

Perancangan *Website* Profil Sekolah Dasar Negeri 165737 Menggunakan *Google* Untuk Optimalisasi Publikasi Informasi Berbasis *Cloud*

Shelvina Sari Br Sinaga^{1*}, Diana Suksesiawaty Lubis²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Indonesia

* E-mail: shelvinasinaga65@gmail.com

Information Article

History Article

Submission: 01-06-2026

Revision: 20-07-2026

Published: 26-07-2026

DOI Article:

10.62421/jibema.v4i1.563

ABSTRACT

Perkembangan teknologi informasi menciptakan dorongan kepada lembaga pendidikan untuk mengadopsi media digital sebagai sarana penyampaian informasi yang lebih efektif, cepat, dan mudah diakses. Namun, SD Negeri 165737 Kota Tebing Tinggi masih menghadapi kendala dalam publikasi informasi karena penyampaian informasi dilakukan melalui media konvensional yang belum terintegrasi, sehingga jangkauan informasi terbatas dan proses pembaruan informasi belum berjalan secara optimal. Penelitian ini bertujuan merancang website profil sekolah berbasis Google Sites untuk mengoptimalkan publikasi informasi sekolah melalui pemanfaatan teknologi cloud. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka, sedangkan pengujian website menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website berhasil dikembangkan dengan fitur beranda, profil sekolah, informasi akademik, berita dan pengumuman, galeri kegiatan, serta halaman kontak yang terintegrasi dengan layanan Google Workspace. Hasil pengujian memperlihatkan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan baik, memiliki tampilan responsif, mudah dikelola tanpa memerlukan kemampuan pemrograman, serta mendukung pembaruan informasi secara berkelanjutan melalui teknologi cloud. Implementasi website mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, memperluas jangkauan publikasi sekolah, dan mendukung transparansi layanan informasi kepada masyarakat. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa model pengembangan website profil sekolah berbasis Google Sites yang sederhana, ekonomis, dan mudah diterapkan sebagai alternatif transformasi digital pada sekolah dasar.

Kata Kunci: Google Sites, Website Profil Sekolah, Cloud Computing, Publikasi Informasi, Transformasi Digital, SDN 165737 Kota Tebing Tinggi

ABSTRACT

The rapid advancement of information technology has encouraged educational institutions to adopt digital media as an effective, accessible, and sustainable means of information dissemination. However, SD Negeri 165737 Tebing Tinggi still relied on conventional communication media, resulting in fragmented information delivery, limited publication coverage, and inefficient information updates. This study aims to design a cloud-based school

Acknowledgment

profile website using Google Sites to optimize school information publication. A qualitative descriptive approach was employed, with data collected through observations, interviews, documentation, and literature review. The developed website was evaluated using the Black Box Testing method to verify its functional performance. The findings indicate that the website was successfully developed with integrated features, including a homepage, school profile, academic information, news and announcements, activity gallery, and contact page connected to Google Workspace services. Functional testing confirmed that all website features operated properly, provided a responsive interface, were easy to manage without programming skills, and supported continuous information updates through cloud technology. The implementation of the website improved the effectiveness of information dissemination, expanded the reach of school publications, and enhanced the transparency of school information services. This study contributes a practical, cost-effective, and easily replicable model for developing Google Sites-based school profile websites to support digital transformation in elementary education

Key word: *Google Sites, School Profile Website, Cloud Computing, Information Publication, Digital Transformation*

©2026 Published by JIBEMA. Selection and/or peer-review under responsibility of JIBEMA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital pada berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Kemajuan internet telah mengubah pola masyarakat dalam memperoleh informasi (Nur & Ahmad, 2024). Transformasi digital tidak hanya memengaruhi proses pembelajaran, tetapi juga mengubah pola pengelolaan informasi, komunikasi organisasi, serta pelayanan publik yang diberikan oleh lembaga pendidikan. Di era digital saat ini, sekolah dituntut untuk mampu menyediakan informasi yang cepat, akurat, transparan, dan mudah diakses oleh berbagai pemangku kepentingan, seperti peserta didik, orang tua, tenaga pendidik, pemerintah, maupun masyarakat luas. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu kebutuhan strategis dalam mendukung efektivitas pengelolaan dan penyebaran informasi sekolah.

Website merupakan salah satu bentuk implementasi teknologi informasi yang memiliki peran penting sebagai media komunikasi dan publikasi informasi lembaga pendidikan. Website sekolah tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga menjadi representasi identitas, profesionalisme, dan kredibilitas suatu institusi pendidikan. Melalui website, berbagai informasi seperti profil sekolah, visi dan misi, program pendidikan, prestasi siswa, kegiatan sekolah, pengumuman, hingga layanan administrasi dapat disampaikan kepada masyarakat secara lebih luas tanpa dibatasi ruang dan waktu. Keberadaan Website yang dikelola dengan baik juga mampu meningkatkan transparansi informasi sekaligus memperkuat citra positif sekolah di tengah persaingan lembaga

pendidikan yang semakin kompetitif.

Seiring dengan perkembangan teknologi komputasi awan (cloud), pengelolaan Website menjadi lebih mudah, efisien, dan fleksibel. Teknologi cloud memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan distribusi informasi dilakukan secara terpusat melalui jaringan internet tanpa memerlukan infrastruktur server yang kompleks. Dalam aspek pendidikan, pemanfaatan teknologi berbasis cloud memberikan peluang bagi sekolah untuk mengembangkan media informasi digital dengan biaya yang relatif rendah serta kemudahan dalam proses pemeliharaan dan pembaruan data. Salah satu Platform yang banyak digunakan untuk mendukung kebutuhan tersebut adalah Google. Platform ini memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola Website secara mudah tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang mendalam, sehingga sangat sesuai diterapkan pada lingkungan sekolah yang umumnya memiliki keterbatasan sumber daya teknologi informasi.

Pemanfaatan website sekolah menjadi semakin relevan sejalan dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap akses informasi yang cepat dan akurat. Masyarakat saat ini cenderung mencari informasi melalui media digital sebelum menentukan pilihan terhadap suatu lembaga pendidikan. Kondisi tersebut menjadikan website sebagai salah satu sarana utama dalam membangun komunikasi antara sekolah dan masyarakat. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi website sekolah di Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Permasalahan yang sering ditemukan meliputi rendahnya frekuensi pembaruan informasi, kurang lengkapnya konten yang disajikan, tampilan website yang kurang menarik, serta minimnya pengelolaan secara berkelanjutan. Akibatnya, website yang telah dibuat sering kali tidak mampu menjalankan fungsinya secara optimal sebagai media publikasi informasi.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada berbagai sekolah dasar yang masih mengandalkan media konvensional dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Penyebaran informasi melalui papan pengumuman, surat edaran, maupun aplikasi pesan instan memiliki keterbatasan dalam menjangkau masyarakat secara luas dan tidak mampu menyediakan informasi yang terintegrasi dalam satu Platform. Kondisi ini menyebabkan informasi sekolah sering kali tidak terdokumentasi dengan baik, sulit diakses kembali, serta kurang efektif dalam mendukung keterbukaan informasi publik.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 165737 Kota Tebing Tinggi, diketahui bahwa penyampaian informasi sekolah masih belum terpusat dalam satu media digital yang terintegrasi. Informasi mengenai profil sekolah, kegiatan akademik, kegiatan nonakademik, pengumuman, maupun dokumentasi sekolah masih disampaikan melalui media yang berbeda-beda sehingga masyarakat mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi secara lengkap. Selain itu, informasi yang tersedia belum diperbarui secara berkala sehingga belum mampu mendukung kebutuhan publikasi sekolah secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sekolah memerlukan media

informasi yang mampu mengintegrasikan berbagai informasi penting dalam satu Platform yang mudah diakses, mudah dikelola, dan dapat diperbarui secara berkelanjutan.

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa Google memiliki potensi yang besar dalam mendukung pengembangan media berbasis website di lingkungan pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh (Imam Muallim et al., 2023) menunjukkan bahwa website sekolah yang dikembangkan menggunakan Google mampu berfungsi sebagai media informasi dan komunikasi yang efektif bagi warga sekolah maupun masyarakat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan menjadi salah satu faktor utama yang mendukung implementasi Google dalam lingkungan pendidikan.

Penelitian lainnya yang dilakukan (Ode, La Sangkalibu et al., 2022). mengenai pembangunan sistem informasi website sekolah menggunakan Google menunjukkan bahwa website sekolah berperan penting sebagai media komunikasi, publikasi informasi, dan promosi sekolah kepada berbagai pemangku kepentingan. Website juga dapat mendukung fungsi Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang menghubungkan sekolah dengan masyarakat secara lebih efektif. Selain itu, penelitian (Wibowo et al., 2026) mengenai pengembangan portal informasi sekolah berbasis Google menunjukkan bahwa Platform tersebut memiliki tingkat validitas yang tinggi serta efektif digunakan sebagai media publikasi dan promosi sekolah.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada pengembangan media pembelajaran, portal informasi sekolah secara umum, atau evaluasi penggunaan Google sebagai sarana komunikasi digital. Penelitian-penelitian tersebut belum banyak membahas implementasi Google dalam konteks optimalisasi publikasi informasi sekolah berbasis Cloud Computing pada sekolah dasar negeri tertentu dengan mempertimbangkan kebutuhan informasi lokal, kemudahan pengelolaan, serta keberlanjutan pembaruan konten. Selain itu, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengintegrasikan aspek perancangan website profil sekolah dengan tujuan meningkatkan efektivitas publikasi informasi dan transparansi institusi pendidikan.

Berdasarkan kondisi tersebut (Research Gap), terdapat celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu masih terbatasnya penelitian mengenai perancangan website profil sekolah dasar berbasis Google yang difokuskan pada optimalisasi publikasi informasi sekolah melalui pemanfaatan teknologi Cloud Computing. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kontribusi yang berbeda melalui pengembangan website profil SD Negeri 165737 yang dirancang secara khusus untuk mendukung kebutuhan publikasi informasi sekolah secara terintegrasi, mudah dikelola, mudah diperbarui, serta dapat diakses oleh masyarakat secara luas.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penerapan Google sebagai Platform berbasis cloud yang dimanfaatkan untuk membangun website profil sekolah yang informatif, responsif, dan berkelanjutan. Selain menghasilkan media publikasi digital yang dapat digunakan secara langsung oleh sekolah, penelitian ini juga memberikan model implementasi sederhana yang dapat direplikasi oleh sekolah dasar lainnya yang memiliki keterbatasan sumber daya teknologi informasi (Auliyah et al., 2025). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan media publikasi sekolah, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian mengenai pemanfaatan teknologi berbasis Cloud Computing untuk mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah merancang website profil Sekolah Dasar Negeri 165737 menggunakan Google agar lebih mudah dikelola, menarik, dan mampu meningkatkan efektivitas publikasi informasi sekolah. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi berbasis Cloud Computing sebagai media penyebaran informasi yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah lain dalam mengembangkan website profil sekolah sebagai sarana publikasi informasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman secara mendalam terhadap kebutuhan sekolah dalam mengembangkan media publikasi informasi berbasis website, serta mendeskripsikan proses perancangan (Sugiyono, 2023). Website profil sekolah menggunakan Google berbasis Cloud Computing. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kondisi aktual sistem publikasi informasi di sekolah, kebutuhan pengguna, serta implementasi solusi yang dikembangkan berdasarkan kondisi nyata di lapangan (Creswell, 2023) penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena berdasarkan perspektif partisipan melalui proses pengumpulan data secara alamiah sehingga mampu menghasilkan deskripsi yang mendalam mengenai suatu permasalahan.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 165737 Kota Tebing Tinggi, Sumatera Utara pada periode Maret sampai Juli 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sekolah belum memiliki media publikasi informasi yang terintegrasi dan dikelola secara optimal. Penyampaian informasi masih dilakukan melalui media konvensional sehingga informasi belum tersentralisasi, pembaruan informasi belum dilakukan secara berkala, dan jangkauan publikasi masih terbatas. Kondisi tersebut menjadi dasar dalam merancang website profil sekolah sebagai media publikasi informasi yang lebih efektif, efisien, dan mudah dikelola.

Sumber data dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder (Sugiyono, 2022). Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi terhadap kondisi sistem publikasi informasi sekolah serta wawancara dengan Kepala Sekolah, tenaga pendidik, dan staf administrasi yang terlibat dalam pengelolaan informasi sekolah. Data primer digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, permasalahan sistem yang sedang berjalan, serta menentukan spesifikasi website yang akan dikembangkan. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi pustaka, dokumen sekolah, arsip administrasi, profil sekolah, literatur ilmiah, serta berbagai referensi yang berkaitan dengan website sekolah, Google, Cloud Computing, dan publikasi informasi pendidikan. Kombinasi kedua sumber data tersebut bertujuan meningkatkan validitas informasi yang digunakan selama proses penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui empat tahapan, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi dilakukan secara langsung terhadap sistem penyampaian informasi yang digunakan sekolah untuk mengetahui kondisi riil proses publikasi informasi, media yang digunakan, serta kendala yang dihadapi selama pengelolaan informasi sekolah. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada Kepala Sekolah dan beberapa guru untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, harapan pengguna, serta evaluasi terhadap media informasi yang telah digunakan sebelumnya. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung seperti struktur organisasi, profil sekolah, data guru, visi dan misi, dokumentasi kegiatan sekolah, serta arsip informasi lain yang akan ditampilkan pada website. Selanjutnya, studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai buku, artikel ilmiah, jurnal nasional maupun internasional, serta dokumen resmi yang berkaitan dengan transformasi digital pendidikan, pemanfaatan Google, website sekolah, dan teknologi Cloud Computing sebagai landasan konseptual penelitian.

Prosedur penelitian dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan. Tahap pertama merupakan analisis kebutuhan, yaitu mengidentifikasi permasalahan sistem yang sedang berjalan melalui observasi dan wawancara sehingga diperoleh gambaran mengenai kebutuhan pengguna terhadap website profil sekolah. Tahap kedua adalah perancangan sistem, yang meliputi penyusunan struktur navigasi website (site map), perancangan antarmuka (user interface), penyusunan kategori informasi, serta penyesuaian desain berdasarkan karakteristik pengguna. Pada tahap ini, peneliti memanfaatkan Google sebagai platform utama karena memiliki kemudahan dalam pengembangan website tanpa memerlukan kemampuan pemrograman serta mendukung integrasi dengan berbagai layanan Google Workspace (Putra et al., 2022).

Tahap berikutnya merupakan pengembangan website, yaitu mengimplementasikan hasil perancangan ke dalam Google dengan menyusun berbagai halaman yang terdiri atas halaman beranda, profil sekolah, visi dan misi, struktur organisasi, data guru, galeri kegiatan, informasi akademik, pengumuman, jadwal sekolah, serta halaman kontak yang terintegrasi dengan Google Maps. Seluruh

konten disusun berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi yang diperoleh selama penelitian sehingga informasi yang disajikan sesuai dengan kondisi aktual sekolah.

Setelah website selesai dikembangkan, dilakukan pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian ini bertujuan mengevaluasi fungsi-fungsi utama website berdasarkan kebutuhan pengguna tanpa menguji struktur kode program. Pengujian difokuskan pada fungsi navigasi menu, akses halaman, responsivitas tampilan, integrasi tautan, kemudahan penggunaan (usability), serta kesesuaian keluaran sistem dengan kebutuhan pengguna. Metode Black Box Testing dipilih karena mampu mengidentifikasi kesalahan fungsional sistem secara efektif sehingga dapat memastikan bahwa seluruh fitur website berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat (Ayuardini et al., 2024). *Metode Black box testing* (pengujian kotak hitam) adalah metode pengujian perangkat lunak untuk mengevaluasi fungsionalitas suatu aplikasi dari sudut pandang pengguna. Pengujian ini berfokus pada kesesuaian antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan, tanpa perlu mengetahui atau memeriksa kode program internalnya (Frayudha et al., 2024).

Tahap terakhir adalah evaluasi dan analisis data. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Data hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengujian dianalisis untuk menggambarkan efektivitas implementasi website profil sekolah berbasis Google dalam mendukung publikasi informasi sekolah. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan tujuan penelitian untuk menilai sejauh mana website yang dikembangkan mampu meningkatkan kemudahan pengelolaan informasi, memperluas jangkauan publikasi, serta mendukung transformasi digital di lingkungan SD Negeri 165737.

Berdasarkan tahapan penelitian tersebut diharapkan diperoleh sebuah website profil sekolah yang tidak hanya memenuhi aspek fungsionalitas sistem, tetapi juga mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada masyarakat, memperkuat transparansi sekolah, serta menjadi media publikasi digital yang mudah dikelola secara berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi Cloud Computing berbasis Google.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, penyampaian informasi dan promosi di SDN 165737 Kota Tebing Tinggi masih dilakukan secara konvensional melalui guru, siswa, dan komunikasi dari mulut ke mulut (word of mouth). Kondisi ini menyebabkan jangkauan informasi terbatas, penyampaian informasi kurang efektif, serta belum tersedianya media digital yang dapat diakses masyarakat secara luas. Oleh karena itu, diperlukan website sekolah sebagai media informasi dan promosi untuk meningkatkan efektivitas penyebaran informasi serta memudahkan masyarakat dalam

mengakses informasi sekolah secara daring.

Tabel 1. Analisis Sistem Berjalan

No	Aspek	Kondisi Sistem Saat Ini	Masalah
1	Media Informasi	Penyampaian Informasi Melalui Papan Pengumuman, Grup Whatsapp dan Dokumen Cetak	Informasi tersebar pada berbagai media sehingga belum terintegrasi dalam satu <i>platform</i> yang dapat diakses secara terpadu.
2	Jangkauan Informasi	Informasi umumnya ditujukan kepada peserta didik, orang tua, dan warga sekolah	Akses informasi bagi masyarakat umum masih terbatas sehingga publikasi profil dan kegiatan sekolah belum dapat menjangkau khalayak yang lebih luas.
3	Penyimpanan Data	Data dan dokumen sekolah disimpan dalam bentuk arsip fisik maupun penyimpanan local	Sistem Penyimpanan masih konvensional berpotensi menimbulkan kerusakan, kehilangan, maupun kesulitan dalam proses pencarian data.
4	Pembaruan Informasi	Proses pembaruan informasi dilakukan secara manual oleh pihak sekolah.	Mekanisme tersebut memerlukan waktu dan tenaga lebih banyak sehingga kurang efektif dalam menyediakan informasi yang selalu terkini.
5	Promosi Sekolah	Kegiatan promosi dilakukan melalui media sosial dan penyampaian informasi secara langsung.	Promosi belum didukung oleh media digital yang terstruktur sehingga efektivitas penyebaran informasi dan peningkatan citra sekolah masih belum optimal.

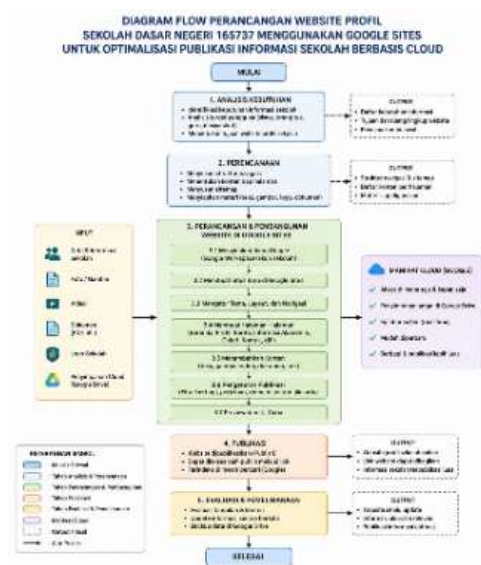
Sumber: data diolah (2026)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah serta tenaga pendidik, diperoleh informasi bahwa sekolah memerlukan media publikasi yang mudah dikelola tanpa memerlukan kemampuan pemrograman, memiliki biaya implementasi yang rendah, serta mampu mendukung pembaruan informasi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, *Google* dipilih sebagai *platform* pengembangan website karena menyediakan fasilitas pembuatan website berbasis *cloud* yang terintegrasi dengan layanan Google Workspace, sehingga memudahkan pengelolaan konten sekaligus meningkatkan efisiensi pemeliharaan sistem (Mulya et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian (Andaman et al., 2025) yang menyatakan bahwa *Google* merupakan *platform* yang efektif digunakan dalam lingkungan pendidikan karena memiliki antarmuka yang sederhana, mudah dioperasikan, dan mampu mendukung penyajian informasi secara sistematis.

Perancangan Sistem Usulan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan, maka diusulkan suatu sistem berbasis website yang dapat digunakan sebagai media informasi dan promosi di SDN 165737 Kota Tebing

Tinggi.



Gambar 1. Diagram Flow Perancangan Website menggunakan Google

Sumber : Informasi Sekolah (2026)

Gambar 1. merupakan Diagram Flow atau Alur Perancangan *Website* Profil SDN 165737 menggunakan *Google* untuk Optimalisasi Publikasi Bebas *Cloud*.



Gambar 2. Perancangan Use Case Diagram

Sumber : Informasi Sekolah (2026)

Pada gambar 2 diatas hak akses admin dalam mengelola seluruh data pada website sekolah. Admin melakukan login menggunakan *username* dan *password*, kemudian mengakses Dashboard sebagai halaman utama. Melalui sistem, admin dapat mengelola Profil Sekolah, Berita, Galeri, dan Kontak dengan menambah, mengubah, maupun menghapus data sesuai kebutuhan sekolah Setelah

selesai melakukan pengelolaan, admin dapat keluar dari sistem melalui menu Logout.



Gambar 3. Sitemap Website

Sumber : Informasi Sekolah (2026)

Berdasarkan sitemap yang telah dirancang, *website* memiliki satu halaman utama yaitu *Website Profil Sekolah* yang berfungsi sebagai pusat navigasi menuju seluruh halaman informasi. Dari halaman utama tersebut, pengguna dapat mengakses enam menu utama yang terdiri atas Beranda, Profil Sekolah, Informasi Akademik, Berita dan Pengumuman, Galeri Kegiatan, serta Kontak dan Lokasi Sekolah.

Analisis Sistem yang Diajukan

Analisis kebutuhan nonfungsional dilakukan untuk menentukan spesifikasi yang diperlukan agar sistem dapat beroperasi secara optimal. Kebutuhan nonfungsional tidak berkaitan secara langsung dengan proses input, pengolahan data, maupun output sistem, tetapi berhubungan dengan aspek pendukung yang memengaruhi kualitas dan kemudahan penggunaan sistem. Pemenuhan kebutuhan ini sangat penting karena menentukan apakah sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan harus memiliki antarmuka yang mudah dipahami (*user-friendly*) sehingga pengguna dapat mengoperasikannya secara efektif dan efisien. Adapun analisis kebutuhan nonfungsional yang diperlukan adalah sebagai berikut.

Analisis Kebutuhan Sistem

A. Analisis Perangkat Keras

1. Laptop Asus A516FA
2. RAM 8 GB
3. SSD 512 GB
4. *Processor* Core i3 gen 10

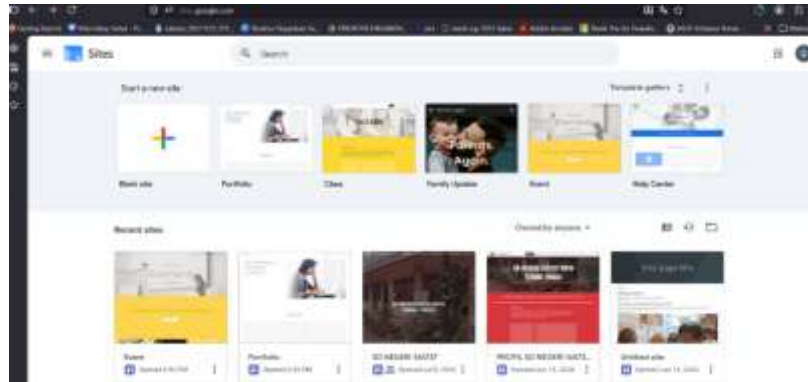
B. Analisis Perangkat Lunak

1. Aplikasi Mesin Telusur seperti Google, Chrome, Firefox maupun browser lainnya
2. Email

3. Akun *Google*
4. Domain

Implementasi Sistem

Implementasi Login *Google*



Gambar 4. Dashboard Login *Google*

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Login ke dashboard *Google* merupakan tahap awal untuk mengakses dan mengelola Website. Administrator masuk menggunakan akun *Google* yang telah terdaftar. Setelah proses autentikasi berhasil, sistem menampilkan dashboard sebagai pusat pengelolaan Website. Melalui halaman ini, administrator dapat membuat atau mengedit Website, menambahkan konten, mengatur tampilan, serta memublikasikan Website. Seluruh perubahan tersimpan secara otomatis melalui layanan cloud sehingga proses pengelolaan Website menjadi lebih mudah dan efisien.

Implementasi Dashboard Pembuatan Website



Gambar 5. Dashboard Pembuatan Website *Google*

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Pada gambar 5. terdapat halaman *dashboard* yang digunakan sebagai pusat pengelolaan website sekolah. Pada halaman ini ditampilkan proses pembuatan website, seperti Halaman beranda, kata

sambutan, profil sekolah, Galeri Kegiatan, Informasi Akademik beserta Berita dan pengumuman aktif.

Implementasi Halaman Beranda Website



Gambar 6. Halaman Beranda

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Halaman Beranda dirancang sebagai pusat informasi utama yang menampilkan identitas sekolah, foto utama, sambutan kepala sekolah, informasi singkat mengenai sekolah, menu navigasi, serta akses cepat menuju halaman lainnya. Tampilan halaman beranda dibuat sederhana namun informatif agar pengguna dapat memperoleh gambaran umum mengenai sekolah dalam waktu singkat. (Febrian et al., 2024) halaman beranda merupakan elemen yang sangat menentukan pengalaman awal pengguna karena menjadi pintu masuk utama terhadap seluruh informasi yang tersedia pada website sekolah.

Implementasi Halaman Profil Sekolah



Gambar 7. Halaman Profil Sekolah

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Halaman Profil Sekolah memuat informasi mengenai sejarah sekolah, identitas sekolah, visi dan misi, tujuan pendidikan, Data Guru dan Siswa serta kondisi umum sekolah. Penyajian informasi dilakukan secara sistematis sehingga masyarakat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai karakteristik SD Negeri 165737. Penyediaan informasi profil sekolah merupakan salah satu bentuk imple-

mentasi transparansi informasi publik sekaligus media promosi institusi pendidikan kepada masyarakat.

Website juga menyediakan halaman Struktur Organisasi yang menampilkan susunan organisasi sekolah secara visual sehingga memudahkan masyarakat mengetahui pembagian tugas dan tanggung jawab setiap unsur organisasi. Selain itu, halaman Data Guru menyajikan informasi mengenai tenaga pendidik beserta bidang tugasnya sehingga meningkatkan keterbukaan informasi mengenai sumber daya manusia yang dimiliki sekolah.

Implementasi Halaman Galeri Kegiatan Sekolah



Gambar 8. Halaman Galeri Kegiatan Sekolah

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Sebagai media publikasi kegiatan sekolah, website dilengkapi dengan halaman Galeri Kegiatan yang berisi dokumentasi berbagai aktivitas akademik maupun nonakademik. Dokumentasi tersebut berfungsi sebagai media informasi sekaligus sarana promosi sekolah kepada masyarakat. Penyajian dokumentasi kegiatan secara digital memberikan kemudahan bagi orang tua maupun masyarakat dalam mengetahui berbagai aktivitas yang dilaksanakan oleh sekolah.

Implementasi Halaman Kontak Sekolah



Gambar 9. Halaman Kontak Sekolah

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Website juga dilengkapi dengan halaman Kontak Sekolah yang terintegrasi dengan Google Maps, alamat sekolah, nomor telepon, serta alamat surat elektronik. Integrasi tersebut mempermudah masyarakat memperoleh informasi lokasi sekolah secara akurat sekaligus meningkatkan kemudahan komunikasi antara sekolah dengan masyarakat.

Implementasi Halaman Informasi Akademik



Gambar 10. Halaman Informasi Akademik

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Selain halaman profil dan galeri kegiatan, website juga dilengkapi dengan halaman Informasi Akademik yang dirancang sebagai media penyampaian berbagai informasi akademik kepada peserta didik, orang tua, guru, dan masyarakat. Halaman ini memuat informasi mengenai kalender akademik, jadwal pembelajaran, jadwal ujian, program sekolah, kegiatan akademik, serta berbagai informasi pendukung lainnya yang berkaitan dengan proses penyelenggaraan pendidikan di SD Negeri 165737. Penyusunan halaman informasi akademik bertujuan untuk menyediakan akses informasi yang lebih terstruktur sehingga seluruh warga sekolah dapat memperoleh informasi akademik secara cepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.

Implementasi halaman informasi akademik memanfaatkan fitur bawaan *Google* yang memungkinkan integrasi dengan berbagai layanan Google Workspace, seperti Google Drive, Google Docs, Google Sheets, dan Google Calendar. Melalui integrasi tersebut, dokumen akademik dapat diperbarui secara berkala tanpa harus melakukan perubahan terhadap struktur website secara keseluruhan. Dengan demikian, administrator sekolah hanya perlu memperbarui dokumen sumber sehingga perubahan informasi secara otomatis ditampilkan pada halaman website.

Implementasi Halaman Berita dan Pengumuman



Gambar 11. Halaman Berita dan Pengumuman

Sumber Informasi Sekolah (2026)

Sebagai upaya meningkatkan efektivitas publikasi informasi, website juga menyediakan halaman Berita dan Pengumuman yang berfungsi sebagai media penyebaran informasi terbaru mengenai aktivitas sekolah. Halaman ini memuat berbagai informasi, seperti pengumuman akademik, jadwal kegiatan sekolah, prestasi peserta didik, pelaksanaan lomba, kegiatan ekstrakurikuler, peringatan hari besar nasional, serta informasi penting lainnya yang perlu diketahui oleh warga sekolah dan masyarakat. Penyajian berita dilakukan secara kronologis sehingga pengunjung dapat mengikuti perkembangan informasi sekolah secara berkelanjutan.

Pengelolaan halaman berita dan pengumuman dilakukan secara dinamis menggunakan *Google* sehingga administrator sekolah dapat menambahkan, mengubah, maupun menghapus informasi dengan mudah tanpa memerlukan kemampuan pemrograman. Selain itu, setiap berita dapat dilengkapi dengan dokumentasi berupa foto, video, dokumen pendukung, maupun tautan menuju Google Drive sehingga informasi yang dipublikasikan menjadi lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna. Kemudian pengelolaan tersebut mendukung keberlangsungan pembaruan informasi sekolah serta meningkatkan kualitas layanan informasi publik berbasis digital. *Google* memang dirancang agar pengguna dapat menambahkan berbagai jenis konten, termasuk dokumen, kalender, video, peta, dan konten web lainnya secara langsung ke dalam halaman situs.

Hasil Pengujian Website

Setelah proses implementasi selesai, website diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada aspek fungsional sistem tanpa memperhatikan struktur kode program karena *Google* merupakan *platform* berbasis cloud yang telah menyediakan infrastruktur sistem secara otomatis (Abdillah et al., 2023).

Beberapa aspek yang diuji meliputi fungsi navigasi menu, akses halaman, integrasi tautan, responsivitas tampilan, kemudahan penggunaan (*usability*), serta keakuratan informasi yang ditampilkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh menu dapat diakses dengan baik, seluruh tautan berfungsi sesuai tujuan, tampilan website responsif pada berbagai perangkat, serta informasi yang ditampilkan sesuai dengan data yang dimiliki sekolah.

Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa website berhasil memenuhi kebutuhan pengguna sebagai media publikasi informasi sekolah. Tidak ditemukan kesalahan fungsional yang menghambat penggunaan website sehingga sistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan sebagai media informasi resmi SD Negeri 165737. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan *Google* mampu menghasilkan website sekolah yang mudah digunakan, mudah dipelihara, serta efektif dalam mendukung penyebaran informasi kepada masyarakat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, website yang dikembangkan berhasil mengatasi permasalahan penyampaian informasi dan promosi di SDN 165737 Kota Tebing Tinggi yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional melalui guru, siswa, dan komunikasi dari mulut ke mulut. Dengan adanya website, informasi sekolah dapat diakses masyarakat secara lebih cepat, luas, dan efisien.

Hasil implementasi website profil SD Negeri 165737 menunjukkan bahwa penggunaan *Google* mampu memberikan solusi terhadap permasalahan publikasi informasi sekolah yang sebelumnya masih dilakukan melalui media konvensional. Sebelum pengembangan website, penyampaian informasi sekolah lebih banyak memanfaatkan papan pengumuman, surat edaran, serta aplikasi pesan instan sehingga informasi belum terdokumentasi secara terpusat dan sulit diakses kembali oleh masyarakat. Setelah website diimplementasikan, seluruh informasi sekolah dapat disajikan dalam satu media digital yang terintegrasi sehingga memudahkan pengguna memperoleh informasi secara cepat, akurat, dan berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Google* sebagai *platform* berbasis *Cloud Computing* mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi sekaligus memperluas jangkauan publikasi sekolah (Putra et al., 2022)

Keberhasilan implementasi website tidak terlepas dari kemudahan yang ditawarkan *Google* dalam proses pengembangan maupun pengelolaan konten. *Platform* ini memungkinkan administrator sekolah melakukan pembaruan informasi tanpa harus memiliki kemampuan pemrograman sehingga proses pemeliharaan website dapat dilakukan secara mandiri oleh pihak sekolah. Selain itu, integrasi *Google* dengan layanan *Google Workspace* seperti *Google Drive*, *Google Docs*, *Google Calendar*, dan *Google Maps* memberikan kemudahan dalam penyimpanan data, kolaborasi dokumen, serta penyajian

informasi secara *real time*. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wibowo et al. (2026) yang menjelaskan bahwa *Google* merupakan salah satu *platform* berbasis *cloud* yang efektif digunakan sebagai media informasi sekolah karena memiliki antarmuka yang sederhana, mudah dipelajari, serta mendukung kolaborasi dalam pengelolaan informasi.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama website berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seluruh menu navigasi dapat diakses dengan baik, setiap halaman menampilkan informasi sesuai rancangan, tautan internal maupun eksternal berfungsi secara normal, serta tampilan website mampu menyesuaikan ukuran layar pada perangkat desktop maupun perangkat bergerak. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa website telah memenuhi aspek fungsionalitas sehingga layak digunakan sebagai media publikasi resmi sekolah. Temuan ini mendukung penelitian (Mulya et al., 2025) yang menyatakan bahwa media berbasis *Google* memiliki tingkat kepraktisan dan kemudahan penggunaan yang tinggi sehingga mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dalam lingkungan pendidikan.

Dari aspek kualitas informasi, website yang dikembangkan mampu menyajikan berbagai informasi penting sekolah secara lebih sistematis dibandingkan media yang digunakan sebelumnya. Informasi mengenai profil sekolah, visi dan misi, struktur organisasi, data guru, galeri kegiatan, pengumuman, hingga informasi kontak tersusun dalam struktur navigasi yang sederhana sehingga memudahkan masyarakat memperoleh informasi sesuai kebutuhan. Penyajian informasi yang lengkap dan terstruktur juga berkontribusi terhadap peningkatan transparansi sekolah kepada masyarakat. Menurut Putri (2024), kualitas informasi yang baik merupakan salah satu faktor utama yang menentukan efektivitas suatu website sebagai media komunikasi organisasi karena informasi yang mudah diakses akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap institusi penyedia layanan.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki karakteristik yang berbeda. Penelitian Ramadan et al., (2025) lebih berfokus pada pengembangan *Google* sebagai media pembelajaran, sedangkan penelitian Saian et al., (2022) mengembangkan portal informasi sekolah berbasis *Google* secara umum. Penelitian ini secara khusus mengembangkan website profil SD Negeri 165737 dengan fokus pada optimalisasi publikasi informasi sekolah berbasis *Cloud Computing*.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan media publikasi digital yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah, tetapi juga memberikan model implementasi website yang mudah direplikasi oleh sekolah dasar lainnya yang memiliki keterbatasan sumber daya teknologi informasi. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penerapan *Google* sebagai media publikasi sekolah yang mudah dikembangkan, mudah dipelihara, serta tidak memerlukan infrastruktur server khusus.

Website yang dihasilkan mampu mengintegrasikan berbagai informasi sekolah ke dalam satu *platform* digital sehingga mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan dasar. Selain memberikan manfaat praktis bagi SD Negeri 165737, hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian mengenai pemanfaatan teknologi *Cloud Computing* dalam mendukung keterbukaan informasi publik dan peningkatan kualitas layanan informasi sekolah.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. *Google* memiliki fleksibilitas yang lebih rendah dibandingkan *platform* berbasis *Content Management System* (CMS) dalam aspek kustomisasi antarmuka maupun pengembangan fitur yang kompleks. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan pada seluruh sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan website dengan integrasi sistem informasi akademik, layanan administrasi sekolah, serta melakukan evaluasi pengalaman pengguna menggunakan instrumen seperti *System Usability Scale* (SUS) atau *WebQual* untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kualitas website yang dikembangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa website sebagai media informasi dan promosi di SDN 165737 Kota Tebing Tinggi berhasil dikembangkan dan mampu menjawab permasalahan penyampaian informasi yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional. Sistem yang dibangun menyediakan fitur pengelolaan profil sekolah, berita, galeri, dan kontak sehingga informasi dapat dikelola secara terpusat oleh admin serta diakses dengan mudah oleh masyarakat melalui internet. Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga website layak digunakan sebagai media informasi dan promosi sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar pihak SDN 165737 Kota Tebing Tinggi memanfaatkan website secara berkelanjutan dengan memperbarui informasi dan konten secara rutin agar informasi yang disampaikan tetap akurat dan menarik bagi masyarakat. Selain itu, pengembang selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih lengkap, seperti formulir pendaftaran peserta didik baru secara online, pengumuman akademik, integrasi media sosial, serta sistem manajemen konten yang lebih interaktif. Pengembangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan informasi sekolah sekaligus mendukung efektivitas promosi sekolah di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, M. T., Kurniastuti, I., Susanto, F. A., & Yudianto, F. (2023). Implementasi Black Box Testing dan Usability Testing pada Website Sekolah MI Miftahul Ulum Warugunung Surabaya. *Journal*

of Computer Science and Visual Communication Design, 8(1), 234–242.
<https://doi.org/10.55732/jikdiskomvis.v8i1.897>

Andaman, A. R., Aziezah, N., Yulianti, W., Martini, R., Rusmiyati, H., Rekayasa, T., Lunak, P., Vokasi, S., Rekayasa, T., Lunak, P., Vokasi, S., Kimia, A., Vokasi, S., Vokasi, S., Benih, T. I., Vokasi, S., Sites, G., & Script, G. A. (2025). PENERAPAN GOOGLE SITES DAN APPS SCRIPT UNTUK SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI. *Melek IT*, 11(2), 113–124.

Auliyah, I., Ali, A. N., Putriani, A. I., Hading, M., Burhan, M. I., Tenrigau, A. F., & Syam, A. B. (2025). Pelatihan Pengelolaan Website Sekolah Bagi Guru Tk Sebagai Upaya Transformasi Digital Pendidikan. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 58–65.
<https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v5i2.762>

Ayuardini, M., Yulistiana, Y., Kameswari, D., & Damayanti, Z. A. (2024). Implementasi Black Box Testing pada Media Pembelajaran Berbasis Google Sites. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.30998/string.v9i1.20674>

Creswell. (2023). RESEARCH DESIGN Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. In *RESEARCH DESIGN* (SIXTH EDIT, p. 283).
<https://archive.org/details/researchdesign0000unse>

Febrian, M. A., Irwan, M., & Nasution, P. (2024). Efektivitas Penggunaan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Kolaboratif: Perspektif Teoritis dan Praktis. 11(2), 152–159.

Frayudha, A. D., Pande, I. R., & Juwita, M. B. (2024). Implementation of Black Box Testing with the Application of Equivalence Partitioning Techniques in the M-Magazine Android Application at Semen Gresik High School. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 9(1), 134–143. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v9i1.70382>

Imam Mualim, Rudi Hartono, Ismi Laras Wati, & Suci Khotimah. (2023). Rancang Bangun Website Sekolah Menggunakan Google Sites Sebagai Media Informasi dan Komunikasi. *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 1(5), 01–07.
<https://doi.org/10.61132/merkurius.v1i5.1220>

Mulya, R. P., Iktimal, M. A., & Anwar, C. (2025). Pengujian Fungsionalitas Sistem Administrasi Sekolah Berbasis Web (Administrasi Sekolah Web-App) Metode Blackbox Testing. *PT Jurnal Cendekia Indonesia Journal of Information Systems And Business Technology Homepage*, 1(3), 52–58. <https://journal.jci.co.id/jisbt>

Nur, S., & Ahmad, A. (2024). *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin Universitas Muhammadiyah Tangerang Volume 4, 2024*. 4(2021), 342–352.

Ode, La Sangkalibu, R., Muhammad., & Saputra, H. N. (2022). Membangun Sistem Informasi Website Sekolah Dengan. *Jurnal Islamic Education Manajemen*, 7(1), 87–96.

Putra, R. E., Simatupang, W., Irfan, D., Studi, P., Teknologi, P., Fakultas, K., Universitas, T., Padang, N., Studi, P., Informatika, T., Tinggi, S., Komputer, I., Batam, M., Padang, A. T., Barat, S., Riau, K., Box, B., Test, B., & Informasi, S. (2022). *Pengujian Sistem Informasi Media*. 4, 70–79.

Ramadan, M. N., Ramadhani, M. A. R., Handayani, C. T., Sulistiyani, E., & Budiarti, R. P. N. (2025). Implementation of Black Box Testing and System Usability Scale on the Nurul Huda Financial Recording Information System. *Applied Technology and Computing Science Journal*, 7(2), 136–149. <https://doi.org/10.33086/atcsj.v7i2.8365>

Saian, S. D. S., Kakihary, N. L., & Tegu Wahyono. (2022). PENGUJIAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) SEKOLAHKU MENGGUNAKAN METODE BLACK

BOX TESTING DENGAN TEKNIK BOUNDARY VALUE ANALYSIS SeptovanRE. *IT EXPLOR*, 01, 100–113.

Sugiyono. (2022). Data Skunder. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Sugiyono. (2023). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF dan R&D* (M. Dr.Ir.Sutopo, S.Pd, Ed.; Kedua). Alfabeta Bandung.

Wibowo, T. B., Rusmawati, R. D., & Rohman, U. (2026). Development of A School Information Portal Based on Google Sites as a Medium for School Publication and Promotion *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 34–43.