

PENGEMBANGAN WEBSITE SEKOLAH BERBASIS PENGUMUMAN DAN AGENDA KEGIATAN DI SMAN 1 SINDANGKASIH.

Robby IkhsanKarim¹, Awit Marwati Sakinah²

Prodi Teknik Informatika, STMIK DCI

Email : robbyikhsan97@gmail.com¹, Email: awitsakinah@gmail.com²

ABSTRAK

Proyek ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pengumuman dan Agenda Kegiatan berbasis web di SMAN 1 Sindangkasih guna menggantikan metode manual yang kurang efisien. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas, keakuratan, dan transparansi dalam penyampaian informasi kepada siswa, orang tua, dan warga sekolah lainnya. Dengan teknologi web, informasi dapat disampaikan secara real-time, terstruktur, dan mudah diakses. Selain itu, sistem ini juga mendukung keterlibatan lebih aktif dari siswa dan orang tua serta memperkuat citra sekolah sebagai institusi yang modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Kata kunci: Sistem informasi, pengumuman sekolah, agenda kegiatan, website sekolah, teknologi informasi, SMAN 1 Sindangkasih.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Di era digital yang terus berkembang, institusi pendidikan dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi guna meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional. Teknologi informasi tidak hanya mendukung proses pembelajaran, tetapi juga aspek administratif, seperti pengelolaan informasi sekolah. Salah satu solusinya adalah dengan menyediakan platform

digital terpusat untuk pengumuman dan agenda kegiatan.

Namun, banyak sekolah menghadapi kendala seperti keterbatasan biaya, sistem yang tidak terintegrasi, dan pengelolaan data yang kurang efisien. Tantangan lainnya adalah menyediakan sistem yang dapat diakses oleh berbagai pengguna dengan hak akses yang berbeda.

Di SMAN 1 Sindangkasih, penyampaian informasi masih dilakukan secara manual, yang sering menyebabkan informasi tidak tersampaikan secara merata. Oleh karena itu, dibutuhkan website sekolah yang dapat menjadi pusat informasi.

Website ini akan mempercepat penyebaran informasi, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta memungkinkan pengelolaan hak akses yang baik. Pengembangan website diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan menciptakan lingkungan belajar yang modern dan terintegrasi di SMAN 1 Sindangkasih.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

SMAN 1 Sindangkasih merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri yang terletak di Kecamatan Sindangkasih, Kabupaten Ciamis. Sekolah ini memiliki sejarah panjang dan berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas kepada masyarakat. Dengan visi-visi unggul dalam Prestasi, Berkarakter, dan Berbudaya Lingkungan, SMAN 1 Sindangkasih terus melakukan inovasi di berbagai bidang, termasuk penerapan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan akademik dan non-akademik.

2.2 WEB

Web adalah fasilitas berbasis hypertext yang memungkinkan

penyajian berbagai jenis data seperti teks, gambar, suara, animasi, dan konten multimedia lainnya. Untuk menguasai teknologi web, penting memahami bahasa pemrograman seperti HTML yang digunakan di sisi klien (client-side) dan PHP yang berperan di sisi server (server-side). HTML bertugas mengatur struktur dan tampilan halaman web, sementara PHP digunakan untuk memproses data dan menjalankan logika program di server.

Perkembangan web sangat pesat dan telah menjadi sarana penting untuk berbagai keperluan, mulai dari promosi produk hingga personal branding. Saat ini, situs web hadir dalam berbagai bentuk, termasuk situs e-commerce yang berorientasi bisnis dan situs non-profit yang bertujuan sosial. Secara umum, situs web dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu web statis yang menampilkan konten tetap, dan web dinamis yang kontennya dapat berubah sesuai interaksi pengguna atau pembaruan data

2.3 Pengumuman

Pengumuman merupakan informasi yang disampaikan kepada seseorang ataupun kelompok yang menjadi tujuan. Pemberian pengumuman bertujuan yaitu untuk menyampaikan sesuatu yang dapat berupa informasi atau pesan agar supaya dapat diketahui oleh seseorang ataupun kelompok. Pengumuman dapat dibuat dalam menanggapi sesuatu seperti informasi, rumor atau dapat dibuat untuk alasan positif

seperti pengenalan produk. (Setiyadi, A., & Setiawan, E. B.,2017).

2.4 Agenda

Agenda kegiatan adalah daftar tertulis yang berisi rencana atau urutan acara dalam suatu kegiatan atau pertemuan. Tujuannya adalah memberikan panduan agar kegiatan berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan. Agenda mencakup waktu, topik, pembicara, dan urutan aktivitas, sehingga membantu koordinasi dan efisiensi waktu. Selain itu, agenda memperjelas tujuan acara, memudahkan persiapan, serta meningkatkan efektivitas komunikasi. Dalam organisasi, agenda merupakan alat penting untuk memastikan semua hal penting dibahas dan diselesaikan.

2.5 Alat Bantu Perancangan Software

2.5.1 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah bahasa standar untuk membuat dan mendesain halaman web dengan menggunakan elemen-elemen seperti tag untuk teks, gambar, dan multimedia. Versi terbarunya, HTML5, menambahkan elemen baru yang mendukung struktur yang lebih baik dan fitur multimedia interaktif.

2.5.2 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman skrip yang berjalan di sisi server dan dapat disisipkan dalam HTML. PHP digunakan untuk membuat halaman web dinamis, seperti menampilkan data dari basis data, dan mendukung berbagai sistem operasi.

2.5.3 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan visual halaman web, seperti warna, font, dan tata letak. Elemen dalam CSS dapat diwarisi dari elemen induknya melalui penggunaan class dan id.

2.5.4 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman dinamis yang digunakan di sisi klien maupun server untuk membuat halaman web interaktif. Bahasa ini didukung oleh hampir semua browser modern dan cocok untuk pemrograman berorientasi objek maupun fungsional.

2.5.5 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional open-source yang menggunakan bahasa SQL. Dikembangkan oleh MySQL AB, perangkat ini mendukung banyak pengguna dan platform, serta digunakan secara luas di berbagai skala kebutuhan.

2.6 Alat Bantu Sistem

2.6.1 Flowmap

Flowmap adalah diagram grafis yang menunjukkan aliran data dan langkah-langkah prosedur secara terstruktur dalam suatu sistem atau program

2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang memvisualisasikan aliran data dalam suatu sistem, dengan menggunakan

simbol-simbol tertentu untuk menggambarkan perpindahan data dalam proses bisnis sebuah organisasi atau perusahaan.

2.6.3 Entity Relationship Digram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram struktural yang digunakan untuk merancang basis data. ERD menggambarkan data yang akan disimpan dalam sistem beserta batasannya, dengan komponen utama berupa entitas, hubungan antar entitas, dan batasan (constraints).

III. ANALISIS MASALAH

3.1 Analisis Masalah

SMAN 1 Sindangkasih menghadapi tantangan dalam pengelolaan informasi dan kegiatan sekolah akibat sistem manual yang menyebabkan keterlambatan, informasi tidak terpusat, dan dokumentasi agenda yang kurang optimal. Hal ini menyulitkan siswa, orang tua, serta membebani staf sekolah. Ketergantungan pada media informal dan ketiadaan website resmi turut memperparah situasi. Solusi yang diusulkan adalah pengembangan website sekolah berbasis pengumuman dan agenda kegiatan untuk menyediakan platform informasi yang terpusat, efisien, dan mudah diakses.

3.2 Analisis Sistem Yang sedang Berjalan

SMAN 1 Sindangkasih masih menggunakan sistem manual untuk penyampaian informasi dan pengelolaan agenda kegiatan. Proses utamanya meliputi pengumuman,

pencatatan jadwal, dan distribusi informasi kepada siswa, guru, serta orang tua. Namun, metode ini kurang efisien, sulit diakses, dan rawan kesalahan informasi.

Berikut adalah analisis sistem yang sedang untuk pengembangan website sekolah berbasis pengumuman dan agenda kegiatan di SMAN 1 Sindangkasih

1. Penyampaian Pengumuman

Penyampaian pengumuman di SMAN 1 Sindangkasih saat ini masih dilakukan secara manual melalui berbagai metode, seperti papan pengumuman, pengumuman lisan, dan grup aplikasi komunikasi. Informasi yang ditempel di papan pengumuman hanya dapat diakses oleh siswa dan guru yang berada di sekolah, sehingga tidak efektif untuk menjangkau semua pihak terkait. Pengumuman lisan yang disampaikan melalui apel pagi atau di kelas juga memiliki kekurangan, terutama dalam hal dokumentasi, sehingga informasi berpotensi terlupakan atau hilang. Di sisi lain, meskipun penggunaan grup aplikasi komunikasi cukup membantu dalam menyebarkan informasi, tidak semua siswa dan orang tua tergabung dalam grup tersebut, sehingga beberapa pihak berisiko tidak menerima informasi yang dibutuhkan.

2. Manajemen Agenda Kegiatan

Pengelolaan agenda kegiatan sekolah di SMAN 1 Sindangkasih, seperti jadwal ujian, kegiatan ekstrakurikuler, dan acara resmi, masih dilakukan secara manual. Jadwal biasanya dicatat oleh guru atau panitia yang bertanggung jawab, kemudian disampaikan melalui surat edaran, pengumuman lisan, atau komunikasi langsung. Pendekatan ini rentan

terhadap kesalahan, seperti bentrokan jadwal atau informasi yang tidak disampaikan secara lengkap. Ketiadaan sistem digital untuk mencatat dan mendokumentasikan agenda kegiatan menyebabkan kesulitan bagi sekolah dalam memantau dan memperbarui jadwal dengan efisien, yang pada akhirnya dapat mengganggu kelancaran pelaksanaan kegiatan.

3.3 Analisis Data Masukan

Data masukan adalah elemen penting yang digunakan untuk menjalankan dan mendukung sistem website sekolah berbasis pengumuman dan agenda kegiatan. Data ini diolah oleh sistem untuk menghasilkan keluaran yang bermanfaat bagi pengguna. Berikut adalah rincian data masukan yang dibutuhkan:

3.3.1 Data Pengumuman

1. Sumber Data:

Data pengumuman diperoleh dari pihak sekolah, seperti kepala sekolah, wakil kepala sekolah, bagian administrasi, atau guru yang memiliki wewenang menyampaikan informasi resmi.

2. Jenis Data yang Dibutuhkan:

- Judul Pengumuman: Ringkasan singkat yang menggambarkan isi pengumuman. Contoh: "Pengumpulan Buku Perpustakaan Semester Ganjil."
- Isi Pengumuman: Detail informasi yang ingin disampaikan, seperti deskripsi kegiatan, tanggal penting, atau arahan tertentu.

- Tanggal Diterbitkan: Waktu pengumuman mulai berlaku atau diterbitkan.

- Penulis Pengumuman: Nama admin atau pihak yang bertanggung jawab atas informasi tersebut.

3. Tujuan Pengumpulan Data:

Untuk memastikan pengumuman yang disampaikan melalui website adalah valid, terstruktur, dan dapat diakses secara real-time oleh semua pengguna.

3.3.2 Data Agenda Kegiatan

1. Sumber Data:

Data agenda kegiatan diperoleh dari berbagai sumber internal sekolah, seperti bidang kesiswaan, kurikulum, organisasi OSIS, atau panitia kegiatan tertentu.

2. Jenis Data yang Dibutuhkan:

- Nama Kegiatan: Judul singkat yang mendeskripsikan jenis kegiatan. Contoh: "Workshop Penulisan Karya Ilmiah" atau "Lomba Cerdas Cermat Antar Kelas."
- Deskripsi Kegiatan: Penjelasan rinci tentang tujuan, manfaat, atau teknis pelaksanaan kegiatan.
- Tanggal dan Waktu Pelaksanaan: Waktu dimulainya dan berakhirnya kegiatan.
- Lokasi Kegiatan: Tempat di mana kegiatan akan dilaksanakan (contoh: aula sekolah, lapangan, atau ruang kelas).
- Pihak Penanggung Jawab: Nama individu atau organisasi yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan (contoh: OSIS, Guru Pembina).
- Kategori Kegiatan: Jenis kegiatan, misalnya akademik, non-akademik, atau ekstrakurikuler.

3. Tujuan Pengumpulan Data :

Untuk menampilkan jadwal kegiatan sekolah dalam format yang terstruktur dan mudah dipahami, seperti kalender atau daftar kegiatan.

3.3.3 Data Pengguna Sistem

1. Sumber Data:

Data pengguna diperoleh dari administrasi sekolah yang mendaftarkan seluruh siswa, guru, dan staf sekolah.

2. Jenis Data yang Dibutuhkan:

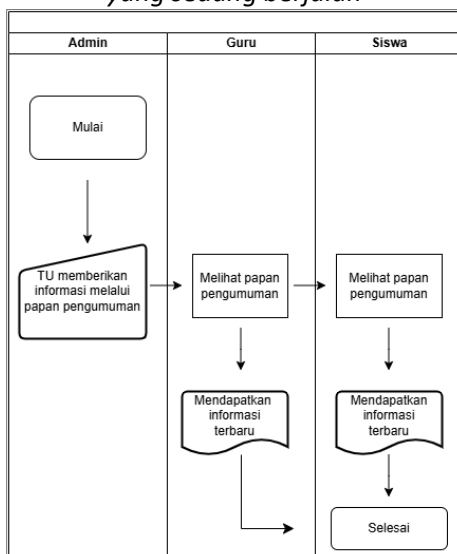
- Nama Pengguna: Nama lengkap pengguna untuk keperluan identifikasi.
- Peran Pengguna: Kategori pengguna, seperti admin, siswa, guru, atau orang tua.
- Email atau Username: Identitas login unik untuk setiap pengguna.
- Password: Kata sandi untuk mengamankan akses pengguna.

3. Tujuan Pengumpulan Data:

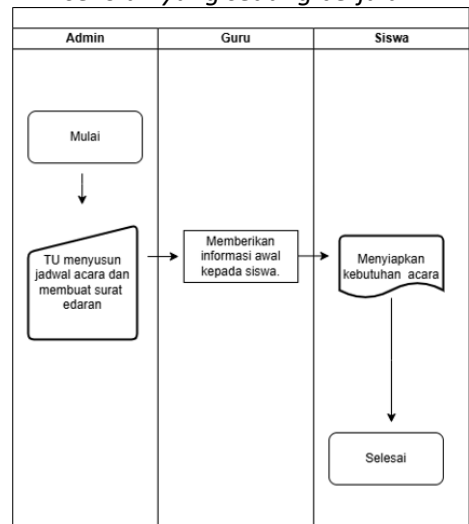
Untuk memastikan hanya pengguna yang terdaftar yang dapat mengakses fitur tertentu sesuai perannya, seperti membuat pengumuman atau melihat jadwal kegiatan.

3.4 Flowmap

Gambar 3.1 flowmap pengumuman yang sedang berjalan



Gambar 3.2 flowmap agenda kegiatan sekolah yang sedang berjalan



3.5 Kesimpulan

Hasil analisis menunjukkan bahwa penyampaian pengumuman dan agenda kegiatan di SMAN 1 Sindangkasih masih kurang efektif karena dilakukan secara manual. Proses ini memakan waktu dan tidak menjangkau semua pihak secara optimal. Oleh karena itu, disarankan penerapan sistem berbasis web untuk mempermudah pengelolaan informasi, menyederhanakan proses penyampaian, dan meningkatkan aksesibilitas bagi seluruh pihak.

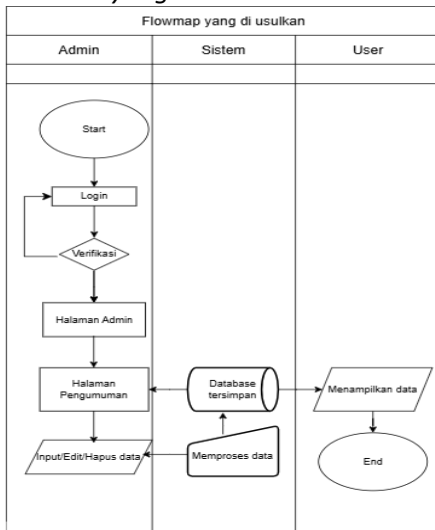
IV. PERANCANGAN SISTEM

4.1 Kebutuhan Sistem

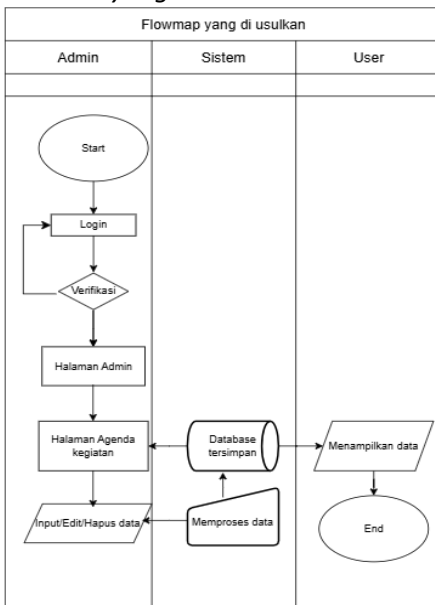
Pengembangan website sekolah di SMAN 1 Sindangkasih didasarkan pada analisis kebutuhan dan permasalahan yang ada, dengan tujuan meningkatkan efisiensi penyebaran informasi kepada siswa, guru, dan orang tua. Rancangan sistem digambarkan menggunakan alat bantu seperti Data Flow Diagram (DFD) untuk alur data, serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk struktur basis data.

4.2 Flowmap Pengumuman Baru yang Di Usulkan

Gambar 4.1 flowmap pengumuman yang baru diusulkan



Gambar 4.2 flowmap agenda kegiatan yang baru diusulkan



4.3 Rancangan Data Flow Diagram (DFD)

Berikut merupakan rancangan Data Flow Diagram dimulai dalam pembuatan diagram konteks.

4.3.1 Digram Konteks

Gambar 4.3.1 Diagram konteks

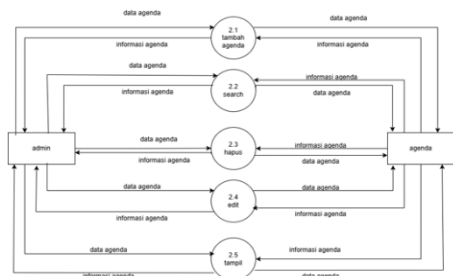


Keterangan proses:

1. Entitas admin adalah pengguna sistem dengan hak akses penuh untuk mengelola data dalam Sistem Informasi Pengumuman & Agenda. Admin bertanggung jawab atas pengelolaan informasi yang akan diteruskan ke pengguna lain dalam sistem.
2. Entitas siswa dan orang tua adalah penerima informasi dari sistem. Mereka hanya memiliki hak untuk melihat informasi pengumuman dan agenda yang telah disediakan oleh admin.

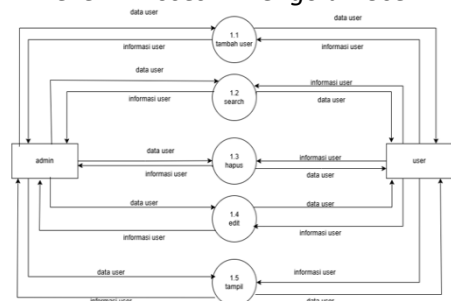
4.3.2 Data Flow Diagram Level 0

Gambar 4.3.2 Data Flow Diagram Level 0



4.3.3 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Mengolah User

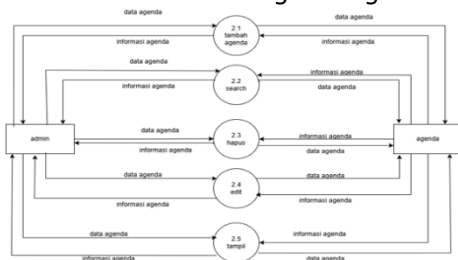
Gambar 4.3.3 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Mengolah User



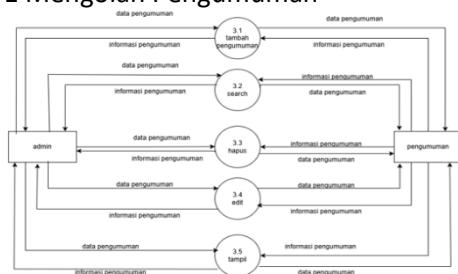
4.3.4 Data Flow Diagram Level 1

Proses 1 Mengolah Agenda

Gambar 4.3.4 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Mengolah Agenda

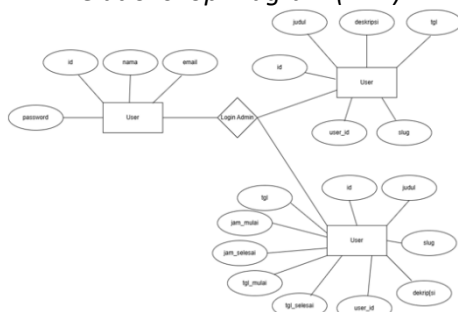


4.3.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Mengolah Pengumuman



4.4 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 4.4 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



V. IMPLEMENTASI

5.1 Implementasi Sistem

Program ini merupakan pengembangan sistem informasi berbasis website yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam penyebaran pengumuman dan agenda

kegiatan di SMAN 1 Sindangkasih. Sebelum diimplementasikan, program ini harus melalui beberapa tahapan penting agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai tujuan.

5.2 Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan

Berikut spesifikasi perangkat keras yang digunakan:

Nama perangkat : ASPIREA514

Prosesor : 11th Gen

Intel®Core™ i3-1115G4@3.00GHzRAM

Terinsatal : 8,00 GB (7,90 GB dapat digunakan)

ID perangkat : A438A60A-CE9E-4B6A-9B60-FFEB84A24FI

Jenis Sistem : Windows 11 Home Single Language 64-bit

Pena dan sentuhan : Tidak ada input pena atau sentuhan yang tersedia untuk tampilan ini

5.3 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan

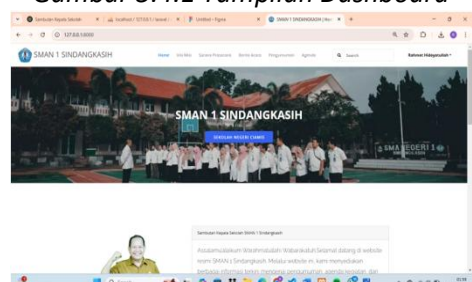
Berikut perangkat lunak yang digunakan:

1. Visual Studio Code
2. Web Server Apache
3. Database Server MYSQL
4. Google Chrome

5.4 Implementasi Program

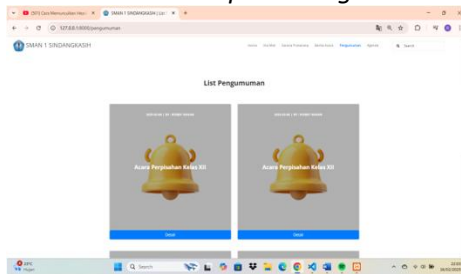
5.4.1 Tampilan Dashboard

Gambar 5.4.1 Tampilan Dashboard



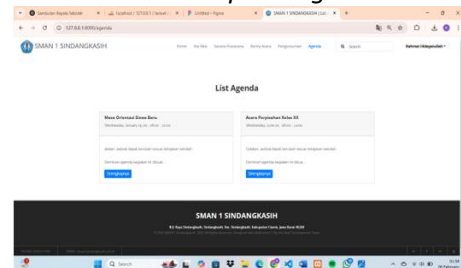
5.4.2 Tampilan Pengumuman

Gambar 5.4.2 Tampilan Pengumuman



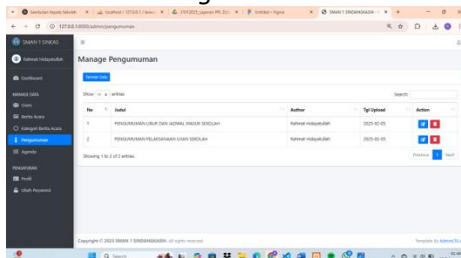
5.4.3 Tampilan Agenda

Gambar 5.4.3 Tampilan Agenda



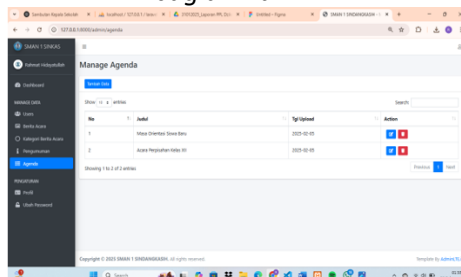
5.4.4 Tampilan Pengumuman di bagian admin

Gambar 5.4.4 Tampilan Pengumuman di bagian Admin



5.4.5 Tampilan Agenda dibagian Admin

Gambar 5.4.5 Tampilan Agenda di bagian Admin



VI KESIMPULAN

Pengembangan website SMAN 1 Sindangkasih yang berfokus pada pengumuman dan agenda kegiatan sekolah membantu memperlancar komunikasi dan distribusi informasi bagi siswa, guru, dan orang tua. Dengan menggunakan teknologi seperti HTML, CSS, PHP, dan MySQL, website ini memungkinkan pengelolaan informasi secara efisien dan interaktif. Sistem ini mempercepat penyampaian informasi, memudahkan akses kegiatan sekolah, serta mengelola data secara sistematis. Keberhasilan implementasinya bergantung pada perencanaan yang matang, pemeliharaan rutin, evaluasi berkala, serta dukungan infrastruktur dan pelatihan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Limbong, T., & Sriadhi. (2021). Pemrograman web dasar. Yayasan Kita Menulis. Setiyadi, A., & Setiawan, E. B. (2017). Sistem informasi pengumuman program studi di perguruan tinggi X. Lontar Komput. J. Ilm. Teknol. Inf., 8, 879-889.

Graham, H. (2016, December 16). Arti kata 'agenda': Makna, pengertian, dan definisi. Artikkbbi.com. <https://artikkbbi.com/agenda/>

- Encyclopaedia Britannica. (n.d.).
HTML | Definisi & fakta.
Encyclopaedia Britannica.
<https://www.britannica.com/technology/HTML>
- Nestary, N. (2020). Design of sales information systems in Stock Point Lily Shop is based on PHP MySQL. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 11(1), 1–10.
- Hormati, R., Sari, D. P., & Sari, R. P. (2021). Sistem Informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web pada SMA Negeri 10 Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 6(1), <https://www.j-ilkominfo.org/index.php/ejournalalaikom/article/view/128>
- Flanagan, D. (2020). JavaScript: The definitive guide (7th ed.). O'Reilly Media. Retrieved from <https://learning.oreilly.com/library/view/javascript-the-definitive/9781491952016/> [Accessed December 31, 2022].
- Noer, Z. M., Ramadhan, A., & Hendrawan, B. (2019). Sub Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Di Smk Mjps 3 Kota Tasikmalaya. *Jurnal Teknik Informatika*, 7(1), 495028.
- Rusli, A., & dkk. (2019). Pemrograman website dengan PHP-Mysql untuk pemula. Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.
- Sari, L. (2021). Perancangan Aplikasi Pendataan Data Kepegawaian Negeri Sipil Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Metro. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 1(2), 115-135.