

Pengembangan *Website* Informasi Rumah Koding Mafaza untuk Anak Usia Dini dan Sekolah Dasar

Najla Nafila¹, Fero Triando², Muhammad Fikri³

Politeknik IDN Bogor, Bogor, Indonesia

Email: najlanafilaa27@gmail.com¹, fero.triando@gmail.com², fikrimuhammadhilabi@gmail.com³

Info Artikel

Abstract

Keywords:

Education Website, Information System, Early Childhood, Primary School, RAD

This study aims to develop an informational website for Rumah Koding Mafaza as a non-formal educational institution serving early childhood and elementary school students. The website is designed to function as a centralized medium for information dissemination and institutional promotion rather than as an online learning platform. The research employed a Research and Development (R&D) approach with the Rapid Application Development (RAD) model to enable fast and iterative system development. Data were collected through observation, interviews, documentation, and literature studies to identify institutional needs and system requirements. The development stages included needs analysis, system design, implementation using the Laravel framework, and limited testing. The results show that the developed website successfully provides structured information on institutional profiles, learning programs, class schedules, activity documentation, and online registration access through Google Forms. The website improves information accessibility, enhances institutional credibility, and supports more efficient communication between the institution and parents. This study contributes to the development of simple and effective web-based information systems for non-formal education institutions serving children.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *website* informasi Rumah Koding Mafaza sebagai lembaga pendidikan nonformal yang melayani anak usia dini dan sekolah dasar. *Website* ini dirancang sebagai media informasi dan promosi yang terpusat, bukan sebagai platform pembelajaran daring. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) agar proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara cepat dan iteratif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur untuk mengidentifikasi kebutuhan lembaga dan sistem. Tahapan pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi *website* menggunakan *framework Laravel*, serta pengujian terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *website* yang dikembangkan mampu menyediakan informasi lembaga secara terstruktur, meliputi profil lembaga, program pembelajaran, jadwal kelas, dokumentasi kegiatan, serta akses pendaftaran *online* melalui *Google Form*. *Website* ini meningkatkan kemudahan akses informasi, memperkuat citra profesional lembaga, serta membantu orang tua dalam memperoleh informasi tanpa harus berkomunikasi langsung dengan admin.

© 2026 Universitas Ngudi Waluyo

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong lembaga pendidikan untuk memanfaatkan media digital sebagai sarana penyampaian informasi dan promosi (Wiwik, 2025). Pada lembaga pendidikan nonformal yang melayani anak usia dini dan sekolah dasar, ketersediaan informasi yang jelas, terstruktur, dan mudah diakses menjadi faktor penting dalam membangun kepercayaan orang tua (Himayanti, et.al, 2023; Yuliani, 2025). Rumah Koding Mafaza sebagai lembaga pendidikan nonformal di bidang pengenalan *coding* untuk anak masih mengandalkan media sosial dan aplikasi pesan instan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Pola ini menyebabkan informasi tidak terdokumentasi dengan baik, sulit ditemukan kembali, serta kurang mencerminkan profesionalitas lembaga.

Ketiadaan *website* resmi juga menimbulkan permasalahan lain, seperti pertanyaan berulang dari orang tua mengenai program, jadwal, dan pendaftaran, serta tidak tersedianya dokumentasi kegiatan yang tersusun rapi. Padahal, *website* dapat berfungsi sebagai pusat informasi yang terintegrasi, sarana *branding*, dan media promosi yang efektif bagi lembaga pendidikan nonformal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *website* informasi Rumah Koding Mafaza yang sesuai dengan kebutuhan lembaga dan karakteristik pengguna, khususnya orang tua anak usia dini dan sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Research and Development (R&D) (Sugiyono, 2020) dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). Metode R&D dipilih karena penelitian ini menghasilkan produk berupa *website* informasi, sedangkan RAD digunakan untuk mendukung proses pengembangan sistem yang cepat dan interaktif melalui tahapan *prototyping* dan perbaikan berulang.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses promosi dan penyampaian informasi di Rumah Koding Mafaza, wawancara dengan pengelola lembaga, dokumentasi kegiatan dan materi promosi, serta studi literatur terhadap penelitian dan *website* lembaga sejenis. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar analisis kebutuhan sistem.

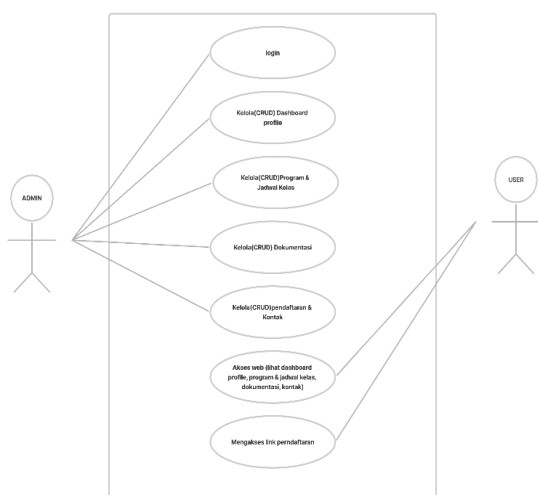
Tahapan pengembangan meliputi: (1) analisis kebutuhan sistem yang mencakup kebutuhan fungsional dan nonfungsional, (2) perancangan sistem menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*, (3) implementasi *website* menggunakan *framework Laravel* dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC), serta (4) pengujian terbatas untuk memastikan fungsi *website* berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa Rumah Koding Mafaza memerlukan sebuah *website* informasi yang mampu menjadi pusat data dan informasi lembaga secara terintegrasi. Sebelum pengembangan *website*, penyampaian informasi masih mengandalkan media sosial dan aplikasi pesan instan, sehingga informasi sering tercecer, tidak terdokumentasi dengan baik, serta menyulitkan orang tua dalam memperoleh gambaran utuh mengenai program lembaga. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya fungsi promosi dan komunikasi lembaga.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengelola, diperoleh kebutuhan utama sistem yang meliputi penyajian profil lembaga, visi dan misi, program pembelajaran untuk anak usia dini dan sekolah dasar, jadwal kelas, dokumentasi kegiatan, serta informasi kontak dan pendaftaran. Kebutuhan tersebut kemudian dirumuskan ke dalam kebutuhan fungsional dan nonfungsional sebagai dasar perancangan sistem.

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menyusun *use case* diagram yang menggambarkan interaksi antara administrator dan pengguna. Administrator memiliki hak akses untuk mengelola konten *website*, seperti menambah, mengubah, dan menghapus informasi program, jadwal, serta dokumentasi kegiatan. Sementara itu, pengguna, khususnya orang tua, dapat mengakses seluruh informasi yang disediakan tanpa perlu melakukan proses *login*. *Activity* diagram digunakan untuk memvisualisasikan alur pengelolaan konten dan alur akses informasi oleh pengguna.



Gambar 1. *Use Case Diagram*

Berikut penjelasan dari gambar 1 *Use Case* Sistem Informasi *Website* Rumah Koding Mafaza:

Aktor yang terlibat:

1. Admin (Pengelola yang berwenang),
2. User (Masyarakat, calon siswa/ umum)

Use case yang ada:

1. *Use case login*,
2. Kelola *dashboard profile*,
3. Kelola program & jadwal kelas,
4. Kelola dokumentasi,
5. Kelola pendaftaran & kontak,
6. Akses *website*,
7. Mengakses & mendaftar.

a) Use Case Login

- Use case* : *Login*
 Nama aktor : Admin
 Deskripsi : Proses admin melakukan autentikasi untuk masuk ke halaman admin panel.
 Kondisi awal : Admin membuka halaman *login* dan menyiapkan *username* serta *password*.
 Kondisi akhir : Admin berhasil masuk ke *dashboard* admin apabila data autentikasi valid.

Tabel 1. *Use Case Login*

Use Case Utama			
No	Admin	No	Sistem
1	Admin membuka halaman <i>login</i>	2	Sistem menampilkan <i>form login</i> admin
3	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	4	Sistem melakukan validasi <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>database</i>
5	Admin menekan tombol <i>login</i>	6	Sistem mengizinkan akses dan mengarahkan admin ke halaman <i>dashboard</i> apabila data valid
Alternatif Username atau Password Salah			
1	Admin memasukkan <i>username/password</i> yang tidak valid	2	Sistem menolak <i>login</i> dan menampilkan pesan "Username atau <i>password</i> salah"

b) Use Case Kelola Dashboard Profile

Use case : Kelola (CRUD) Dashboard Profile
 Nama aktor : Admin
 Deskripsi : Admin mengelola konten ringkasan informasi pada dashboard website.
 Kondisi awal : Admin telah login.
 Kondisi akhir : Sistem menyimpan perubahan konten dashboard.

diperbarui pada website.

Tabel 2. *Use Case Kelola Dashboard Profile*

<i>Use Case Utama</i>			
No	Admin	No	Sistem
1	Memilih menu Dashboard Profile	2	Sistem menampilkan halaman kelola dashboard
3	Admin menambah/mengubah/menghapus konten	4	Sistem menyimpan perubahan ke database
5	Admin menyimpan perubahan	6	Sistem memperbarui tampilan dashboard pada website

c) Use Case Kelola Program & Jadwal Kelas

Use case : Kelola (CRUD) Program & Jadwal.
 Nama aktor : Admin
 Deskripsi : Admin mengelola informasi program pembelajaran dan jadwal yang akan ditampilkan kepada pengunjung website.
 Kondisi awal : Admin telah login.
 Kondisi akhir : Data program dan jadwal berhasil

Tabel 3. *Use Case Kelola Program & Jadwal Kelas*

<i>Use Case Utama</i>			
No	Admin	No	Sistem
1	Admin membuka menu Program & Jadwal	2	Sistem menampilkan daftar program dan jadwal
3	Admin menambah/mengubah/menghapus data	4	Sistem menyimpan perubahan ke database
5	Admin menyimpan perubahan	6	Sistem memperbarui tampilan program & jadwal pada website

d) Use Case Kelola Dokumentasi

Use case : Kelola (CRUD) Dokumentasi
 Nama aktor : Admin
 Deskripsi : Admin mengunggah atau menghapus foto, video, dan artikel kegiatan siswa.
 Kondisi awal : Admin telah login.
 Kondisi akhir : Dokumentasi berhasil diperbarui di halaman publik.

Tabel 4. *Use Case Kelola Dokumentasi*

<i>Use Case Utama</i>			
No	Admin	No	Sistem
1	Admin membuka menu Dokumentasi.	2	Sistem menampilkan daftar dokumentasi.
3	Admin menambah/mengubah/	4	Sistem menyimpan

	menghapus foto atau video.		perubahan ke <i>database</i> .
5	Admin menyimpan perubahan.	6	Sistem memperbarui tampilan dokumentasi.

e) Use Case Kelola Link Pendaftaran & Kontak

Use case : Kelola (CRUD) Pendaftaran & Kontak
 Nama aktor : Admin
 Deskripsi : Admin memperbarui tautan *Google Form* pendaftaran dan informasi kontak lembaga.
 Kondisi awal : Admin telah *login*.
 Kondisi akhir : Link pendaftaran dan kontak tampil sesuai pembaruan.

Tabel 5. Use Case Kelola Link Pendaftaran & Kontak

<i>Use Case Utama</i>			
No	Admin	No	Sistem
1	Admin membuka menu Pendaftaran & Kontak.	2	Sistem menampilkan data kontak & <i>link</i> pendaftaran.
3	Admin memperbarui tautan atau informasi kontak.	4	Sistem memvalidasi dan menyimpan perubahan.
5	Admin menyimpan perubahan.	6	Sistem memperbarui halaman kontak & pendaftaran di <i>website</i> .

f) Use Case Akses Website (User)

Use case : Akses *Website*

Nama aktor : *User/Pengunjung*
 Deskripsi : Pengunjung membuka dan membaca informasi pada halaman *website*.
 Kondisi awal : Pengunjung memiliki perangkat dan koneksi internet.
 Kondisi akhir : Pengunjung memperoleh informasi sesuai kebutuhannya.

Tabel 6. Use Case Akses Website (User)

<i>Use Case Utama</i>			
No	User	No	Sistem
1	Membuka <i>website</i> Rumah Koding Mafaza.	2	Sistem menampilkan halaman beranda.
3	<i>User</i> memilih halaman Profil/Program /Jadwal/Dokumentasi/ Kontak.	4	Sistem menampilkan informasi sesuai pilih.

g) Use Case Akses Link Pendaftaran

Use case : Akses Link Pendaftaran
 Nama aktor : *User*
 Deskripsi : Pengunjung membuka tautan pendaftaran yang terhubung ke *Google Form*.
 Kondisi awal : *User* berada pada halaman pendaftaran situs.
 Kondisi akhir : *User* dialihkan ke *Google Form*.

Tabel 7. Use Case Akses Link Pendaftaran

<i>Use Case Utama</i>			
No	User	No	Sistem
	Membuka <i>website</i> Rumah Koding Mafaza		Sistem menampilkan tombol/

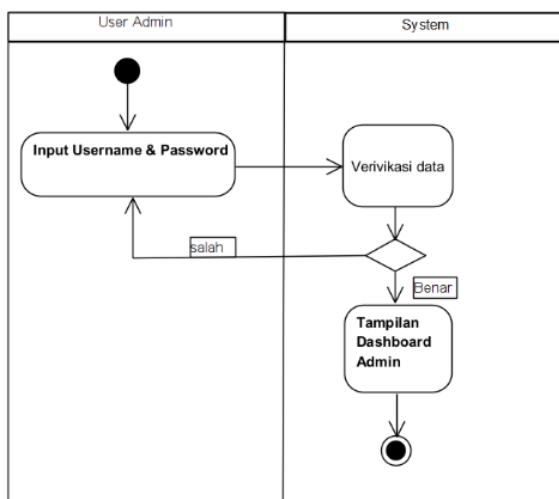
		tautan pendaftaran
	User menekan tombol	Sistem mengarahkan user ke Google Form

Activity Diagram

Activity Diagram bertujuan untuk menampilkan model dalam sebuah bisnis yang dimana terdapat urusan proses bisnis secara menyeluruh. Sehingga mempermudah memahami jalannya proses kerja bisnis secara keseluruhan.

a) Activity Diagram Login

Berikut adalah aktivitas *login* dalam bentuk diagram:



Gambar 2. Activity Diagram Login Admin

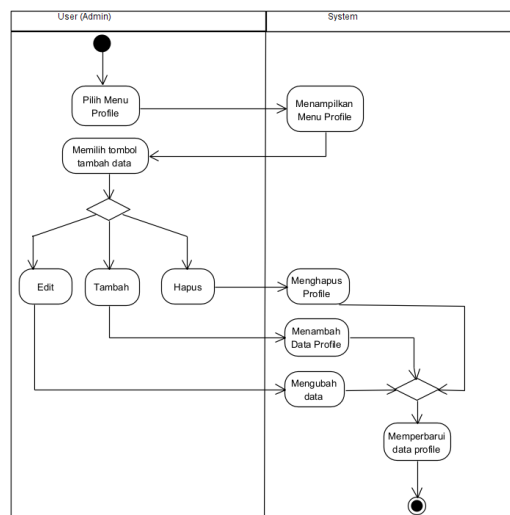
Aktivitas yang tampak pada gambar 2 adalah sebagai Berikut:

- Admin memasukkan *username* dan *password* yang terdaftar pada halaman *login* admin dan melakukan *enter* atau klik tombol masuk.
- Setelah *username* dan *password* diinputkan maka sistem akan memverifikasi apakah ada data yang sesuai di data *base* sistem, jika tidak ada maka inputkan *username* dan

password ulang. Jika *username* dan *password* yang diinputkan benar maka sistem menampilkan halaman *dashboard*.

b) Activity Diagram Kelola Profile

Berikut adalah aktivitas kelola *profile* dalam bentuk diagram:



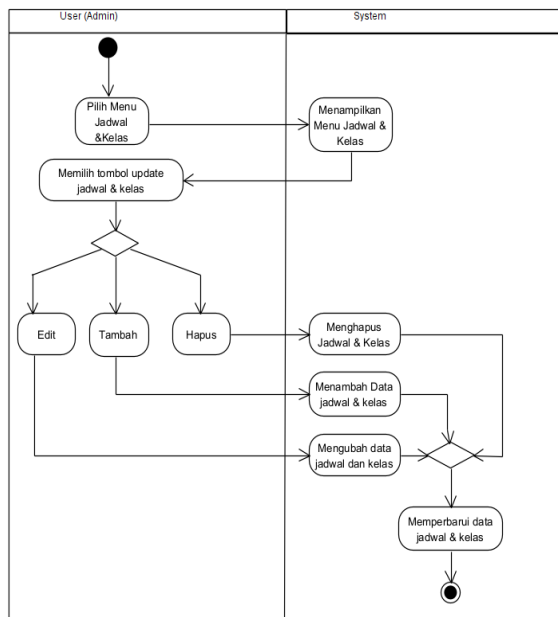
Gambar 3. Activity Diagram Kelola Profile

Aktivitas yang tampak pada gambar 3 adalah sebagai berikut:

- Admin memilih menu "*Profile*".
- Sistem menampilkan halaman *Profile*.
- Admin dapat memilih aksi: edit data *profile*, tambah data *profile* atau hapus data tertentu.
- Jika admin melakukan perubahan (*create/update/delete*), maka sistem akan memvalidasi data kemudian sistem akan menyimpan perubahan ke *database*.
- Profile diperbarui sesuai perubahan.

c) Activity Diagram Kelola Jadwal & Kelas

Berikut adalah aktivitas kelola jadwal dan kelas dalam bentuk diagram:



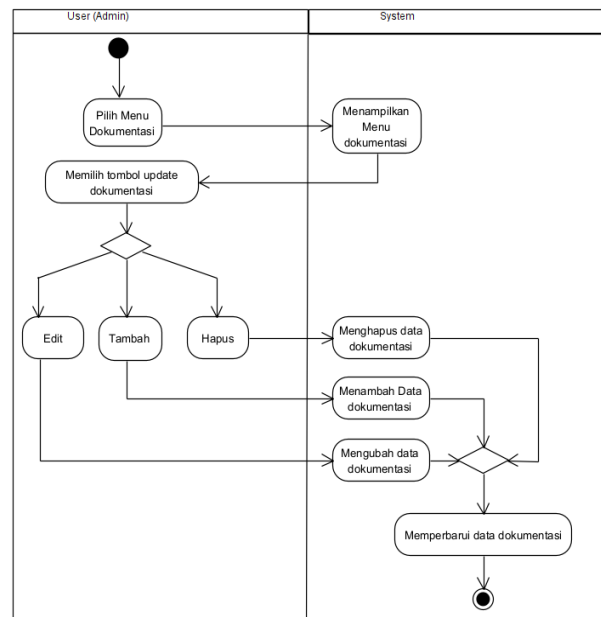
Gambar 4. Activity Diagram Kelola Jadwal dan Kelas

Aktivitas yang tampak pada Gambar 4 adalah sebagai berikut:

- a. Admin memilih menu "Jadwal & Kelas".
- b. Sistem menampilkan halaman Jadwal & Kelas.
- c. Admin dapat memilih aksi: edit data jadwal & kelas, tambah data jadwal & kelas atau hapus data tertentu.
- d. Jika admin melakukan perubahan (*create/update/delete*), maka sistem akan memvalidasi data kemudian sistem akan menyimpan perubahan ke *database*.
- e. Jadwal & Kelas diperbarui sesuai perubahan.

d) Activity Diagram Kelola Dokumentasi

Berikut adalah aktivitas kelola dokumentasi dalam bentuk diagram:



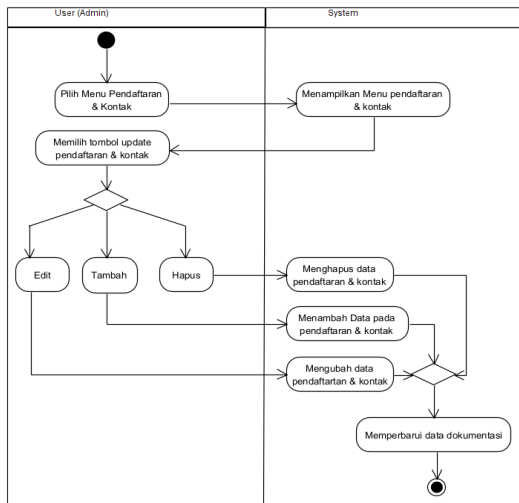
Gambar 5. Activity Diagram Dokumentasi

Aktivitas yang tampak pada gambar 5 adalah sebagai berikut:

- a. Admin memilih menu "Dokumentasi".
- b. Sistem menampilkan halaman dokumentasi.
- c. Admin dapat memilih aksi: edit dokumentasi, tambah dokumentasi atau hapus data tertentu.
- d. Jika admin melakukan perubahan (*create/update/delete*), maka sistem akan memvalidasi data kemudian sistem akan menyimpan perubahan ke *database*.
- e. Dokumentasi diperbarui sesuai perubahan.

e) Activity Diagram Kelola Pendaftaran dan Kontak

Berikut adalah aktivitas kelola pendaftaran dan kontak dalam bentuk diagram:



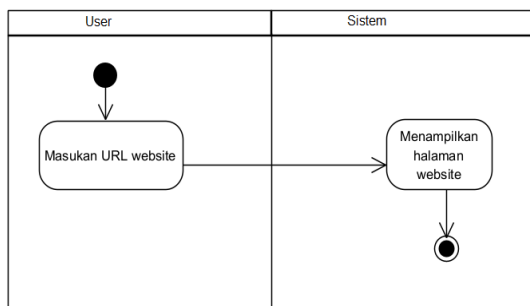
Gambar 6. Activity Diagram Kelola Pendaftaran dan Kontak

Aktivitas yang tampak pada gambar 6 adalah sebagai berikut:

- Admin memilih menu "pendaftaran dan kontak".
- Sistem menampilkan halaman pendaftaran dan kontak.
- Admin dapat memilih aksi: edit pendaftaran dan kontak, tambah pendaftaran dan kontak atau hapus data tertentu.
- Jika admin melakukan perubahan (*create/update/delete*), maka sistem akan memvalidasi data kemudian sistem akan menyimpan perubahan ke *database*.
- Pendaftaran dan kontak diperbarui sesuai perubahan.

f) Activity Diagram Akses Website

Berikut Adalah aktivitas akses *website* dalam bentuk diagram:

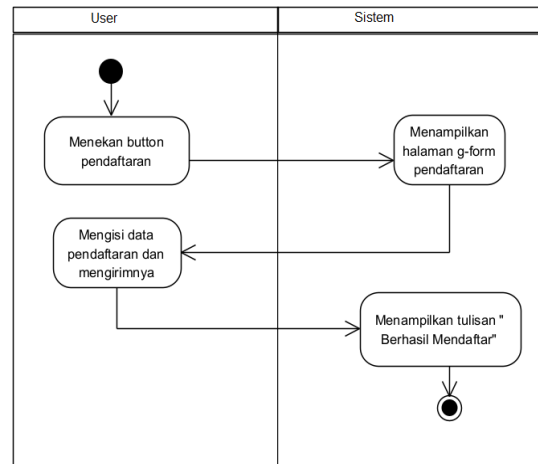


Gambar 7. Activity Diagram Akses Website

Aktivitas yang tampak pada Gambar 7 adalah sebagai berikut:

- User masukan URL pada *website*
- Sistem menampilkan halaman *dashboard website* Rumah Koding Mafaza

g) Activity Diagram Pendaftaran
 Berikut adalah aktivitas pendaftaran dalam bentuk diagram:



Gambar 8. Activity Diagram Pendaftaran

Aktivitas yang tampak pada gambar 8 adalah sebagai berikut:

- User menekan *button* pendaftaran.
- Sistem menampilkan halaman *g-form* pendaftaran.
- User mengisi data pendaftaran kemudian menekan tombol kirim.
- Sistem menampilkan tulisan "berhasil mendaftar".

Implementasi *website* dilakukan menggunakan *framework* Laravel dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). Pemilihan Laravel didasarkan pada kemampuannya dalam mendukung pengembangan aplikasi web yang terstruktur, aman, dan mudah dikembangkan. *Website* terdiri atas beberapa halaman utama, yaitu halaman beranda, profil lembaga, program pembelajaran, jadwal kelas, galeri kegiatan, serta halaman kontak yang terhubung dengan pendaftaran *online* melalui *Google Form*. Panel admin memungkinkan pengelola

memperbarui konten secara mandiri tanpa bergantung pada pihak ketiga.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *website* yang dibangun mampu menampilkan informasi secara sistematis dan mudah dipahami oleh pengguna. Orang tua dapat memperoleh informasi mengenai jenis program, rentang usia peserta didik, jadwal kegiatan, serta dokumentasi aktivitas pembelajaran dengan lebih cepat dan akurat. Keberadaan galeri kegiatan juga memberikan gambaran nyata mengenai aktivitas anak selama mengikuti pembelajaran di Rumah Koding Mafaza, sehingga meningkatkan kepercayaan orang tua terhadap lembaga.

Dari sisi lembaga, *website* ini membantu meningkatkan efisiensi komunikasi karena dapat mengurangi pertanyaan berulang terkait informasi dasar lembaga. Pengelola tidak lagi harus menjelaskan informasi yang sama secara berulang melalui pesan pribadi, karena seluruh informasi telah tersedia di *website*. Selain itu, *website* berperan sebagai media promosi yang mencerminkan profesionalitas lembaga pendidikan nonformal, khususnya yang melayani anak usia dini dan sekolah dasar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemanfaatan *website* informasi dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan citra lembaga pendidikan. *Website* yang dikelola dengan baik mampu menjadi sarana *branding* dan komunikasi yang strategis, terutama bagi lembaga pendidikan nonformal yang bersaing dalam menarik minat masyarakat. Dengan demikian, pengembangan *website* Rumah Koding Mafaza tidak hanya memberikan manfaat teknis, tetapi juga kontribusi praktis dalam pengelolaan lembaga pendidikan berbasis teknologi informasi.

SIMPULAN

Pengembangan *website* informasi Rumah Koding Mafaza menggunakan metode R&D dengan pendekatan RAD menghasilkan sistem informasi yang mampu menjadi pusat informasi dan promosi lembaga. *Website* ini memudahkan akses informasi bagi orang tua, meningkatkan efisiensi penyampaian informasi, serta memperkuat citra profesional lembaga pendidikan nonformal. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi sederhana yang dapat diterapkan pada lembaga pendidikan anak usia dini dan sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Himayanti, Ahlul Mufid, Muhammad Prayito, Joko Sulianto, & Sri Wikyuni. (2023). Analisis Video Pembelajaran Simbol Pancasila melalui Aplikasi Canva Kelas 1 SDN Plamongansari 02. *JANACITTA*, 6(1), 57–64.
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, S., & Hidayat, R. (2018). Sistem Informasi Berbasis Web pada Lembaga Pendidikan Nonformal. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 11(2), 101–109.
- Wiwik & Sri Murniyati. (2025). Transformasi Pendidikan: Kebutuhan dan Tantangan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Era Digital Abad-21. *JANACITTA*, 8(2), 359–367.
- Yuliani, Siti Mutmainah Iis, Sukriadi, Taufik Hidayat, & Iksam. (2025). Pengembangan Media Pop-Up Book Digital Bermuatan Lokal Kalimantan Timur pada Materi IPAS Kelas V. *JANACITTA*, 8(2), 405–413.