

PEMBERDAYAAN DAN PENDAMPINGAN PENGELOLAAN INFORMASI PENDIDIKAN MELALUI PENGEMBANGAN *WEBSITE* PROFIL KB-BA-TPA RESTU KOTA MALANG

**Bintang Yodisa Suta¹, Gede Susanta Wijaya², Mirza Fazle Rabbi Syahputra³,
Jeremia Valerian Lumban Gaol⁴, Muhammad Nurwegiono⁵**

^{1,2,3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung, Villa Puncak Tidar Blok N No. 1, Doro,
Karangwidoro, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65151

***Email korespondensi:** susantawijaya10406@gmail.com

Received: 27 05 2026 – Revised: 29 07 2026 - Accepted: 04 08 2026 - Published: 05 08 2026

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi mendorong lembaga pendidikan untuk menyediakan layanan informasi yang mudah diakses, terstruktur, dan resmi. KB-BA-TPA RESTU Kota Malang menghadapi kendala dalam penyampaian informasi sekolah karena profil lembaga, program pendidikan, fasilitas, kegiatan, berita, galeri, kontak, dan lokasi belum tersaji secara optimal dalam satu media digital terpusat. Kondisi tersebut membatasi pengenalan sekolah kepada calon wali murid serta menyulitkan masyarakat memperoleh informasi yang lengkap dan konsisten. Artikel ini bertujuan mengembangkan *website* profil KB-BA-TPA RESTU Kota Malang sebagai pusat informasi pendidikan yang sederhana, informatif, dan mudah dikelola. Metode pengembangan sistem menggunakan *Waterfall* yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi sekolah, data profil lembaga, aset visual, fitur bagi pengunjung, serta kebutuhan pengelolaan konten oleh administrator. Tahap perancangan menghasilkan struktur menu, *sitemap*, *use case diagram*, *class diagram*, *wireframe*, dan rancangan antarmuka. Implementasi dilakukan menggunakan *Laravel* berbasis PHP 8.3, *Filament PHP*, *Tailwind CSS*, *Alpine.js*, serta basis data *SQLite* pada lingkungan pengembangan dan *MySQL* pada lingkungan produksi. Hasil implementasi berupa halaman publik yang menyajikan profil, program layanan, program keagamaan, pendidik, prestasi, publikasi, galeri, dan kontak sekolah. Sistem juga menyediakan *admin panel* untuk membantu pengelola memperbarui informasi dan media secara mandiri. Pengembangan *website* ini menghasilkan media informasi terpusat yang mendukung penyampaian informasi sekolah secara lebih transparan, konsisten, dan mudah dijangkau oleh masyarakat.

Kata kunci: *website* sekolah, profil lembaga, KB-BA-TPA RESTU, *Waterfall*, informasi pendidikan

PENDAHULUAN

Di era digitalisasi saat ini, transformasi digital telah menjadi kebutuhan penting bagi berbagai sektor, termasuk institusi pendidikan anak usia dini. Kehadiran ruang digital tidak lagi hanya berfungsi sebagai media promosi, tetapi juga sebagai sarana penyediaan informasi resmi yang membantu masyarakat mengenali profil, program, fasilitas, dan kegiatan suatu lembaga pendidikan. Bagi calon wali murid, informasi yang mudah diakses menjadi dasar awal untuk mempertimbangkan pilihan pendidikan bagi anak (Anwar & Warnars, n.d.).

Website memiliki peran penting sebagai media informasi yang dapat diakses secara luas, cepat, dan fleksibel oleh masyarakat. Melalui *website*, sebuah lembaga pendidikan dapat menyajikan informasi resmi secara terstruktur dalam bentuk teks, data, gambar, video, maupun informasi pendukung lain yang dibutuhkan pengguna (Andretti Abdillah, 2020). Pemanfaatan teknologi web dalam bidang pendidikan juga dapat membantu penyediaan informasi dari satu tempat sehingga proses pencarian informasi menjadi lebih praktis dan terarah (Anwar & Warnars, n.d.). Selain itu, kualitas desain *website* perlu memperhatikan kemudahan penggunaan agar pengguna dapat mengakses informasi secara efektif dan efisien (Subiyakto et al., n.d.).

Kebutuhan tersebut terlihat pada KB-BA-TPA RESTU Kota Malang yang masih memerlukan media digital terpusat untuk memperkenalkan profil dan kegiatan sekolah kepada masyarakat. Selama ini, informasi mengenai sekolah, seperti profil lembaga, program, fasilitas, dokumentasi kegiatan, dan berita terbaru belum tersaji secara optimal dalam satu *platform* yang mudah diakses. Kondisi ini menyebabkan calon wali murid maupun wali murid harus memperoleh informasi melalui komunikasi langsung atau sumber lain yang belum tentu lengkap, cepat, dan konsisten. Permasalahan ini berkaitan dengan kesenjangan kemampuan masyarakat dalam menemukan dan memanfaatkan informasi secara *online*, karena tidak semua pengguna memiliki tingkat keterampilan yang sama dalam mencari informasi melalui *internet* (Eszter Hargittai TPRC 2001 (Draft) Second-Level Digital Divide :: 1 Second-Level Digital Divide: Mapping Differences in People's Online Skills, n.d.).

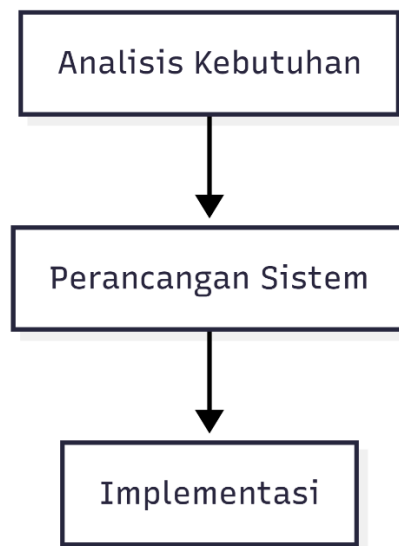
Berdasarkan permasalahan tersebut, proyek ini diarahkan pada pengembangan *website* profil KB-BA-TPA RESTU Kota Malang sebagai pusat informasi pendidikan yang sederhana, terstruktur, mudah diakses, dan mudah dikelola. *Website* ini diharapkan dapat memuat informasi utama sekolah, memperluas jangkauan pengenalan lembaga, membantu masyarakat memperoleh informasi resmi, serta meningkatkan transparansi informasi pendidikan. Penyediaan informasi yang jelas dan mudah diakses sejalan dengan prinsip keterbukaan informasi publik, karena informasi merupakan kebutuhan pokok bagi setiap orang dalam mengembangkan diri dan lingkungan sosialnya (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 14 TAHUN 2008, n.d.). Selain itu, pengembangan *website* juga perlu memperhatikan aspek *accessibility* agar informasi dapat dijangkau oleh pengguna dengan kebutuhan yang beragam (Qadri & Banday, 2009).

MASALAH

Permasalahan utama yang diangkat dalam proyek ini adalah belum optimalnya penyediaan informasi resmi KB-BA-TPA RESTU Kota Malang melalui media digital yang terpusat. Informasi mengenai profil sekolah, program pendidikan, fasilitas, dokumentasi kegiatan, berita, dan kontak resmi belum tersaji secara lengkap dalam satu *website* atau *platform online* yang mudah diakses oleh masyarakat. Kondisi tersebut membuat pengenalan sekolah kepada calon wali murid masih terbatas, sementara wali murid maupun masyarakat umum harus memperoleh informasi melalui komunikasi langsung atau sumber lain yang belum tentu lengkap, cepat, dan konsisten. Oleh karena itu, diperlukan media informasi digital yang dapat membantu sekolah menyampaikan informasi secara lebih terstruktur, transparan, dan mudah dijangkau oleh pengguna.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *Waterfall*. Metode ini dipilih karena proses pengembangan *website* profil KB-BA-TPA RESTU Kota Malang dilakukan secara bertahap dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi (Bassil, 2012). Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi sekolah dan masyarakat, meliputi profil lembaga, program layanan, program keagamaan, profil pendidik dan staf, fasilitas sekolah, prestasi, berita, agenda, galeri, video, kontak, lokasi, serta tautan pendaftaran PPDB eksternal. Data dan konten *website* diperoleh dari dokumen profil resmi internal sekolah tahun 2026, aset visual awal, konten dinamis yang dapat diunggah melalui *admin panel*, serta konfigurasi data kontak dan media sosial yang disimpan di dalam *database*.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menyusun rancangan kebutuhan sebelum proses implementasi. Rancangan tersebut meliputi *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengunjung umum, admin, dan sistem pendukung; *class diagram* untuk memodelkan struktur data; *wireframe* atau *mockup* antarmuka sebanyak 16 halaman; serta *sitemap* untuk menggambarkan struktur navigasi halaman. *Website* dirancang dalam dua bagian utama, yaitu sisi publik atau *frontend* dan sisi pengelolaan atau *backoffice/admin panel*. Sisi publik digunakan oleh pengunjung untuk mengakses informasi sekolah, sedangkan sisi *admin panel* digunakan oleh operator sekolah untuk mengelola konten secara mandiri.

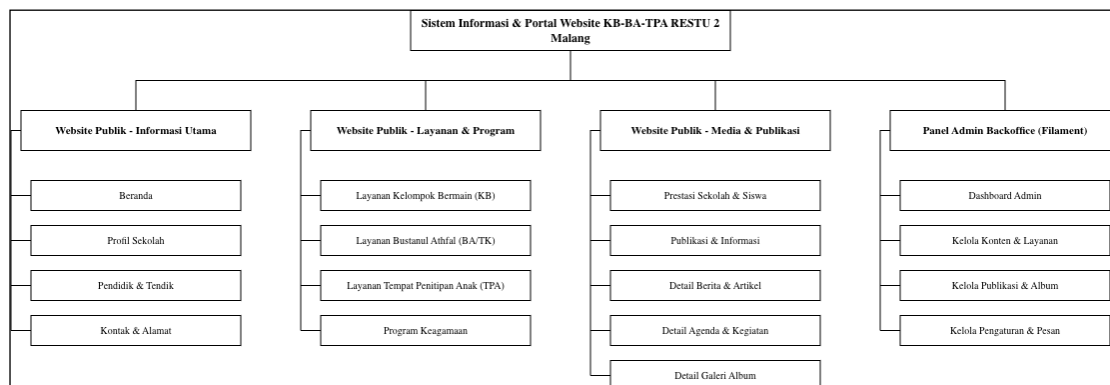
Tahap implementasi dilakukan oleh tim pengembang dengan menggunakan teknologi Laravel berbasis PHP 8.3, Filament PHP sebagai *admin panel*, Tailwind CSS untuk tampilan antarmuka, serta Alpine.js dan Vanilla JS untuk interaksi ringan seperti *dropdown* dan *slideshow*. Sistem menggunakan SQLite pada lingkungan pengembangan lokal dan MySQL untuk lingkungan produksi. Selain itu, digunakan beberapa pustaka pendukung, seperti Spatie Media Library untuk pengelolaan gambar dan Spatie Laravel *Sitemap* untuk pembuatan *sitemap* dinamis. Fitur yang dikembangkan mencakup halaman beranda, profil lengkap, halaman layanan KB, BA-TK, dan TPA, profil pendidik, program keagamaan, prestasi, galeri, agenda, berita, kontak, peta lokasi, serta modul pengelolaan konten melalui *admin panel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan *website* profil KB-BA-TPA RESTU 2 Malang menghasilkan rancangan sistem dan tampilan antarmuka yang disusun untuk mendukung penyajian informasi sekolah secara terpusat. Hasil pengembangan dijelaskan melalui *sitemap diagram*, *use case diagram*, *logical class diagram*, serta tampilan *user interface* sebagai bukti implementasi sistem.

SITEMAP DIAGRAM

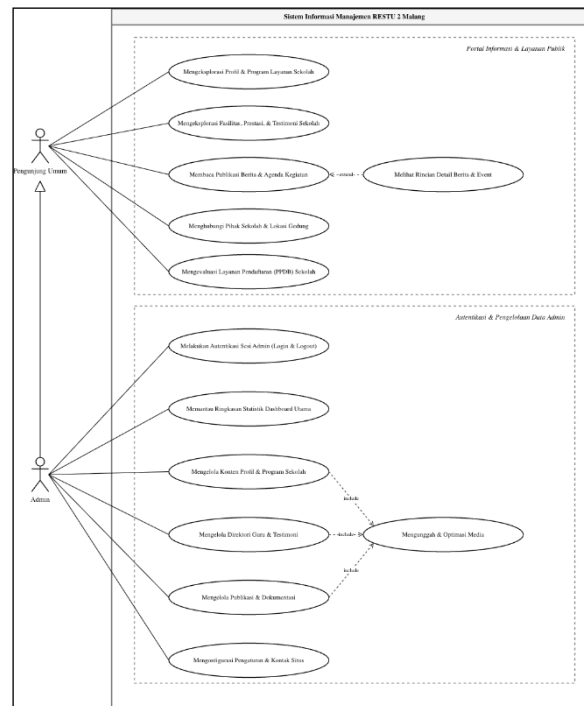
Sitemap diagram menggambarkan struktur navigasi *website* profil KB-BA-TPA RESTU 2 Malang. Struktur *website* dibagi menjadi dua area utama, yaitu area publik dan area administrasi. Area publik terdiri atas halaman informasi utama, layanan dan program, serta media publikasi. Halaman informasi utama mencakup Beranda, Profil Sekolah, Pendidik dan Tendik, serta Kontak dan Alamat. Bagian layanan memuat informasi program Kelompok Bermain, BA/TK, TPA, dan Program Keagamaan. Sementara itu, bagian media publikasi berisi Prestasi, Berita, Agenda, Galeri Foto, dan Video. Pada sisi administrasi, sistem menyediakan *backoffice* berbasis Filament yang digunakan untuk mengelola konten, layanan, publikasi, album, pengaturan situs, dan data admin. Struktur ini menunjukkan bahwa navigasi *website* dirancang agar pengunjung dapat memperoleh informasi sekolah dengan mudah, sedangkan admin dapat mengelola konten secara terpusat melalui panel tertutup.



Gambar 2. *Sitemap Diagram*

USE CASE DIAGRAM

Use case diagram menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Secara umum, aktor dalam sistem dibagi menjadi dua, yaitu pengunjung *website* dan admin. Pengunjung *website* berperan sebagai pengguna publik yang dapat mengakses informasi sekolah, sedangkan admin berperan sebagai pengelola konten dan pengaturan sistem melalui panel administrasi.



Gambar 3. *Use case diagram*

KLASIFIKASI AKTOR

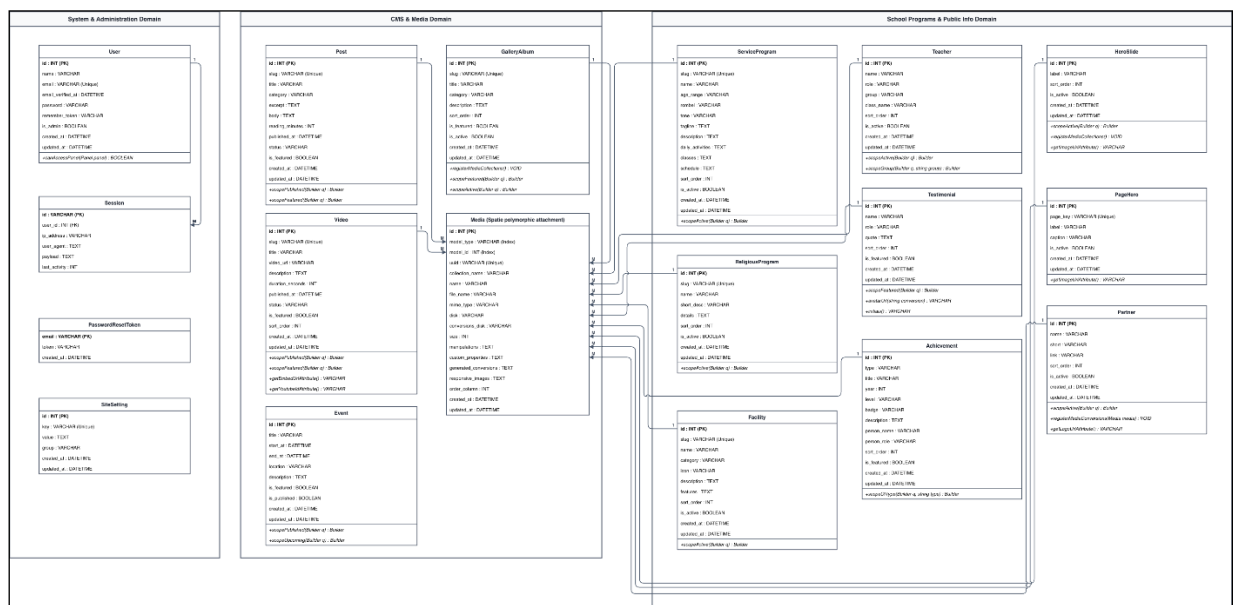
Aktor pengunjung *website* memiliki akses terhadap fitur publik, seperti mengeksplorasi profil dan program layanan sekolah, melihat fasilitas, prestasi, dan testimoni sekolah, membaca publikasi berita serta agenda kegiatan, melihat rincian berita dan *event*, menghubungi pihak sekolah, melihat lokasi gedung, serta mengunjungi layanan pendaftaran PPDB sekolah. Fitur-fitur tersebut mendukung kebutuhan masyarakat dalam memperoleh informasi sekolah secara mandiri melalui *website*.

Aktor admin memiliki akses terhadap fitur pengelolaan sistem, dimulai dari autentikasi sesi admin melalui *login* dan *logout*, pengelolaan ringkasan statistik *dashboard* utama, pengelolaan konten profil dan program sekolah, pengelolaan direktori guru dan testimoni, pengelolaan publikasi serta dokumentasi, pengelolaan media, serta konfigurasi pengaturan dan kontak situs. Penggunaan istilah CRUD menunjukkan bahwa admin dapat melakukan

proses membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus data pada modul-modul tersebut sesuai kebutuhan pengelolaan konten sekolah.

CLASS DIAGRAM

Logical class diagram menggambarkan struktur *database* logis dari sistem. Kelas-kelas tersebut berkorespondensi langsung dengan model Eloquent di Laravel. Kelas diagram dibagi ke dalam 3 domain *swimlane* utama.



Gambar 4. *Class diagram*

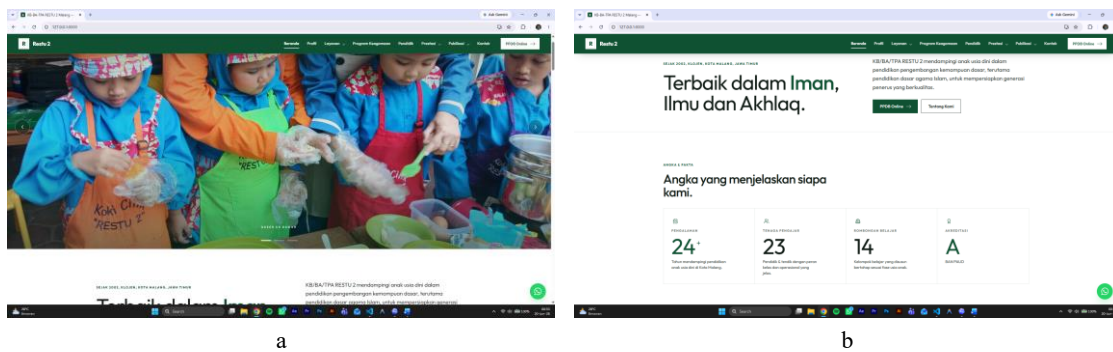
PEMBAGIAN DOMAIN

Class diagram dibagi ke dalam tiga domain utama, yaitu *System & Administration Domain*, *CMS & Media Domain*, dan *School Programs & Public Info Domain*. *System & Administration Domain* berisi entitas yang berkaitan dengan pengelolaan pengguna, sesi masuk, token reset kata sandi, dan pengaturan situs. *CMS & Media Domain* mengelola data publikasi seperti berita, agenda, video, album galeri, serta media. Sementara itu, *School Programs & Public Info Domain* mengelola informasi utama sekolah, seperti layanan, program keagamaan, pendidik, fasilitas, testimoni, prestasi, *hero slide*, *page hero*, dan mitra kerja sama.

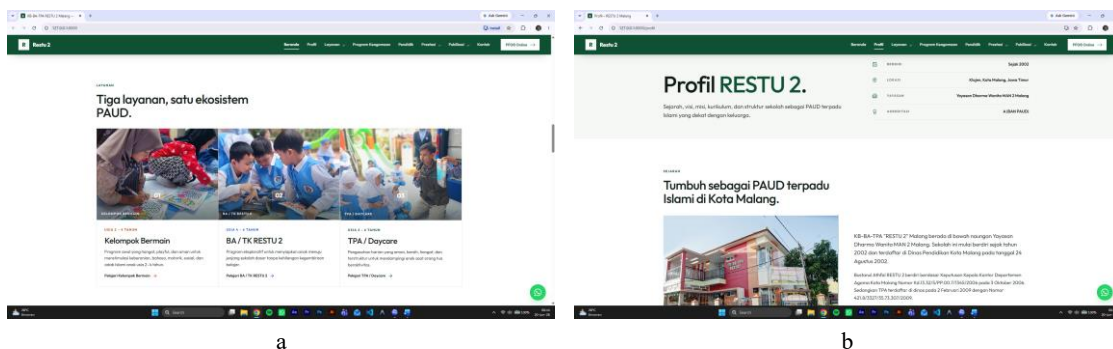
USER INTERFACE

Tampilan *user interface* sistem dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu halaman publik dan *admin panel*. Halaman publik digunakan oleh pengunjung untuk mengakses informasi sekolah, seperti profil lembaga, program layanan, program keagamaan, pendidik

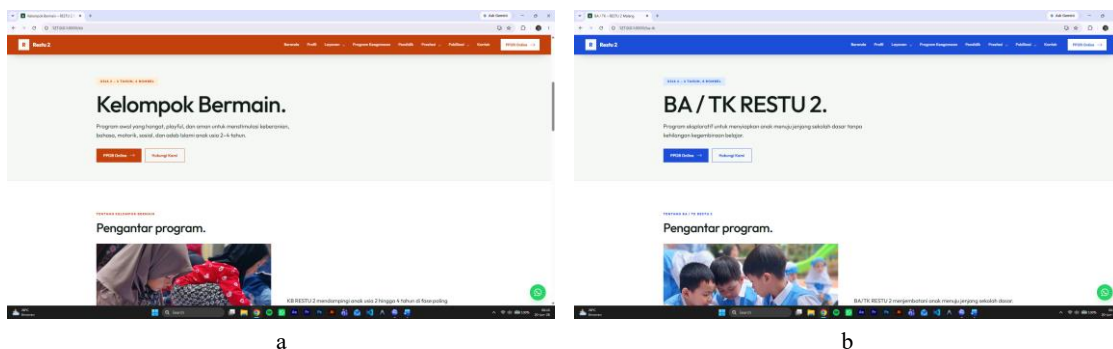
dan tenaga kependidikan, prestasi, publikasi, agenda, galeri, video, serta kontak sekolah. Sementara itu, *admin panel* digunakan oleh pengelola sekolah untuk melakukan pengelolaan konten secara mandiri, Penyusunan antarmuka dan struktur navigasi yang jelas perlu memperhatikan aspek kegunaan agar pengguna dapat mengakses informasi secara efektif dan efisien (Subiyakto et al., n.d.). seperti menambahkan, memperbarui, dan menghapus data yang ditampilkan pada halaman publik. Tampilan halaman publik ditunjukkan pada Gambar 5 sampai Gambar 9, sedangkan tampilan halaman *admin* ditunjukkan pada Gambar 10 dan Gambar 11.



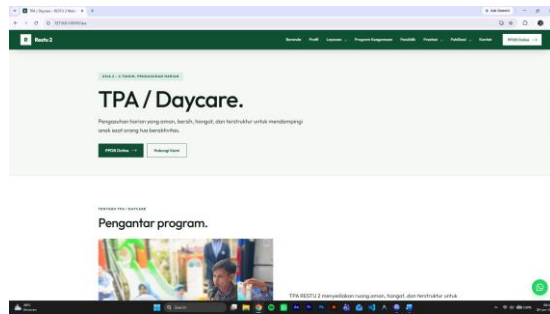
Gambar 5. Tampilan halaman beranda dan informasi utama sekolah.



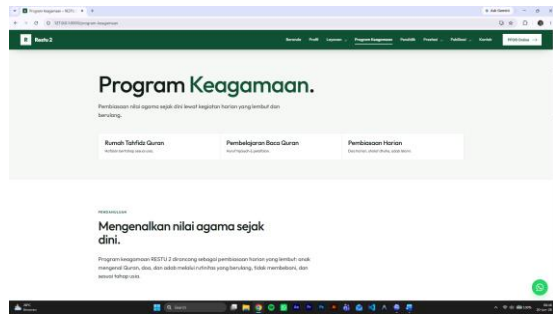
Gambar 6. Tampilan program layanan dan profil sekolah.



Gambar 7. Tampilan layanan Kelompok Bermain dan BA/TK RESTU 2.

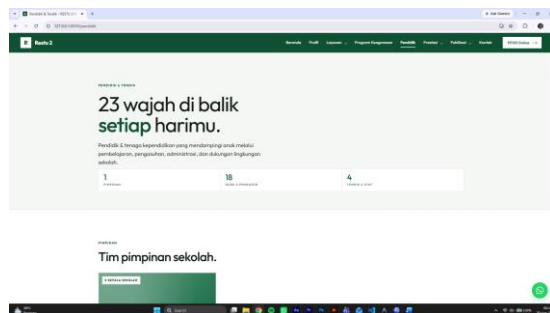


a

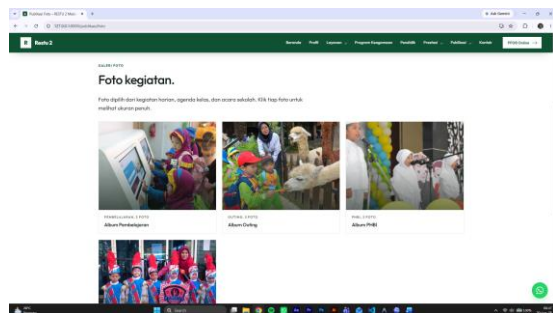


b

Gambar 8. Tampilan layanan TPA/Daycare dan program keagamaan.

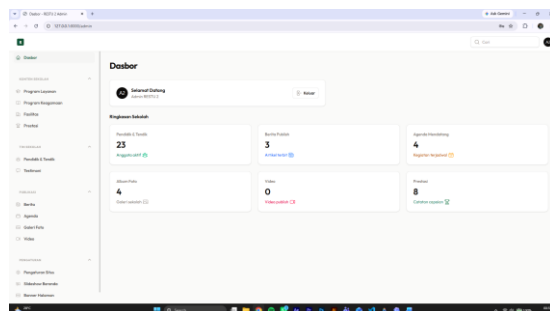


a

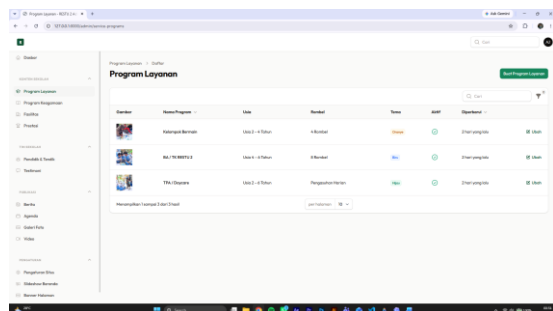


b

Gambar 9. Tampilan pendidik dan galeri foto pada halaman publik.

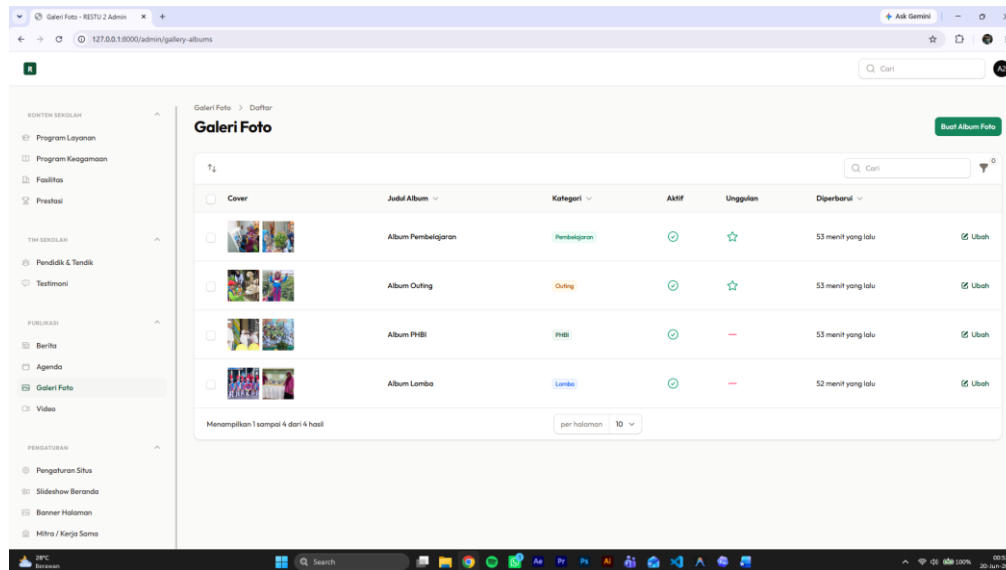


a



b

Gambar 10. Tampilan *dashboard* dan pengelolaan program layanan pada panel admin.



Gambar 11. Tampilan pengelolaan galeri foto pada panel admin.

KESIMPULAN

Pengembangan *website* profil KB-BA-TPA RESTU Kota Malang dilakukan sebagai upaya menyediakan media informasi sekolah yang lebih terpusat, terstruktur, dan mudah diakses oleh masyarakat. Sistem yang dikembangkan memuat halaman publik untuk menyajikan informasi utama sekolah, seperti profil lembaga, program layanan, program keagamaan, pendidik dan tenaga kependidikan, prestasi, publikasi, agenda, galeri, video, kontak, serta lokasi sekolah, serta dilengkapi dengan *admin panel* yang memungkinkan pengelola sekolah memperbarui konten secara mandiri. Berdasarkan hasil pengembangan, *website* ini dapat menjadi sarana pendukung penyampaian informasi resmi sekolah kepada wali murid, calon wali murid, dan masyarakat umum. Keberadaan sistem ini diharapkan dapat membantu sekolah meningkatkan keterbukaan informasi, memperluas jangkauan pengenalan lembaga, serta mendukung akses informasi pendidikan yang lebih mudah dan konsisten.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada KB-BA-TPA RESTU Kota Malang sebagai mitra yang telah memberikan kesempatan, informasi, dan dukungan dalam pelaksanaan proyek pengembangan *website* profil sekolah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala sekolah, pendidik, dan staf KB-BA-TPA RESTU Kota Malang yang telah membantu menyediakan data profil lembaga, dokumentasi kegiatan, serta informasi pendukung lainnya. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen

pembina yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses penyusunan artikel dan pengembangan proyek ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andretti Abdillah, L. (2020). Analisis Kualitas Layanan Website E-Commerce Bukalapak Terhadap Kepuasan Pengguna Mahasiswa Universitas Bina Darma Menggunakan Metode Webqual 4.0. In *Journal of Software Engineering Ampera* (Vol. 1, Number 3). <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- Anwar, C., & Warnars, S. (n.d.). *SISTEM INFORMASI AKADEMIK ONLINE SEBAGAI PENUNJANG SISTEM PERKULIAHAN*. Retrieved <http://anggacoz.files.wordpress.com/2008/02>
- Bassil, Y. (2012). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle. In *International Journal of Engineering & Technology (IJET)* (Vol. 2, Number 5). http://iet-journals.org/archive/2012/may_vol_2_no_5/255895133318216.pdf
- Eszter Hargittai TPRC 2001 (Draft) *Second-Level Digital Divide :: 1 Second-Level Digital Divide: Mapping Differences in People's Online Skills*. (n.d.).
- Qadri, J. A., & Banday, M. T. (2009). Web Accessibility-A timely recognized challenge. In *The Business Review* (Vol. 14, Number 2).
- Subiyakto, A., Rahmi, Y., Kumaladewi, N., Qomarul Huda, M., Hasanati, N., & Haryanto, T. (n.d.). *Total 7 pages (including references) Investigating Quality of Institutional Repository Website Design Using Usability Testing Framework*.
- S. Gunawan, M. Nurwegiono, and R. Setiawan, "Sistem Informasi Bimbingan Belajar RSDC Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Waterfall Untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi", *RJTI*, vol. 4, no. 3, p. 424 – 435 , Nov. 2025.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 14 TAHUN 2008. (n.d.).



© 2026 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).