

Pemetaan Kebutuhan Sistem Informasi Branding Digital Tk Islam At-Tin

¹⁾Rifka Dwi Amalia*, ²⁾Nurul Afifah Arifuddin, ³⁾Nindy Irzavika, ⁴⁾Kharisma Wiati Gusti

¹⁾Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Jakarta, Indonesia

²⁾⁴⁾Informatika, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Jakarta, Indonesia

³⁾Sains Data, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Jakarta, Indonesia

Email Corresponding Author: rifkadwiamalia@upnvj.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: analisis kebutuhan audit digital pendidikan anak usia dini sistem informasi visibilitas digital	Kehadiran digital yang terintegrasi diperlukan lembaga pendidikan anak usia dini untuk menyampaikan informasi yang mudah ditemukan dan dapat dipercaya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memetakan visibilitas digital serta merumuskan kebutuhan sistem informasi branding TK Islam At-Tin. Kegiatan dilaksanakan melalui koordinasi tim, observasi lapangan, wawancara dengan kepala sekolah dan staf, inventarisasi konten, serta penelusuran website, media sosial, Google Business Profile, dan hasil pencarian Google. Data dianalisis secara deskriptif, dikelompokkan berdasarkan tema kebutuhan, kemudian diprioritaskan menggunakan metode MoSCoW. Audit menunjukkan bahwa informasi sekolah telah tersedia pada beberapa kanal, tetapi belum terhubung sebagai sumber resmi yang konsisten. Perbedaan identitas dan kontak masih ditemukan, data traffic dan engagement belum dapat diakses sebagai nilai awal kinerja. Kegiatan menghasilkan satu dokumen baseline enam kanal digital, satu matriks yang memuat delapan kelompok kebutuhan beserta kriteria penerimaannya, dan satu rencana teknis yang terdiri atas enam paket kerja. Hasil bagi mitra adalah tersedianya rujukan untuk memeriksa kesesuaian rancangan, menyiapkan akun, data pendukung, dan memantau tahapan pengembangan.
Keywords: Requirements Analysis Digital Audit Early Childhood Education Information System Digital Visibility	An integrated digital presence is essential for early childhood education institutions to provide information that is easy to find and trustworthy. This community service program aimed to map the digital visibility of TK Islam At-Tin and formulate the requirements for its digital branding information system. The activities included team coordination, field observation, interviews with the school principal and staff, content inventory, and reviews of the website, social media, Google Business Profile, and Google search results. The data were analyzed descriptively, grouped according to requirement themes, and prioritized using the MoSCoW method. The audit showed that school information was available across several channels but had not yet been integrated into a consistent official information source. Differences in identity and contact information were still identified, while traffic and engagement data were not yet accessible for establishing initial performance values. The program produced one baseline document covering six digital channels, one matrix comprising eight groups of requirements and their acceptance criteria, and one technical plan consisting of six work packages. These outputs provided the partner with a practical reference for assessing design suitability, preparing accounts and supporting data, and monitoring the system development stages.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Perubahan perilaku masyarakat dalam mencari informasi pendidikan melalui internet menjadikan kehadiran digital sebagai bagian dari kualitas layanan lembaga pendidikan. Teknologi digital tidak hanya mendukung pembelajaran, tetapi juga memperluas akses informasi, meningkatkan transparansi layanan, mendukung komunikasi dengan pemangku kepentingan, dan menyediakan data untuk pengambilan keputusan (Haleem et al., 2022; OECD, 2023; UNESCO, 2023). Tingginya penetrasi internet di Indonesia

turut memperkuat kebutuhan lembaga pendidikan untuk menyediakan informasi yang mudah ditemukan melalui kanal daring (APJII, 2024).

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, orang tua merupakan pengguna utama informasi sekolah. Sebelum menentukan pilihan, calon wali murid umumnya membutuhkan informasi mengenai identitas lembaga, program pembelajaran, tenaga pendidik, fasilitas, biaya, prosedur pendaftaran, kegiatan, dan kontak yang dapat dihubungi. Website dapat berfungsi sebagai sumber informasi utama, sedangkan media sosial mendukung distribusi konten dan interaksi dengan masyarakat. Integrasi kanal tersebut perlu didukung analitik agar efektivitas komunikasi dapat diukur berdasarkan perilaku pengguna (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2022; Dwivedi et al., 2021; Kotler et al., 2021).

Pengelolaan kanal digital sekolah juga memerlukan pengaturan yang mempertimbangkan karakteristik lembaga pendidikan. Publikasi dokumentasi kegiatan, identitas peserta didik, serta informasi internal tidak dapat diperlakukan sama dengan konten pemasaran pada organisasi komersial. Sekolah perlu memiliki pembagian kewenangan, prosedur pemeriksaan informasi, persetujuan publikasi, dan perlindungan data pribadi anak untuk mengurangi risiko reputasi maupun penyalahgunaan informasi (Beckman et al., 2024; Bessant, 2024).

TK Islam At-Tin merupakan lembaga pendidikan anak usia dini berbasis nilai keislaman yang berlokasi di kompleks Masjid Agung At-Tin, Jakarta Timur. Sekolah memiliki potensi berupa program pendidikan dan pembinaan karakter Islami, tenaga pendidik, fasilitas pendukung, serta kegiatan sekolah yang dapat dikembangkan menjadi materi *branding* digital. Meskipun demikian, proposal PKM Terapan Tahun 2026 mengidentifikasi bahwa potensi tersebut belum direpresentasikan melalui sistem informasi publik yang terintegrasi.

Kegiatan pengabdian sebelumnya telah memperkuat pemanfaatan *Google Workspace* untuk mendukung manajemen pengetahuan di TK Islam At-Tin (Amalia et al., 2025). Kegiatan tersebut berfokus pada pengelolaan informasi internal dan belum diarahkan pada pengembangan kanal layanan eksternal, integrasi konten publik, optimasi keterlihatan pada mesin pencari, maupun pengukuran kinerja komunikasi digital. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi branding perlu diawali dengan pemetaan kondisi dan kebutuhan.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penggabungan audit keberadaan digital, analisis kebutuhan partisipatif, penyusunan *baseline*, dan perencanaan teknis. Pendekatan tersebut menempatkan website sebagai infrastruktur layanan informasi yang harus disesuaikan dengan proses kerja, kebutuhan pengguna, kemampuan pengelola, dan tata kelola mitra. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan hasil pemetaan kondisi awal visibilitas digital dan kebutuhan sistem informasi *branding* digital TK Islam At-Tin.

II. ANALISIS SITUASI DAN PERMASALAHAN MITRA

Tahap diawali dengan diskusi internal tim pelaksana untuk menetapkan ruang lingkup analisis. Diskusi tersebut menghasilkan tujuh aspek yang perlu dikaji, yaitu kanal informasi resmi, kelengkapan konten layanan, penggunaan media sosial, konsistensi identitas digital, ketersediaan data kinerja, tata kelola publikasi, dan kapasitas operasional pengelola. Aspek-aspek tersebut digunakan untuk mengarahkan pengumpulan data agar analisis tidak hanya berfokus pada ketersediaan teknologi.

Identifikasi awal memperlihatkan adanya kesenjangan antara potensi layanan sekolah dan penyajiannya di ruang digital. TK Islam At-Tin memiliki materi profil, program, fasilitas, kegiatan keagamaan, dokumentasi pembelajaran, dan informasi pendaftaran. Akan tetapi, materi tersebut masih tersebar pada beberapa media dan belum dikelola melalui struktur informasi yang seragam. Akibatnya, calon wali murid harus mengakses lebih dari satu sumber untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Sekolah telah memiliki jejak digital melalui halaman pada website Masjid Agung At-Tin dan beberapa media sosial. Keberadaan kanal tersebut menunjukkan bahwa sekolah tidak memulai transformasi digital dari kondisi tanpa aset. Permasalahan utamanya terletak pada belum tersedianya satu kanal resmi yang berfungsi sebagai rujukan utama dan menghubungkan seluruh informasi sekolah.

Media promosi PPDB memuat identitas, persyaratan pendaftaran, biaya, alamat, akun media sosial, alamat surat elektronik, serta nomor kontak. Namun, perbandingan dengan sumber daring menunjukkan adanya perbedaan nama akun dan informasi tertentu antar-kanal. Ketidakkonsistenan tersebut dapat menyulitkan masyarakat dalam menentukan informasi yang paling mutakhir dan berpotensi mempengaruhi kepercayaan terhadap kanal digital sekolah.

Dari sisi pengelolaan, proses publikasi masih memerlukan koordinasi antarindividu. Peran penyedia bahan, pemeriksa kebenaran informasi, pemberi persetujuan, dan pengelola kanal belum dibakukan dalam prosedur tertulis. Sekolah juga belum memiliki kalender konten dan indikator evaluasi yang digunakan secara rutin. Dengan demikian, kebutuhan mitra tidak terbatas pada pembuatan website, tetapi meliputi penataan sumber informasi, alur publikasi, pembagian tanggung jawab, dan peningkatan kemampuan pengelola.

Tabel 1. Kondisi Awal Pengelolaan Informasi dan Branding Digital

Aspek	Kondisi awal mitra	Implikasi terhadap kebutuhan sistem
Kanal informasi resmi	Informasi tersedia pada beberapa kanal, tetapi belum terpusat dalam website sekolah yang terintegrasi.	Diperlukan kanal utama yang menghubungkan seluruh informasi dan media sosial resmi.
Konten layanan	Materi profil, program, fasilitas, biaya, kegiatan, pendaftaran, dan kontak tersedia dalam format yang berbeda.	Diperlukan struktur konten baku dan penetapan pemilik setiap kategori informasi.
Media sosial	Sekolah memiliki beberapa akun, tetapi pemanfaatannya belum mengikuti kalender publikasi.	Diperlukan pengelompokan konten, jadwal publikasi, dan integrasi dengan website.
Identitas digital	Ditemukan perbedaan nama akun dan informasi kontak pada sumber yang berbeda.	Diperlukan standardisasi nama, alamat, kontak, dan tautan kanal resmi.
Kinerja digital	Data traffic, reach, impressions, dan engagement belum dihimpun secara berkala.	Diperlukan konfigurasi analitik dan penetapan indikator evaluasi.
Tata kelola	Alur penyediaan, pemeriksaan, persetujuan, dan pembaruan konten belum terdokumentasi.	Diperlukan SOP publikasi, pengaturan hak akses, dan mekanisme validasi konten.
Kapasitas pengelola	Pengelolaan sistem dan pembacaan data analitik perlu disesuaikan dengan kemampuan operasional staf.	Diperlukan antarmuka sederhana, dokumentasi penggunaan, dan pelatihan operator.

Berdasarkan Tabel 1, permasalahan mitra dikelompokkan ke dalam dua bidang. Bidang pertama adalah infrastruktur dan layanan informasi, yang meliputi belum tersedianya website sekolah terintegrasi, struktur informasi yang seragam, dan instrumen pemantauan kinerja digital. Bidang kedua adalah manajemen informasi dan branding digital, yang mencakup konsistensi identitas, pembagian peran, prosedur publikasi, kalender konten, dan penggunaan data sebagai dasar evaluasi.

Kedua bidang tersebut saling bergantung. Infrastruktur digital tidak akan terpelihara apabila tidak didukung pengelola dan prosedur kerja yang jelas. Sebaliknya, peningkatan kemampuan staf tidak akan menghasilkan layanan informasi yang optimal tanpa kanal yang dapat dikelola secara terstruktur. Oleh karena itu, solusi dirancang dalam bentuk pengembangan sistem, penguatan tata kelola, dan pendampingan pengelola.

III. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di TK Islam At-Tin, kompleks Masjid Agung At-Tin, Jakarta Timur, sebagai bagian dari tahapan Program Kemitraan Masyarakat-Terapan Tahun 2026. Informan utama terdiri atas Drs. Burhanuddin Mas'ud selaku Kepala Sekolah dan Nurhaeriyah, A.Md. selaku staf. Keduanya dipilih karena terlibat dalam pengelolaan kelembagaan, administrasi, penyediaan informasi, dan komunikasi sekolah.

Metode yang digunakan adalah *need assessment* partisipatif. Mitra dilibatkan sebagai sumber informasi dan pengambil keputusan dalam menentukan masalah, kebutuhan, serta prioritas pengembangan. Metode ini dipilih agar spesifikasi sistem tidak hanya dibentuk berdasarkan pertimbangan teknis tim, tetapi juga mencerminkan proses kerja dan kemampuan operasional pengguna.

Pelaksanaan terdiri atas koordinasi, observasi, wawancara, inventarisasi konten, audit digital, pencatatan baseline, penyusunan spesifikasi, dan validasi. Hubungan antara aktivitas, instrumen, dan luaran ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan Baseline Assessment dan Perencanaan Teknis

Tahap	Aktivitas	Instrumen	Luaran
Koordinasi	Menetapkan informan, ruang lingkup,	Lembar koordinasi dan Rencana	pengumpulan

	jadwal, dan kebutuhan akses data.	daftar informan.	data.
Observasi	Mengamati sumber informasi, media yang digunakan, dan proses penyampaian informasi.	Checklist observasi dan dokumentasi.	Peta kondisi eksisting.
Wawancara	Menggali kebutuhan pengguna, prioritas informasi, alur persetujuan, dan kapasitas pengelola.	Pedoman wawancara semi-terstruktur.	Tema kebutuhan mitra.
Inventarisasi konten	Mengidentifikasi profil, program, fasilitas, kegiatan, biaya, pendaftaran, dokumentasi, dan kontak.	Lembar inventaris aset dan konten.	Daftar konten tersedia dan konten yang perlu dilengkapi.
Audit digital	Memeriksa website, Instagram, Facebook, YouTube, Google Business Profile, dan pencarian Google.	Lembar audit keberadaan digital.	Status serta kesenjangan setiap kanal.
Pengukuran baseline	Mencatat metrik publik dan ketersediaan data analitik internal.	Lembar pencatatan KPI.	Baseline visibilitas digital.
Spesifikasi	Mengubah temuan menjadi kebutuhan sistem dan menentukan tingkat prioritas.	Matriks kebutuhan dan MoSCoW.	Draf spesifikasi kebutuhan sistem.
Validasi	Mengonfirmasi kebutuhan, prioritas, dan rencana implementasi kepada mitra.	Lembar validasi atau berita acara.	Kebutuhan dan rencana yang disepakati.

Observasi lapangan dan wawancara dilakukan pada 31 Juli 2026. Observasi diarahkan pada cara sekolah menyimpan, memperbarui, dan menyampaikan informasi. Wawancara membahas kebutuhan calon wali murid, sumber bahan publikasi, pihak yang berwenang memberikan persetujuan, akses terhadap akun lama, dan kemampuan staf dalam mengoperasikan sistem.

Audit digital dilaksanakan dengan menelusuri nama sekolah melalui mesin pencari dan memeriksa kanal yang berhubungan dengan TK Islam At-Tin. Setiap kanal dinilai berdasarkan status keberadaan, kejelasan identitas, kelengkapan informasi, konsistensi kontak, aktivitas konten, kemudahan ditemukan, dan ketersediaan metrik publik. Data yang hanya tersedia melalui fitur internal platform tidak diperkirakan, tetapi dicatat sebagai data yang memerlukan akses pengelola.

Data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis melalui reduksi, pengelompokan tema, serta pemetaan hubungan antara masalah dan kebutuhan. Tema yang terbentuk kemudian diklasifikasikan menjadi kebutuhan fungsional, pengguna, konten, analitik, nonfungsional, keamanan, privasi, dan keberlanjutan. Prioritas ditentukan menggunakan kategori *Must have*, *Should have*, *Could have*, dan *Won't have for now* atau MoSCoW.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif. Metrik publik dicatat sesuai kondisi pada waktu audit, sedangkan *traffic*, *reach*, *impressions*, dan *engagement* yang memerlukan akses internal diberi status belum tersedia. Definisi metrik selanjutnya harus mengikuti konfigurasi platform analitik yang digunakan agar pengukuran sebelum dan sesudah implementasi dapat dibandingkan secara konsisten (Google, 2024).

Publikasi foto dan informasi peserta didik ditempatkan sebagai aspek privasi yang harus dikendalikan. Sistem tidak dirancang untuk menerbitkan data pribadi anak tanpa dasar persetujuan, pembatasan akses, dan kebijakan konten yang ditetapkan sekolah. Perancangan antarmuka selanjutnya juga perlu mengikuti prinsip desain berpusat pada manusia agar dapat digunakan sesuai karakteristik operator (International Organization for Standardization, 2019).

Tabel 3. Indikator Baseline Visibilitas Digital

Indikator	Definisi operasional	Sumber data	Nilai awal
Keterlihatan pencarian	Kemunculan sumber atau kanal terkait ketika nama sekolah dicari.	Pencarian Google dalam mode non-login.	Sedikitnya lima jenis sumber atau kanal relevan ditemukan.
Traffic website	Jumlah pengguna, sesi, dan tampilan halaman selama periode pengamatan.	Google Analytics atau alat sejenis.	Belum tersedia karena belum terdapat akses analitik website sekolah.
Reach	Jumlah akun unik yang melihat konten.	Insight media sosial.	Belum tersedia; memerlukan akses pengelola akun.
Impressions	Jumlah keseluruhan penayangan	Insight media sosial.	Belum tersedia; memerlukan akses

	konten.		pengelola akun.
Engagement	Interaksi berupa suka, komentar, simpan, bagikan, atau klik.	Insight media sosial.	Belum tersedia; memerlukan akses pengelola akun.
Frekuensi konten	Jumlah konten yang dipublikasikan dalam satu bulan.	Riwayat unggahan.	Belum dihitung menggunakan periode pengamatan yang seragam.
Kelengkapan informasi	Proporsi kategori informasi prioritas yang tersedia dan mutakhir.	Checklist konten.	Memerlukan validasi konten bersama pemilik informasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Diskusi dan Pengumpulan Kebutuhan

Diskusi internal tim pada Gambar 1 menghasilkan instrumen observasi, pedoman wawancara, kategori audit digital, dan ruang lingkup kebutuhan sistem. Tim menyepakati bahwa analisis harus memperhatikan keterhubungan antara teknologi, konten, pengguna, keamanan, dan keberlanjutan. Hasil diskusi tersebut digunakan untuk memastikan setiap anggota menerapkan kriteria yang sama ketika mengumpulkan dan menafsirkan data.



Gambar 1. Diskusi ketua dan anggota dosen

Wawancara dengan mitra pada Gambar 1 memperlihatkan bahwa informasi sekolah berasal dari dokumen kelembagaan, administrasi pendaftaran, dokumentasi kegiatan, dan bahan promosi. Kepala sekolah berperan dalam memberikan arahan dan persetujuan atas informasi kelembagaan, sedangkan staf mendukung penyiapan bahan serta kegiatan administrasi. Alur tersebut menjadi dasar untuk merancang peran pengguna dan tahapan persetujuan konten pada sistem.



Gambar 2. Tim PKM dengan kepala sekolah dan staf TK Islam At-Tin

Inventarisasi menunjukkan bahwa sekolah memiliki bahan yang dapat dikembangkan menjadi konten website, tetapi sebagian perlu diperbarui sebelum dipublikasikan. Data yang bersifat relatif tetap, seperti profil, visi dan misi, program, fasilitas, serta informasi kontak, perlu dipisahkan dari konten dinamis seperti berita, agenda, pengumuman, galeri, dan informasi PPDB. Pemisahan tersebut diperlukan agar tanggung jawab pembaruan dan periode validitas setiap konten dapat ditetapkan.

Tabel 4. Hasil Audit Keberadaan Digital

Kanal	Status	Temuan utama	Data baseline	Prioritas
Website resmi	Ada pada domain	Informasi TK tersedia pada website masjidagungattin.org. Halaman tersebut belum	Satu domain induk; data traffic	<i>Must have</i>

4085

	induk, tetapi belum mandiri	berfungsi sebagai website sekolah dengan pengelolaan konten dan analitik tersendiri.	tidak tersedia secara publik.	
Instagram	Aktif	Akun @tk_islam_attin mencantumkan identitas “TK Islam AT-TIN TMII Jak-Tim”. Nama akun berbeda dari @tk.attin yang tercantum pada media promosi.	159 unggahan; 119 pengikut; 79 mengikuti.	<i>Should have</i>
Facebook	Tersedia dengan aktivitas terbatas	Halaman “Tk.islam At-Tin – kindergarteen” ditemukan, tetapi identitas dan pola pembaruannya belum seragam dengan kanal lain.	80 suka; belum terdapat ulasan.	<i>Could have</i>
YouTube	Tersedia dengan konten terbatas	Kanal @TKISLAMAT-TIN memuat dokumentasi kegiatan, tetapi jumlah video dan audiens masih terbatas.	Delapan pelanggan dan empat video.	<i>Could have</i>
Google Business Profile	Belum terverifikasi sebagai profil resmi mandiri	Lokasi dapat dirujuk melalui profil Kemendikdasmen dan Google Maps, tetapi kepemilikan profil, jam layanan, kontak, serta ulasan belum dapat dikonfirmasi.	Data tampilan, klik, dan ulasan belum tersedia.	<i>Should have</i>
Pencarian Google	Ditemukan	Hasil pencarian memunculkan profil Kemendikdasmen, website lembaga induk, Instagram, Facebook, dan YouTube. Informasi yang ditampilkan belum sepenuhnya konsisten.	Sedikitnya lima jenis sumber atau kanal relevan teridentifikasi.	<i>Must have</i>

Data media sosial pada Tabel 4 merupakan kondisi pada waktu audit dan dapat berubah. Angka tersebut digunakan sebagai snapshot, bukan sebagai ukuran keberhasilan program. Penilaian peningkatan kinerja memerlukan periode pengamatan yang sama dan akses terhadap data analitik internal.

Temuan paling penting bukan sekadar ketersediaan kanal, melainkan belum terbentuknya otoritas informasi digital. Masyarakat dapat menemukan nama sekolah, tetapi belum memperoleh petunjuk yang tegas mengenai kanal utama, informasi yang paling mutakhir, dan kontak yang harus digunakan. Standardisasi identitas perlu dilakukan sebelum integrasi teknis agar website dan media sosial tidak kembali menampilkan data yang berbeda.

Kondisi tersebut sejalan dengan kajian yang menunjukkan bahwa penggunaan media sosial sekolah tanpa tata kelola dapat menimbulkan fragmentasi komunikasi dan risiko reputasi (Beckman et al., 2024). Keterlihatan pada mesin pencari juga perlu dipadukan dengan kualitas dan konsistensi informasi karena kemunculan suatu sumber belum selalu menunjukkan bahwa sumber tersebut resmi dan dapat dipercaya (Vállez et al., 2026)

b. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Temuan observasi, wawancara, inventarisasi konten, dan audit digital diterjemahkan menjadi spesifikasi kebutuhan pada Tabel 5. Kriteria penerimaan disusun untuk memberikan batas yang dapat diperiksa pada tahap pengembangan dan pengujian.

Tabel 5. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Kategori	Kebutuhan prioritas	Kriteria penerimaan
Fungsional	Pengelolaan profil, program, pendidik, fasilitas, biaya, berita, agenda, galeri, kontak, dan formulir minat.	Pengelola dapat membuat, memperbarui, meninjau, dan menerbitkan konten sesuai kewenangan.
Pengguna	Admin utama, editor konten, pemberi persetujuan, dan pengunjung publik.	Setiap peran hanya dapat mengakses fungsi yang sesuai dengan tanggung jawabnya.
Konten	Struktur kategori baku, status publikasi, sumber informasi, pemilik konten, dan tanggal pembaruan.	Informasi prioritas memiliki format, penanggung jawab, dan periode validitas yang jelas.
Analitik	Pemantauan pengguna, sesi, sumber kunjungan, halaman populer, dan interaksi	Indikator yang disepakati dapat ditampilkan dan dibandingkan berdasarkan periode.

	utama.	
Nonfungsional	Responsif, mudah digunakan, kompatibel lintas perangkat, dan memiliki waktu muat yang wajar.	Fungsi utama dapat digunakan melalui ponsel dan komputer tanpa kehilangan informasi penting.
Keamanan	SSL, autentikasi, pembatasan hak akses, backup, pembaruan, pembatasan unggahan, dan log aktivitas.	Akses pengelola terlindungi dan proses pemulihan data dapat diuji.
Privasi	Persetujuan dokumentasi, seleksi foto, dan pembatasan publikasi data pribadi anak.	Konten sensitif tidak dapat diterbitkan tanpa pemeriksaan dan dasar persetujuan.
Keberlanjutan	SOP pengelolaan, kalender konten, dokumentasi teknis, serta penanggung jawab internal.	Mitra mampu menjalankan pembaruan dan pemeliharaan rutin setelah pendampingan.

Kebutuhan fungsional berorientasi pada penyediaan layanan informasi yang dibutuhkan calon wali murid. Kebutuhan pengguna mengatur pembagian kewenangan agar publikasi tidak bergantung pada satu akun yang digunakan bersama. Sementara itu, kebutuhan konten memastikan setiap informasi memiliki sumber, pemilik, dan waktu pembaruan.

Aspek analitik digunakan untuk menjawab keterbatasan pengukuran pada kondisi awal. Konfigurasi analitik harus dilakukan sejak sistem mulai diuji agar data baseline implementasi tidak hilang. Hasil pengukuran kemudian dapat digunakan untuk membandingkan sumber kunjungan, halaman yang paling sering diakses, dan tindakan utama pengguna.

Keamanan dan privasi memperoleh perhatian khusus karena sistem dikelola oleh lembaga pendidikan anak usia dini. Pengamanan aplikasi mengacu pada praktik risiko web yang relevan dari OWASP Top Ten, sedangkan aksesibilitas antarmuka mempertimbangkan WCAG 2.2 (OWASP Foundation, 2021; W3C, 2023). Pemrosesan foto, identitas, dan data anak perlu mengikuti prinsip perlindungan data pribadi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022.

Pemanfaatan teknologi open source dapat meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi pengembangan. Namun, keberlanjutannya dipengaruhi oleh pembaruan perangkat lunak, pengelolaan backup, pengaturan hak akses, dokumentasi, dan ketersediaan dukungan teknis (Kirchner-Krath et al., 2024). Oleh sebab itu, pemilihan platform perlu mempertimbangkan kemampuan mitra dalam mengoperasikan dan memeliharanya.

c. Hasil Rencana Teknis Implementasi

Rencana teknis pada Tabel 6 disusun dengan mengurutkan pekerjaan dari struktur informasi hingga kesiapan operasional. Setiap paket kerja memiliki hasil dan kriteria siap lanjut agar perpindahan tahap tidak hanya didasarkan pada selesainya aktivitas teknis.

Tabel 6. Hasil Rencana Teknis Implementasi

Paket kerja	Hasil yang diharapkan	Kriteria siap lanjut
Arsitektur informasi	Struktur navigasi, hierarki informasi, dan daftar halaman prioritas.	Struktur disetujui oleh mitra dan mencakup kebutuhan calon wali murid.
Desain dan prototipe	Wireframe halaman utama, profil, layanan, berita, galeri, dan kontak.	Skenario pengguna utama dapat dilakukan melalui prototipe.
Pengembangan	Website beta, modul pengelolaan konten, serta pengaturan peran dan hak akses.	Fungsi inti berjalan pada ponsel dan komputer.
Penyiapan konten	Profil, program, tenaga pendidik, fasilitas, biaya, kegiatan, galeri, dan kontak.	Seluruh konten awal telah diperiksa oleh pemilik informasi.
Analitik dan SEO dasar	Pelacakan metrik, metadata halaman, sitemap, dan integrasi mesin pencari.	Data uji tercatat dan halaman prioritas dapat diindeks.
Pengujian dan pelatihan	UAT, SOP pengelolaan, panduan penggunaan, dan operator internal.	Tidak terdapat masalah kritis dan operator mampu menjalankan tugas inti.

Hasil kegiatan menghasilkan gambaran terukur mengenai kondisi awal visibilitas digital TK Islam At-Tin. Audit terhadap enam kanal menunjukkan bahwa informasi sekolah telah muncul pada website lembaga induk, Instagram, Facebook, YouTube, Google Maps, dan hasil pencarian Google, tetapi belum terhubung sebagai satu sumber informasi resmi. Data audit tersebut kemudian disusun menjadi baseline yang mencatat status kanal, konsistensi identitas, kelengkapan informasi, ketersediaan metrik, serta kesenjangan yang perlu

ditangani. Temuan lapangan selanjutnya diterjemahkan menjadi delapan kelompok kebutuhan sistem beserta tingkat prioritas dan kriteria penerimaannya.

Bagi mitra, kegiatan ini membantu pengelola memahami posisi digital sekolah secara lebih objektif, termasuk kanal yang telah tersedia, informasi yang belum lengkap, data yang belum dapat diakses, dan aspek teknis yang perlu dipersiapkan. Hasil pemetaan memudahkan mitra menyiapkan dokumen, akun, materi informasi, serta kebutuhan pendukung sebelum proses pengembangan dimulai. Mitra juga memiliki gambaran yang lebih jelas ketika berkomunikasi dengan tim pengembang, memantau kemajuan pekerjaan, dan memastikan solusi yang dibangun tetap sesuai dengan kondisi serta kemampuan sekolah.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berhasil menghasilkan pemetaan kondisi awal visibilitas digital TK Islam At-Tin berdasarkan observasi, wawancara, inventarisasi konten, dan audit terhadap enam kanal digital. Hasil audit menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki jejak digital, tetapi informasi belum terintegrasi dalam satu kanal resmi, identitas antar-kanal belum konsisten, dan data analitik internal belum tersedia. Temuan tersebut disusun menjadi baseline visibilitas digital serta diterjemahkan ke dalam delapan kelompok kebutuhan sistem yang dilengkapi prioritas dan kriteria penerimaan.

Hasil pemetaan memberikan manfaat bagi mitra berupa tersedianya dasar yang terukur untuk menentukan ruang lingkup pengembangan dan mengevaluasi kesesuaian sistem pada tahap berikutnya. Enam paket kerja teknis yang dihasilkan mencakup penyusunan arsitektur informasi, desain prototipe, pengembangan sistem, penyiapan konten, konfigurasi analitik dan SEO, serta pengujian. Dengan demikian, kegiatan ini mengurangi ketidakpastian dalam proses pengembangan dan menyediakan dasar evaluasi untuk mengukur perubahan traffic serta engagement setelah sistem informasi mulai dioperasikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dan TK Islam At-Tin atas dukungan, fasilitas, data, dan kerja sama selama tahap kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatan ini didanai melalui Hibah Internal Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Tahun Anggaran 2026, skema Program Kemitraan Masyarakat-Terapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. D., Arifuddin, N. A., & Setyadinsa, R. (2025). Pelatihan Google Workspace sebagai sistem manajemen pengetahuan di TK Islam At-Tin. *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 475–487. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v5i3.6451>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2024). Survei penetrasi internet Indonesia 2024. APJII.
- Beckman, K., Apps, T., Bennett, S., & Dalgarno, B. (2024). A study of principals' governance of school social media. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101069.
- Bessant, C. (2024). School social media use and its impact upon children's rights, privacy and datafication. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 100986.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (8th ed.). Pearson.
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Google. (2024). Google Analytics 4 dimensions and metrics. <https://support.google.com/analytics/answer/9143382>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- International Organization for Standardization. (2019). ISO 9241-210:2019 ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems. ISO.
- Kirchner-Krath, J., Morschheuser, B., Sicevic, N., Xi, N., von Korfflesch, H. F. O., & Hamari, J. (2024). Challenges in the adoption of sustainability information systems: A study on green IS in organizations. *International Journal of Information Management*, 77, 102754. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102754>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

-
- Niqotaini, Z., Gusti, K. W., Achmad, Z. A., Nisa, D. A., Irzavika, N., & Kholiq, A. (2024). Meningkatkan promosi kampung wisata kuliner melalui pemanfaatan digital marketing. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 2011–2016.
- Niqotaini, Z., Yulistiawan, B. S., Krisnanik, E., & Amalia, R. D. (2023). *Analisa dan perancangan sistem informasi dengan Unified Modeling Language*. Indiepress Books.
- OWASP Foundation. (2021). OWASP Top Ten: The ten most critical web application security risks. <https://owasp.org/Top10/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- Thamrin, J. Z., Matondang, N., & Amalia, R. D. (2025). Pengembangan sistem informasi properti sewa berbasis web: Pendekatan DBLC dan perspektif manajemen sistem informasi. *Indonesian Journal of Business Intelligence*, 8(2). <https://doi.org/10.21927/ijubi.v8i2.6531>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms? UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Vállez, M., Alcaraz-Martínez, R., & Lopezosa, C. (2026). Search engine visibility of university AI content: An analysis of thirty institutions from three countries. *Digital Library Perspectives*, 42(1), 100–118. <https://doi.org/10.1108/DLP-03-2025-0035>
- World Wide Web Consortium. (2023). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.2. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>.