

# Rancang Bangun Website Profil Sekolah Dengan Desain Responsif di SD Negeri 1 Penyandingan

Dila Novela<sup>1\*</sup>, Jumari Iswadi<sup>2</sup>, Eriene Dheanda Absharina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Studi Informatika, Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Sriwijaya Sumsel, Palembang, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[dilanovela07@gmail.com](mailto:dilanovela07@gmail.com), <sup>2</sup>[jumari\\_iswadi@radenfatah.ac.id](mailto:jumari_iswadi@radenfatah.ac.id), <sup>3</sup>[erienedheanda@itsnusriwijaya.ac.id](mailto:erienedheanda@itsnusriwijaya.ac.id)

(\* Email Corresponding Author: <sup>1\*</sup>[dilanovela07@gmail.com](mailto:dilanovela07@gmail.com))

Received: 23 Februari 2026 | Revision: 25 Februari 2026 | Accepted: 25 Februari 2026

## Abstrak

Perkembangan teknologi informasi menuntut lembaga pendidikan untuk menyediakan media informasi yang mudah diakses, cepat, dan terstruktur. Namun, SD Negeri 1 Penyandingan belum memiliki website resmi sehingga penyampaian informasi masih dilakukan secara manual dan kurang efektif. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan akses informasi bagi orang tua dan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun website profil sekolah dengan desain responsif menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) guna meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas penyampaian informasi sekolah. Metode penelitian yang digunakan bersifat kualitatif dan aplikatif, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan observasi terhadap pihak sekolah serta orang tua siswa. Tahapan UCD diterapkan mulai dari analisis kebutuhan pengguna, perancangan, hingga implementasi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dikembangkan mampu menyajikan informasi sekolah secara jelas, terstruktur, dan mudah diakses melalui berbagai perangkat, khususnya perangkat mobile. Website ini dinilai sesuai dengan kebutuhan pengguna dan konteks penggunaan di lingkungan sekolah dasar pedesaan. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat penerapan UCD dan desain responsif pada pengembangan website pendidikan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sistem yang lebih dinamis serta melakukan pengujian usability dan performa secara lebih komprehensif.

**Kata kunci:** website sekolah, User-Centered Design, desain responsif, aksesibilitas informasi, sekolah dasar

## Abstract

The development of information technology requires educational institutions to provide information media that are accessible, efficient, and well structured. However, SD Negeri 1 Penyandingan does not yet have an official website, causing information dissemination to rely on manual methods that are less effective. This condition limits access to information for parents and the community. This study aims to design and develop a responsive school profile website using the User-Centered Design (UCD) approach to improve accessibility and the effectiveness of information delivery. The research employed a qualitative and applicative method, with data collected through interviews and observations involving school staff and parents. The UCD stages were applied, including user needs analysis, system design, and implementation. The results indicate that the developed website is able to present school information clearly, systematically, and accessibly across various devices, particularly mobile devices. The website meets user needs and aligns with the context of a rural elementary school environment. This study contributes to strengthening the application of User-Centered Design and responsive web design in the development of educational websites. Future research is recommended to develop more dynamic systems and conduct more comprehensive usability and performance testing.

**Keywords:** school website, User-Centered Design, responsive web design, information accessibility, elementary school

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara organisasi menyampaikan informasi kepada publik, termasuk dalam bidang pendidikan. Namun, perubahan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh optimalisasi media digital di lingkungan sekolah dasar. Banyak sekolah masih menggunakan metode komunikasi konvensional seperti pengumuman lisan atau pesan instan yang terbatas jangkauan, tidak terdokumentasi dengan baik, serta kurang mendukung transparansi informasi. Akibatnya, masyarakat tidak memperoleh informasi sekolah secara utuh dan berkelanjutan. Website sekolah dapat menjadi sarana informasi dan komunikasi yang menyajikan informasi kepada masyarakat secara lebih efektif dan efisien dibandingkan metode konvensional [1]. Permasalahan utama yang muncul adalah ketiadaan atau ketidaksesuaian website sekolah dengan kebutuhan pengguna sehingga belum mampu menjadi pusat informasi pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi sekolah yang mudah diakses, terorganisasi, dan sesuai karakteristik pengguna agar komunikasi antara sekolah dan masyarakat berjalan lebih efektif. Perubahan perilaku akses informasi masyarakat semakin memperkuat urgensi tersebut. Laporan We Are Social yang dikutip Databoks (2023) menunjukkan lebih dari 98% masyarakat Indonesia mengakses internet melalui perangkat mobile [2]. Kondisi ini menandakan bahwa media utama pencarian informasi telah bergeser dari komputer ke smartphone. Akan tetapi, tingginya penggunaan perangkat mobile tidak selalu diikuti kemudahan penggunaan website. Banyak website memiliki tampilan yang tidak menyesuaikan ukuran layar, navigasi membingungkan, serta informasi sulit ditemukan sehingga menurunkan kenyamanan pengguna. Permasalahan ini menyebabkan website yang seharusnya menjadi solusi justru tidak dimanfaatkan secara optimal.

Website yang tidak responsif menjadi hambatan serius terutama di wilayah dengan keterbatasan akses teknologi. Pengguna cenderung mengakses informasi menggunakan perangkat dengan ukuran layar beragam sehingga diperlukan tampilan yang adaptif. Penerapan desain responsif memungkinkan sistem menyesuaikan tampilan dan fungsi pada

berbagai perangkat sekaligus meningkatkan kemudahan navigasi dan akses informasi [3]. Dengan demikian, desain responsif merupakan solusi teknis agar informasi pendidikan dapat diakses secara merata tanpa bergantung pada jenis perangkat pengguna.

Selain faktor perangkat, karakteristik pengguna juga mempengaruhi keberhasilan penggunaan website sekolah. Pada sekolah dasar negeri di wilayah pedesaan, keterbatasan sumber daya manusia serta rendahnya literasi teknologi menyebabkan website sering tidak dimanfaatkan secara maksimal. Akibatnya, akses informasi dan komunikasi antara sekolah dan orang tua belum berjalan efektif. Nurhabibah *et al.* menekankan perancangan antarmuka berbasis *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada kebutuhan pengguna, dan salah satu kebutuhan yang diidentifikasi adalah membuat tampilan menjadi lebih sederhana agar pengguna lebih fokus [4]. Hal ini menunjukkan bahwa solusi teknis saja tidak cukup; pendekatan perancangan juga harus memperhatikan pengalaman pengguna. Permasalahan tersebut terjadi pada SD Negeri 1 Penyandingan di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Sekolah telah memiliki akses internet tetapi belum mempunyai website resmi sebagai pusat informasi. Informasi sekolah masih disampaikan melalui pengumuman lisan dan grup WhatsApp yang tidak terstruktur. Dampaknya, informasi mudah terlewat, tidak terdokumentasi, dan menimbulkan kesenjangan informasi antara sekolah dan orang tua siswa. Permasalahan ini tidak hanya berkaitan dengan ketiadaan website, tetapi juga kebutuhan sistem yang mudah dipahami oleh pengguna dengan tingkat literasi teknologi berbeda.

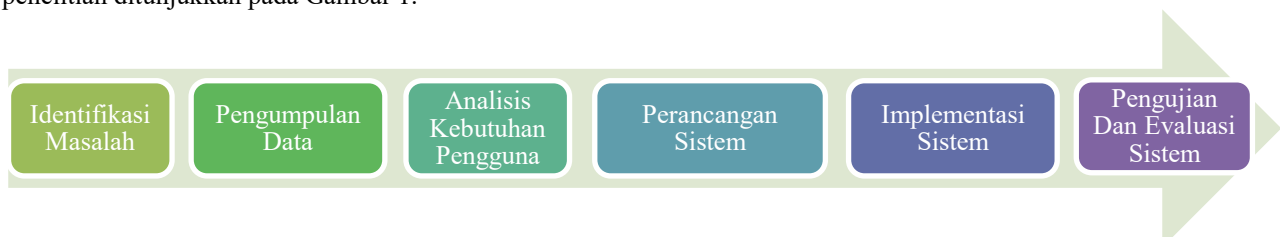
Untuk menjawab permasalahan tersebut, pendekatan *User-Centered Design* (UCD) dipandang relevan karena menempatkan pengguna sebagai pusat perancangan sistem. Melalui pendekatan ini, kebutuhan, preferensi, serta kendala pengguna dikaji sejak tahap awal dan dijadikan dasar dalam proses perancangan hingga evaluasi berbasis umpan balik pengguna, sehingga rancangan yang dihasilkan lebih ramah dan mudah digunakan [5]. Selain itu, penerapan desain responsif mendukung akses sistem melalui berbagai perangkat, sehingga pengalaman penggunaan tetap optimal pada berbagai kondisi perangkat. Sejumlah penelitian dalam lima tahun terakhir mendukung pentingnya pendekatan tersebut. Adiwinata *et al.* menunjukkan penerapan UCD pada website sekolah meningkatkan kualitas interaksi pengguna [6]. Setiawan *et al.* menemukan peningkatan kepuasan pengguna setelah perancangan UI/UX berbasis kebutuhan pengguna [7]. Santosa *et al.* membuktikan perancangan ulang antarmuka berorientasi pengguna meningkatkan *learnability* dan *memorability* [8]. Jaelani meneliti desain responsif berbasis HTML5 dan CSS3 yang meningkatkan kompatibilitas lintas perangkat [9]. Agastya and Farida menunjukkan bahwa penerapan tahapan UCD melalui analisis kebutuhan, pembuatan prototype, dan evaluasi usability mampu menghasilkan desain UI/UX website sekolah yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan meningkatkan kemudahan penggunaan sistem [10].

Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut masih menyisakan celah penelitian. Studi desain responsif lebih berfokus pada aspek teknis kompatibilitas perangkat tanpa analisis kebutuhan pengguna sekolah dasar secara mendalam. Sebaliknya, penelitian UCD menitikberatkan pada kualitas interaksi tanpa menjadikan adaptasi lintas perangkat sebagai perhatian utama. Artinya, integrasi antara desain responsif dan pendekatan berorientasi pengguna masih jarang dilakukan secara terpadu, khususnya pada konteks sekolah dasar dengan karakteristik pengguna beragam seperti guru, orang tua, dan masyarakat. Celah inilah yang menjadi fokus penelitian sehingga sistem tidak hanya usable tetapi juga accessible pada berbagai perangkat. Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun website profil sekolah berbasis desain responsif menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Penelitian diharapkan menghasilkan sistem informasi sekolah yang mudah digunakan, adaptif terhadap perangkat, serta sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian diharapkan mampu meningkatkan aksesibilitas informasi, mendukung transparansi layanan pendidikan, serta menyediakan media komunikasi sekolah yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang disusun secara sistematis untuk merancang dan membangun website profil sekolah dengan desain responsif di SD Negeri 1 Penyandingan. Tahapan penelitian ini menggambarkan alur kerja penelitian secara menyeluruh, mulai dari identifikasi permasalahan hingga pengujian dan evaluasi sistem, guna memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian. Alur tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Alur Tahapan Penelitian

Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian yang saling berkaitan dan dilaksanakan secara berurutan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah, yaitu mengkaji kondisi penyampaian informasi di SD Negeri 1 Penyandingan yang masih dilakukan secara manual dan belum memiliki website resmi sebagai media informasi sekolah. Pada tahap ini ditentukan fokus penelitian, yaitu perancangan website profil sekolah dengan desain responsif.

Tahap kedua adalah pengumpulan data, yang dilakukan melalui wawancara dan studi literatur. Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung antara peneliti dan responden [11]. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, pihak sekolah, dan orang tua siswa untuk memperoleh data mengenai kebutuhan, harapan, serta permasalahan pengguna terkait penyampaian informasi sekolah. Studi literatur dilakukan dengan menelaah jurnal ilmiah dan sumber pustaka yang berkaitan dengan website sekolah, desain responsif, dan metode *User-Centered Design* (UCD).

Tahap ketiga adalah analisis kebutuhan pengguna, yaitu menganalisis data hasil wawancara dengan cara merangkum dan mengelompokkan kebutuhan yang sering muncul. Hasil analisis ini disusun menjadi kebutuhan fungsional dan nonfungsional website, seperti kebutuhan informasi profil sekolah, pengumuman, kemudahan navigasi, serta tampilan yang responsif.

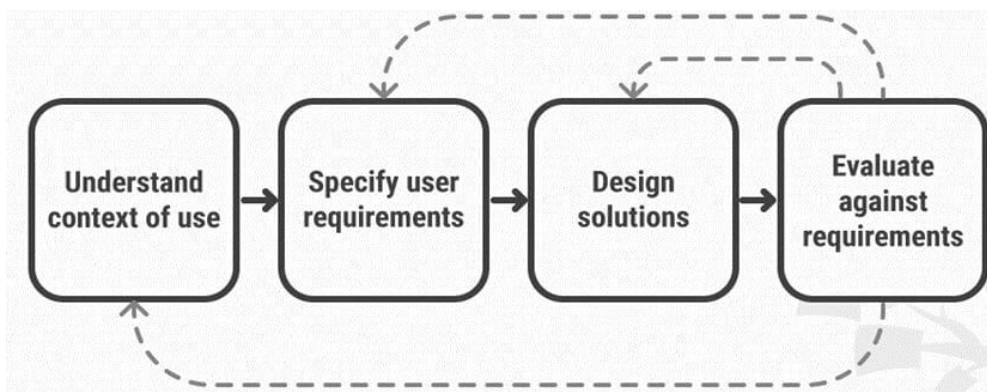
Tahap keempat adalah perancangan sistem, yang meliputi perancangan struktur website dan antarmuka pengguna (UI/UX). Perancangan dilakukan dengan memperhatikan kemudahan akses informasi, navigasi yang jelas, serta tampilan yang menyesuaikan berbagai ukuran layar perangkat. Tahap ini bertujuan menghasilkan rancangan website yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna.

Tahap kelima adalah implementasi sistem, yaitu merealisasikan hasil perancangan ke dalam bentuk website menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript dengan bantuan framework Bootstrap. Penggunaan Bootstrap bertujuan untuk mendukung penerapan desain responsif sehingga website dapat diakses dengan baik melalui perangkat desktop maupun perangkat mobile.

Tahap terakhir adalah evaluasi sistem dan pengujian, yang dilakukan untuk memastikan bahwa website berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan umpan balik pengguna guna menilai kesesuaian sistem dengan tujuan penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memeriksa fungsi-fungsi utama website [12].

## 2.2 Metode User-Centered Design

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah User-Centered Design (UCD). UCD merupakan pendekatan pengembangan sistem yang menempatkan pengguna sebagai pusat dalam seluruh proses perancangan, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi sistem, sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan kenyamanan pengguna, khususnya dalam konteks penggunaan website profil sekolah [13]. Gulliksen et.al menyatakan bahwa UCD tidak hanya berfokus pada aspek teknis perancangan, tetapi juga melibatkan pengguna secara aktif pada setiap tahapan pengembangan sistem [14].



**Gambar 2.** Tahapan Metode User-Centered Design (UCD)

Sumber gambar : <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>, diakses 5 januari 2026

Berikut adalah empat tahapan UCD yang diterapkan dalam penelitian ini:

1. Memahami Konteks Penggunaan  
Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, pihak sekolah, dan orang tua siswa untuk menggali kebutuhan mereka terkait website sekolah.
2. Menentukan Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan wawancara, peneliti mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional website, seperti fitur pengumuman, aksesibilitas, dan desain responsif.

3. Merancang Solusi Desain (UI/UX)

Desain UI/UX website dibuat dengan fokus pada kemudahan akses, navigasi yang jelas, dan tampilan responsif menggunakan Bootstrap.

4. Evaluasi terhadap Kebutuhan Pengguna

Uji coba pengguna dilakukan untuk mengumpulkan feedback dan memastikan website memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi digunakan untuk penyempurnaan desain.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penerapan User-Centered Design (UCD)

Penerapan User-Centered Design (UCD) sebagai metode utama dalam perancangan website profil SD Negeri 1 Penyandingan bertujuan untuk memastikan bahwa desain website benar-benar berfokus pada kebutuhan pengguna, yaitu pihak sekolah dan orang tua. Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan kepala sekolah, pihak sekolah, dan orang tua siswa. Dari hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa website perlu memberikan akses informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh pengguna.

a. Pendekatan dan Proses Pengumpulan Kebutuhan

Pendekatan pengumpulan kebutuhan dalam penelitian ini mengutamakan keterlibatan langsung pengguna dalam tahap perancangan dan evaluasi desain. Wawancara dengan pihak sekolah dan orang tua menunjukkan bahwa mereka membutuhkan website yang dapat menyampaikan informasi sekolah secara resmi dan efisien, seperti profil sekolah, visi dan misi, kegiatan sekolah, dan pengumuman penting.

b. Evaluasi Desain Secara Iteratif

Desain website yang telah disusun dievaluasi secara iteratif melalui pengujian dengan pengguna yang relevan. Umpan balik dari pengguna digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan desain agar memenuhi kebutuhan mereka. Evaluasi ini memastikan bahwa website yang dibangun benar-benar berfokus pada kemudahan akses informasi bagi orang tua dan masyarakat.

#### 3.2 Analisis Konteks dan Kebutuhan Pengguna

Analisis konteks penggunaan bertujuan untuk memastikan bahwa perancangan website benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Berdasarkan wawancara dengan pihak sekolah dan orang tua, website ini akan digunakan sebagai media penyampaian informasi penting sekolah kepada orang tua dan masyarakat.

a. Kebutuhan Pihak Sekolah dan Orang Tua

Pihak sekolah menginginkan website yang dapat menampilkan informasi seperti profil sekolah, visi dan misi, fasilitas, serta kegiatan dan pengumuman sekolah. Orang tua, di sisi lain, membutuhkan website yang dapat memberikan akses mudah untuk mendapatkan informasi tentang kegiatan dan pengumuman sekolah, terutama yang berhubungan dengan anak mereka.

b. Pengaruh Desain Responsif terhadap Aksesibilitas

Desain responsif sangat relevan untuk memastikan bahwa website dapat diakses dengan baik pada berbagai perangkat, baik desktop, tablet, maupun ponsel pintar. Dengan menggunakan framework Bootstrap, website ini dirancang agar dapat menyesuaikan tampilan dengan ukuran layar perangkat, sehingga informasi tetap mudah diakses dan dibaca oleh seluruh pengguna.

#### 3.3 Perancangan dan Implementasi Website

a. Desain Prototype Website

Prototype website profil SD Negeri 1 Penyandingan dibuat menggunakan Figma untuk memvisualisasikan tampilan dan alur navigasi sebelum implementasi. Desain berfokus pada versi mobile yang responsif agar informasi tetap mudah dibaca dan diakses pada berbagai perangkat.



**Gambar 3.** Desain Prototype Website Versi Mobile

Gambar 1 menunjukkan tampilan beranda menampilkan tombol navigasi yang jelas menuju halaman penting seperti Pengumuman dan Kegiatan Sekolah, serta dirancang mudah digunakan melalui sentuhan pada perangkat mobile.

b. Implementasi Website

Prototype antarmuka website profil SD Negeri 1 Penyandingan diimplementasikan menjadi halaman web menggunakan HTML, CSS, dan *framework Bootstrap*. Penerapan Bootstrap mampu meningkatkan kemampuan tampilan dan responsivitas layout web dan mempercepat proses pengembangan website [15]. Implementasi berfokus pada visualisasi tampilan sesuai kebutuhan pengguna dengan tata letak responsif, terutama pada perangkat mobile. Tahap ini hanya mencakup desain antarmuka dan belum meliputi pengembangan sistem penuh seperti basis data maupun autentikasi pengguna.

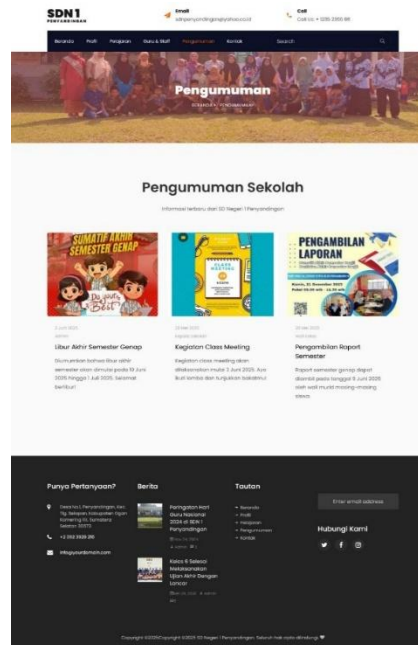
1. Halaman Beranda



**Gambar 4.** Halaman Beranda Website Profil SD Negeri 1 Penyandingan

Halaman beranda dirancang sebagai pengantar yang menampilkan gambaran umum SD Negeri 1 Penyandingan. Bagian awal memuat *hero section* berisi sambutan singkat dan visual kegiatan sekolah, diikuti informasi ringkas dalam bentuk kartu yang menyoroti keunggulan, kegiatan, dan profil sekolah. Tata letak disusun secara terstruktur dan responsif sehingga teks dan gambar menyesuaikan berbagai ukuran layar, termasuk perangkat mobile, guna memastikan kenyamanan dan kemudahan akses pengguna.

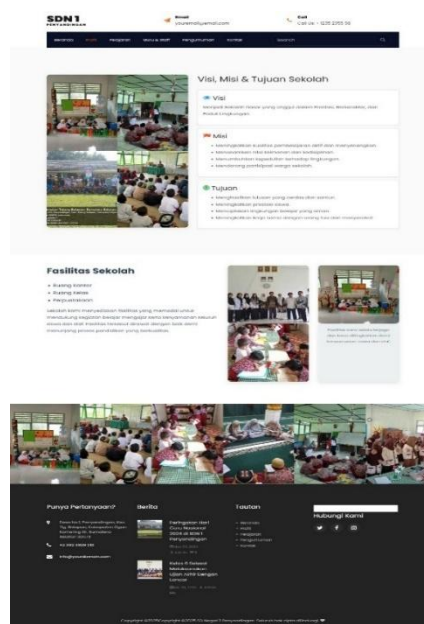
## 2. Halaman Pengumuman



**Gambar 5.** Halaman Pengumuman Website Profil SD Negeri 1 Penyandingan

Halaman Pengumuman menampilkan daftar informasi dalam bentuk kartu yang menyesuaikan ukuran layar. Pada perangkat desktop kartu ditampilkan dalam beberapa kolom, sedangkan pada perangkat mobile berubah menjadi satu kolom vertikal agar mudah dibaca tanpa perbesaran layar. Ukuran gambar, teks, dan jarak antar elemen juga menyesuaikan sehingga navigasi tetap nyaman digunakan melalui sentuhan dan tidak menimbulkan scroll horizontal.

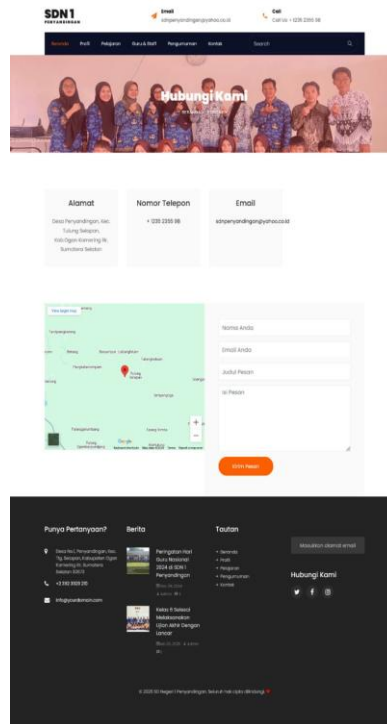
## 3. Tampilan Halaman Profil Sekolah



**Gambar 6.** Halaman Profil Sekolah Website Profil SD Negeri 1 Penyandingan

Halaman Profil Sekolah menerapkan desain responsif dengan perubahan tata letak dari dua kolom pada desktop menjadi satu kolom vertikal pada perangkat mobile agar teks tetap mudah dibaca tanpa perbesaran layar. Komponen kartu menjaga konsistensi jarak antar elemen, sementara gambar galeri menyesuaikan lebar layar tanpa menimbulkan scroll horizontal, sehingga kenyamanan akses tetap terjaga pada berbagai perangkat.

4. Halaman Kontak



**Gambar 7.** Halaman Kontak Website Profil SD Negeri 1 Penyandingan

Halaman Kontak menerapkan desain responsif dengan penyesuaian tata letak dari beberapa kolom pada desktop menjadi satu kolom vertikal pada perangkat mobile agar informasi tetap mudah dibaca. Elemen alamat, telepon, email, dan formulir kontak disusun berurutan sehingga nyaman diakses melalui sentuhan, serta tidak menimbulkan scroll horizontal pada berbagai ukuran layar.

**3.4 Evaluasi Sistem**

Evaluasi prototype dilakukan secara iteratif untuk memastikan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna. Pengujian tahap pertama difokuskan pada aspek tampilan dan fungsionalitas dasar, khususnya navigasi serta kemudahan akses informasi pada perangkat mobile. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain telah responsif, namun beberapa elemen navigasi memerlukan penyempurnaan agar lebih intuitif. Berdasarkan temuan tersebut, dilakukan revisi pada struktur menu dan tata letak antarmuka. Pengujian tahap kedua kemudian difokuskan pada kelancaran perpindahan antarhalaman, keterbacaan konten, serta konsistensi elemen navigasi. Hasilnya menunjukkan bahwa menu dropdown dan tombol navigasi berfungsi dengan baik, serta informasi pada halaman pengumuman dan profil sekolah dapat diakses dengan mudah. Proses evaluasi berulang ini menunjukkan bahwa penerapan desain responsif telah memenuhi kebutuhan pengguna dari segi aksesibilitas, kejelasan navigasi, dan kesesuaian tampilan pada berbagai perangkat.

**3.5 Pengujian Blackbox Testing**

**Tabel 1.** Hasil pengujian black box website

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji	Status
1	Menu Navigasi	Klik menu Beranda, Profil, Guru & Staf, Pengumuman, sesuai menu Kontak	Halaman berpindah sesuai menu	Halaman tampil sesuai	Valid

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Uji	Status
2	Halaman Profil	Membuka halaman profil sekolah	Informasi sekolah ditampilkan	Informasi tampil	Valid
3	Halaman Pengumuman	Membuka daftar pengumuman	Data pengumuman muncul	Data tampil	Valid
4	Galeri	Membuka halaman galeri	Gambar dapat ditampilkan	Gambar tampil	Valid
5	Form Kontak (Input Valid)	Mengisi semua field dengan benar lalu kirim	Pesan terkirim	Pesan terkirim	Valid
6	Form Kontak (Input Kosong)	Mengirim tanpa mengisi data	Muncul peringatan validasi	Validasi muncul	Valid
7	Responsif Mobile	Membuka website di layar kecil	Tampilan menyesuaikan	Responsif	Valid

Pengujian fungsional dilakukan menggunakan Black Box Testing dengan menguji setiap fitur utama melalui skenario input pengguna. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel berikut, dimana seluruh fungsi menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan sehingga sistem dinyatakan berjalan dengan baik secara fungsional.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan website profil SD Negeri 1 Penyandingan berbasis desain responsif dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) guna meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas penyampaian informasi sekolah. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebelumnya informasi disampaikan secara manual sehingga kurang terstruktur dan sulit terdokumentasi. Implementasi website memungkinkan penyajian informasi sekolah secara lebih jelas, mudah diakses, serta nyaman digunakan pada berbagai perangkat, khususnya perangkat mobile. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk menyediakan media informasi sekolah yang sesuai kebutuhan pengguna telah tercapai. Secara teoretis, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan UCD dan desain responsif efektif digunakan pada pengembangan website informatif dengan karakteristik pengguna yang memiliki tingkat literasi teknologi beragam. Pendekatan ini membantu menghasilkan antarmuka yang mudah dipahami dan memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi tanpa memerlukan kemampuan teknis khusus. Secara praktis, website dapat dimanfaatkan sebagai media informasi resmi sekolah yang lebih efisien dan transparan, sehingga orang tua dan masyarakat dapat mengakses informasi secara mandiri tanpa bergantung pada komunikasi manual. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena pengujian dilakukan pada jumlah pengguna terbatas dan sistem belum terintegrasi dengan backend maupun pengujian performa teknis secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan website berbasis CMS, mengintegrasikan sistem akademik, serta melakukan pengujian usability dan performa secara lebih komprehensif dengan melibatkan lebih banyak pengguna.

#### REFERENCES

- [1] U. Ulfatus, B. Rosyadi, S. R. Wahzuni, S. U. Alasna, dan K. F. P. Maharani, "Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Pada Mi Manbail Futuh Jenu Tuban," *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, vol. 9, no. 2, hlm. 120–131, 2024.
- [2] Databoks (2023). *Proporsi penggunaan internet lewat ponsel RI lebih tinggi dari rerata dunia*. Tersedia di: <https://databoks.katadata.co.id/en/technologytelecommunications/statistics/78ccfb76c98cd6a/indonesias-proportion-of-mobile-internet-use-higher-than-the-global-average> [Diakses pada: 8 Desember 2025].
- [3] A. Amar Ma'ruf, J. Savira, J. Adrian Sitanggang, R. Aryaputra Piliang, I. Jaya Gainal, dan E. Ahmad Firdaus, "Pengembangan Website Landing Page Prodi Informatika Universitas Pertahanan RI Menggunakan Metode Responsive Web Design," *Jurnal Informatika*, vol. 4, no. 1, hlm. 31–38, Jul 2025, doi: 10.57094/ji.v4i1.2586.

- [4] N. Lubis, “Analisa dan Rekomendasi User Interface Website Berita Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” *Analisa Dan Rekomendasi User Interface Website Berita Menggunakan Metode User Centered Design*, vol. 21, no. 4, hlm. 778–794, 2022.
- [5] Ronni Sahat Hutabarat dan Ketut Sudaryana, “User-Centered Design pada User Interface (UI) / User Experience (UX) Prototyping Aplikasi E-Commerce,” *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Sains*, vol. 2, no. 4, hlm. 89–99, Des 2024, doi: 10.54066/jptis.v2i4.2781.
- [6] K. Adiwinata, B. Nugraha, dan T. Ridwan, “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN DALAM PERANCANGAN DESAIN UI/UX WEBSITE SMAN 5 KARAWANG,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Agu 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4591.
- [7] H. N. Setiawan, “PERANCANGAN UI WEB PROFIL MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)”.
- [8] S. A. Santosa, T. Amelia, dan A. P. Wardhanie, “Perancangan Ulang Website Sekolah untuk Meningkatkan Faktor Learnability dan Memorability,” *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, vol. 8, no. 1, hlm. 97, Apr 2024, doi: 10.30595/jrst.v8i1.18916.
- [9] M. Y. Jaelani, “Pengembangan Website Responsif untuk Media Informasi Sekolah Menggunakan HTML5 dan CSS3,” *Journal of Computer Science and Information Technology*, vol. 1, no. 1, hlm. 14–19, Mei 2025, doi: 10.70716/jocsit.v1i1.186.
- [10] D. S. Agastya dan L. D. Farida, “PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE WEBSITE SMPN 1 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN,” *Jurnal Sistem Informasi dan Aplikasi (JSIA)*, vol. 1, no. 1, hlm. 94–122, Sep 2023, doi: 10.52958/jsia.v1i1.6444.
- [11] Siti Romdona, Silvia Senja Junista, dan Ahmad Gunawan, “TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER,” *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, vol. 3, no. 1, hlm. 39–47, Jan 2025, doi: 10.61787/taceee75.
- [12] F. K. Kartono *dkk.*, “Pengujian Black Box Testing Pada Sistem Website Osha Snack: Pendekatan Teknik Boundary Value Analysis,” *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, vol. 6, no. 02, hlm. 754–766, Des 2024, doi: 10.53863/kst.v6i02.1407.
- [13] F. Risyda, Y. Gardenia, M. Awaludin, dan Y. L. R. Rehatalanit, “Perancangan Desain UI/UX Website Sekolah Menggunakan Metode User Centered Design,” *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 12, no. 1, hlm. 165–174, 2025.
- [14] Latief Naufal Andryanto, “User-Centered Design pada Pengembangan Interface Web Penyedia Jasa Pembuatan Undangan Pernikahan (Fairytale),” *Uranus : Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika*, vol. 2, no. 4, hlm. 244–263, Des 2024, doi: 10.61132/uranus.v2i4.525.
- [15] M. R. Fadilah dan U. Firdaus, “Pengembangan Website Responsif Menggunakan Framework Bootstrap,” *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 11, hlm. 12552–12556, Nov 2024, doi: 10.30997/karimahtauhid.v3i11.15407.