis sistem, pendekatan framework PIECES digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan dari sistem informasi yang akan dibangun. Framework ini mengevaluasi sistem melalui enam dimensi utama: *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency,* dan *Service*. Dalam konteks pengembangan website profil TK, metode PIECES membantu mengungkap berbagai kebutuhan dan tantangan yang berkaitan dengan efektivitas penyampaian informasi, efisiensi pengelolaan data, biaya operasional, hingga kualitas layanan informasi kepada orang tua maupun masyarakat umum. Pendekatan ini relevan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan mampu beroperasi dengan performa optimal, menyajikan informasi yang akurat, mudah diakses, dan memberikan layanan digital yang memadai bagi pengguna.

Selanjutnya, analisis kebutuhan sistem dikombinasikan dengan teknik *fact-finding* seperti observasi langsung di lingkungan sekolah, wawancara dengan guru dan staf, serta peninjauan dokumen administratif dan akademik. Proses ini selaras dengan tahapan analisis pada model pengembangan sistem Waterfall. Kebutuhan sistem diidentifikasi mencakup kebutuhan fungsional (seperti fitur pengelolaan profil sekolah, galeri foto, dan pendaftaran siswa online), serta kebutuhan non-fungsional (seperti keamanan data, kecepatan akses, dan antarmuka yang ramah pengguna). Dengan pendekatan ini, sistem informasi yang dirancang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga menyelaraskan kebutuhan operasional dan komunikasi institusi pendidikan secara menyeluruh dan terstruktur.

### 4.2. Perancangan Sistem

#### a. Use Case Diagram

*Use case Diagram* merupakan diagram yang menjelaskan interaksi pengguna (aktor) dengan sistem. Diagram ini digunakan untuk memahami fitur apa saja yang tersedia dalam



Diagram ERD ini menggambarkan struktur database yang mencakup beberapa entitas utama, seperti *users*, *admin*. Setiap entitas saling terhubung untuk membentuk sistem yang terorganisir, di mana pengunjung dapat melihat dan berinteraksi dengan berbagai jenis menu, seperti profile, galery, pendaftaran dan kontak, serta memperoleh statistik dan informasi yang telah diberikan. Relasi antar entitas ini memastikan data dapat saling terhubung dan diproses sesuai dengan kebutuhan sistem, menciptakan alur kerja yang efisien dan terintegrasi.

### 4.3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi melibatkan proses penerapan sistem informasi website profil Taman Kanak-Kanak ke dalam lingkungan operasional sekolah yang sebenarnya. Proses ini dimulai dari instalasi pada server hosting, konfigurasi aplikasi frontend dan backend, hingga *deployment* sistem ke lingkungan produksi agar dapat diakses oleh publik. Website yang telah terintegrasi dengan database kemudian diuji coba secara terbatas oleh pihak sekolah, khususnya admin atau operator, untuk memastikan bahwa fitur-fitur seperti pengelolaan informasi sekolah, galeri foto, dan formulir pendaftaran online dapat berjalan sesuai kebutuhan.

Selain itu, dilakukan pelatihan langsung kepada staf sekolah agar mampu mengoperasikan dashboard secara mandiri, termasuk dalam hal pembaruan konten dan pengelolaan data pendaftar. Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan, disediakan pula dokumentasi teknis sebagai panduan penggunaan sistem. Hal ini sejalan dengan temuan Kurniawan et al. (2024), yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna serta adanya pelatihan awal yang memadai, guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan aksesibilitas informasi di lingkungan lembaga pendidikan.



Gambar 5. Pop up Aplikasi



Gambar 6. Halaman Utama



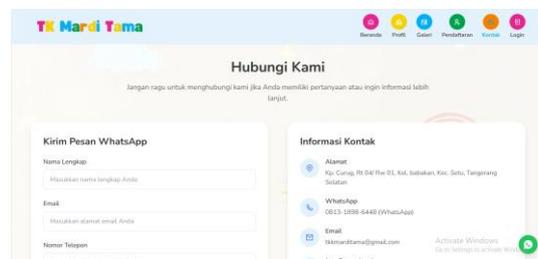
Gambar 7. Halaman Profil



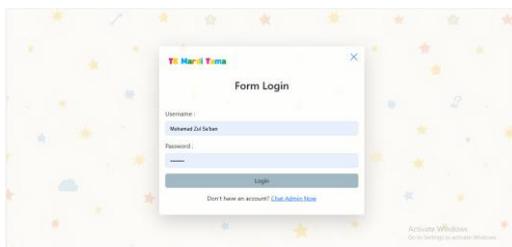
Gambar 8. Halaman Galeri



Gambar 9. Halaman Pendaftaran



Gambar 10. Halaman kontak



Gambar 11. Halaman Login

#### 4.4. Pengujian dan Evaluasi

Pengujian sistem informasi website profil Taman Kanak-Kanak dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yaitu teknik pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa memerhatikan struktur internal program atau kode yang digunakan. (Shaleh et al., 2021)

Dalam konteks pengembangan website profil TK, metode ini digunakan untuk menguji fungsionalitas utama seperti pengisian formulir pendaftaran siswa, navigasi antar halaman (seperti halaman profil, galeri, dan informasi kegiatan), serta pengelolaan konten oleh administrator. *Test case* disusun berdasarkan skenario input yang valid dan tidak valid, khususnya untuk elemen-elemen form seperti nama lengkap, tanggal lahir, kontak orang tua, dan alamat, menggunakan teknik *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis*,

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar modul sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan, dengan respons antarmuka yang stabil dan mudah digunakan baik oleh pengguna umum maupun admin sekolah.

#### 4.5. Pemeliharaan

Setelah website profil Taman Kanak-Kanak diimplementasikan, tahap pemeliharaan menjadi aspek penting untuk memastikan performa, keamanan, dan relevansi sistem tetap terjaga seiring berjalannya waktu. Pemeliharaan sistem dilakukan dalam tiga bentuk utama: *pemeliharaan korektif* untuk memperbaiki bug atau kesalahan fungsi yang ditemukan selama penggunaan; *pemeliharaan adaptif* untuk menyesuaikan sistem dengan perubahan teknologi, kebutuhan sekolah, atau lingkungan digital; serta *pemeliharaan perfective* yang berfokus pada peningkatan fitur dan pengalaman pengguna berdasarkan masukan dari pihak sekolah dan orang tua murid.

Pendekatan ini selaras dengan rekomendasi pemeliharaan sistem informasi yang dikemukakan oleh Atimi & Pradasari (2020), yang menyatakan bahwa pemeliharaan berbasis penilaian nilai bisnis dan teknis perlu dilakukan secara objektif dan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk menentukan jenis pemeliharaan yang tepat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan operasional sistem.

Dengan strategi pemeliharaan ini, website diharapkan dapat terus berkembang secara fungsional, tetap aman dari ancaman keamanan digital, serta responsif terhadap dinamika kebutuhan lembaga pendidikan dan masyarakat pengguna di masa mendatang.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian terhadap sistem informasi website profil Taman Kanak-Kanak, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berhasil menjawab kebutuhan utama sekolah dalam menyediakan media informasi digital yang interaktif, responsif, dan mudah diakses oleh masyarakat, khususnya orang tua murid. Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna, seperti fitur profil lembaga, informasi kegiatan, galeri foto, dan formulir pendaftaran siswa baru secara online.

Dengan demikian, pengembangan website ini mampu mengatasi keterbatasan yang sebelumnya dihadapi oleh pihak sekolah dalam hal publikasi informasi, penyebaran dokumentasi kegiatan, serta efektivitas proses komunikasi dengan masyarakat.

Sebagai pengembangan lanjutan (*future work*), sistem ini dapat ditingkatkan pada aspek keamanan data pribadi siswa, penambahan sistem manajemen konten (CMS) agar pengelolaan informasi lebih dinamis oleh admin sekolah, serta fitur notifikasi informasi terbaru untuk orang tua. Selain itu, evaluasi jangka panjang melalui studi *user experience* serta pelatihan penggunaan sistem bagi tenaga pendidik dan staf sekolah juga menjadi langkah strategis untuk memastikan sistem dapat dimanfaatkan secara optimal, berkelanjutan, dan mendukung digitalisasi lembaga

pendidikan usia dini secara menyeluruh.

### Daftar Pustaka

- [1] Atimi, R. L., & Pradasari, N. I. (2020). Model Penilaian Perangkat Lunak E-Government Untuk Rekomendasi Pemeliharaan (Studi Kasus: Bkpsdm Ketapang). *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (Jepin)*, 6(2), 137. <https://doi.org/10.26418/jp.v6i2.37986>
- [2] Ermawati, Y. E., Oktrifianty, E., & Muttaqijn, I. (2022). Peran Orang Tua Dan Guru Dalam Membimbing Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 76–85.
- [3] Hermansyah, H., Wahyuni, S., & Akbar, A. (2022). Perancangan Sarana Media Informasi Berbasis Web Desa Klambir Lima Menggunakan Metode Waterfall. *Jurikom (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 515.
- [4] Kurniawan, F., Putra, R. R., & Alvin, A. (2024). Peran Sistem Informasi Desa Dalam Peningkatan Pelayanan Publik Di Desa Pertumbuhan Kecamatan Wampu. *Jurnal Mahajana Informasi*, 9(1), 25–32.
- [5] Novita, I., Ariesta, A., & Adytia, R. (2024). Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Melalui Sistem Informasi Terpadu Pada Kantor Desa Wanagiri. *Jiki (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 57–67.
- [6] Pratiwi, I., Nurhadryani, Y., & Hermadi, I. (2024). Analisis Sistem Informasi Repositori Institusional Menggunakan Metode Pieces (Studi Kasus: Politeknik Kemenkes Palu). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Agri-Informatika*, 11(2), 133–142.
- [7] Saragih, J., Butar-Butar, D. F., Barus, B. S., Ginting, M., & Panjaitan, H. (2024). Implementasi Sistem Informasi Desa Dalam Meningkatkan Kinerja Pemerintahan Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pkm Hablum Minannas*, 3(2), 87–98.
- [9] Shaleh, I. A., Prayogi, P. P. J., Syawal, R., & Saifudin, A. (2021). Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web Dengan Teknik Equivalent Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi Issn*, 2654, 3788.