

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB
(Studi Kasus : SMA Negeri 2 Haharu Kabupaten Sumba Timur)**

**Victor Imanuel Mesa Milla¹, Yustina Rada², Reynaldy
Thimotius Abineno³**

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

E-mail: victorimanuelmesamilla@gmail.com¹,
yustinarada@unkriswina.ac.id², reynaldi@unkriswina.ac.id³

Abstrak

Proses pendaftaran siswa baru di SMA Negeri 2 Haharu masih menggunakan metode konvensional yang mengharuskan calon siswa datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran. Hal ini menimbulkan sejumlah kendala, seperti antrian panjang, pemborosan waktu, dan tidanyamanan bagi calon siswa yang tinggal di lokasi yang jauh dari sekolah. Selain itu, proses ini juga rentan terhadap kesalahan administrasi dan membutuhkan banyak waktu serta tenaga staf sekolah untuk mengelola dan menyimpan data pendaftaran. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan solusi yang efisien. Oleh karena itu, dirancanglah sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web untuk SMA Negeri 2 Haharu. Sistem ini bertujuan memberikan kemudahan akses bagi calon siswa dalam memperoleh informasi tentang proses pendaftaran siswa baru serta memungkinkan mereka untuk melakukan pendaftaran secara online. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan meningkatkan kenyamanan bagi calon siswa dan mengurangi hambatan geografis yang dihadapi oleh mereka yang tinggal di wilayah yang jauh dari sekolah. Sistem informasi ini akan membawa berbagai manfaat, termasuk pengurangan antrean dan pemborosan waktu, serta pengurangan kesalahan administrasi. Selain itu, staf sekolah juga akan terbantu dengan pengelolaan dan penyimpanan data pendaftaran yang lebih efisien. Dengan demikian, implementasi sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA Negeri 2 Haharu diharapkan akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendaftaran siswa baru, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi calon siswa. Dengan memanfaatkan teknologi web, sistem ini akan memungkinkan calon siswa untuk mengakses informasi dan melakukan pendaftaran kapan pun dan di mana pun mereka berada, asalkan terhubung dengan internet. Hal ini akan memperluas jangkauan pendaftaran siswa baru SMA Negeri 2 Haharu, memungkinkan lebih banyak calon siswa untuk mengakses kesempatan pendidikan yang disediakan oleh sekolah tersebut. Dengan demikian, implementasi sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA Negeri 2 Haharu diharapkan akan menjadi langkah positif menuju modernisasi dan peningkatan kualitas layanan pendidikan di sekolah tersebut. Berdasarkan pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan skor akhir 72, sistem informasi pendaftaran siswa baru di SMP Negeri 2 Haharu dinilai "acceptable, berada pada grade C, dan memiliki adjective rating ok. Hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut layak digunakan dan dapat mendukung proses pendaftaran siswa baru dengan baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar mencapai tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

Kata Kunci — Sistem, Pendaftaran, Siswa, Staf dan SMA Negeri 2 Haharu.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas berbagai proses menjadi sangat penting. Salah satu bidang yang mendapatkan manfaat besar dari perkembangan teknologi adalah pendaftaran

siswa baru, di mana kehadiran teknologi informasi dapat mempermudah dan mempercepat berbagai tahapan pendaftaran calon siswa baru. Pendaftaran siswa baru adalah proses penting yang dilakukan oleh lembaga pendidikan setiap tahun ajaran baru untuk menyeleksi dan menerima siswa baru. Proses ini dimulai dengan pengumuman pendaftaran yang berisi jadwal, persyaratan, dan prosedur yang harus diikuti oleh calon siswa. Informasi ini biasanya disebarkan melalui berbagai media seperti situs web sekolah, media sosial, dan papan pengumuman. Calon siswa atau orang tua/wali kemudian mengambil formulir pendaftaran, yang bisa diunduh secara online atau diambil langsung di sekolah, untuk diisi dengan data diri lengkap dan benar. Selain itu, dokumen pendukung seperti fotokopi akta kelahiran, Kartu Keluarga (KK), ijazah atau surat keterangan lulus dari sekolah sebelumnya, serta pas foto juga harus disertakan. Berdasarkan hasil wawancara saya dengan Bapak Hanis De Raha, Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Haharu, pada tanggal 3 Juni 2024, diketahui bahwa proses pendaftaran siswa baru di sekolah tersebut masih menggunakan sistem yang lama seperti calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran, dengan membawa fotokopi akta kelahiran, Kartu Keluarga, ijazah atau surat keterangan lulus dari sekolah sebelumnya, serta pas foto juga harus disertakan. Hal ini sering menyebabkan berbagai kendala, seperti antrean panjang, waktu yang terbuang, dan ketidaknyamanan bagi calon siswa yang tinggal jauh dari lokasi sekolah. Sebagai contoh jumlah siswa yang mendaftar di SMA N 2 Haharu pada tahun 2021 sebanyak 285 orang, di mana 139 siswa di antaranya memiliki jarak tempuh yang cukup jauh. Pada tahun berikutnya, yakni 2022, terjadi peningkatan jumlah pendaftar menjadi 300 orang, dengan 140 di antaranya memiliki jarak tempuh yang cukup jauh. Pada 2023, jumlah pendaftar kembali meningkat menjadi 307 orang, dan jumlah siswa yang memiliki jarak tempuh jauh juga naik menjadi 164 orang yang memiliki jarak tempuh kurang lebih 20 sampai 30 kilo dan mengharuskan untuk melakukan pendaftaran dengan jarak yang jauh dan membutuhkan biaya transportasi, ditambah lagi calon siswa harus bolak balik ambil dokumen. Selain itu, proses ini rentan terhadap kesalahan administrasi dan membutuhkan banyak waktu serta tenaga bagi staf sekolah untuk mengelola dan menyimpan data pendaftaran. Bapak Hanis De Raha juga menyampaikan pada proses pendaftaran siswa baru, sekolah membutuhkan tenaga sembilan sampai sebelas orang panitia pendaftaran calon siswa baru, hal membutuhkan waktu sampai tiga hari dan membutuhkan biaya konsumsi bagi panitia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih praktis dengan memungkinkan pendaftaran secara online, sehingga calon siswa dapat mengakses informasi dan mendaftar dari mana saja dan kapan saja. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan dapat mengurangi beban administrasi bagi pihak sekolah dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi calon siswa dan orang tua dalam proses pendaftaran.

2. METODE PENELITIAN

1. Metode pengumpulan data

Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan saya terkait sistem berjalan di sekolah SMA Negeri 2 Haharu bahwa proses pendaftaran siswa baru, siswa dan orang tua harus pergi ke sekolah untuk pendaftaran, hal ini bisa terjadi keterlambatan proses di karena-kan ada beberapa faktor yaitu :

- a. Lokasi tempat siswa tinggal memiliki jarak yang cukup jauh, ada juga siswa yang memiliki jarak sampai 30 kilo dari rumah ke sekolah

- b. Keterlambatan dalam memperoleh informasi
- c. Terjadi antrian dan Kesalahan dalam pengisian formulir

Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara saya dengan wakil kepala sekolah SMA Negeri 2 Haharu menyatakan terdapat beberapa kendala yang dihadapi SMA Negeri 2 Haharu, salah satu masalah yang sering dihadapi adalah proses pendaftaran yang memakan waktu dikarenakan jumlah calon siswa yang banyak dan sering terjadi kesalahan dalam proses *input* data calon siswa yang mendaftar. Berikut merupakan tabel data pendaftar siswa SMA N 2 Haharu dari per 2021-2023. Pada tahun 2021, jumlah siswa yang mendaftar di SMA N 2 Haharu sebanyak 285 orang, di mana 139 siswa di antaranya memiliki jarak tempuh yang cukup jauh. Pada tahun berikutnya, yakni 2022, terjadi peningkatan jumlah pendaftar menjadi 300 orang, dengan 140 di antaranya memiliki jarak tempuh yang cukup jauh. Pada 2023, jumlah pendaftar kembali meningkat menjadi 307 orang, dan jumlah siswa yang memiliki jarak tempuh jauh juga naik menjadi 164 orang

Tabel Data Pendaftar Siswa 3 Tahun Terakhir

No.	Daerah Asal	Jarak Tempuh	Jumlah Siswa Mendaftar		
			2021	2022	2023
1	Mondu	12 kilo meter	40	38	50
2	Mbata puhu	20 kilo meter	30	30	35
3	Napu	20 kilo meter	16	15	12
4	Wunga	25 kilo meter	15	10	12
5	Hambuag	10 kilo meter	20	27	30
6	Kadahang	15 kilo meter	18	20	25

Sumber Data : SMA NEGERI 2 HAHARU

Dokumentasi

Pengambilan data menggunakan metode dokumentasi menggunakan pendaftaran siswa baru yang dibuat oleh staf sekolah dan data diberikan pada calon siswa.

2. Metode Pengembangan

Untuk membangun sistem ini perlu dilakukan beberapa langkah penting agar sistem yang dibangun dapat sesuai dengan kebutuhan SMA Negeri 2 Haharu, metode pengembangan yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *waterfall*. Adapun langkah-langkahnya antara lain :

Tahap Analisis Data

Pada tahapan ini dilakukan analisis data yang didapatkan melalui wawancara langsung di SMA Negeri 2 Haharu pada juni 2024 terkait dengan proses pendaftaran siswa baru.

1. Sistem yang berjalan

Untuk proses yang digunakan pada saat ini di SMA Negeri 2 Haharu masih menggunakan cara yang manual yaitu calon siswa melakukan pendaftaran dengan cara harus langsung ke sekolah untuk mengambil formulir pendaftaran siswa baru dan mengisi formulir dengan di tulis tangan kemudian di kumpulkan ke panitia penerima siswa baru.

2. Sistem yang diusulkan

Adapun sistem yang diusulkan adalah sistem informasi pendaftaran siswa baru yang bertujuan mengatasi kendala yang saat ini dialami SMA Negeri 2 Haharu

Analisis kebutuhan perangkat

1. Analisis kebutuhan fungsional

Sistem yang dibangun mampu memfasilitasi proses pendaftaran siswa baru, dan dapat menampilkan informasi hasil pendaftaran siswa yang baru.

1. Analisis kebutuhan non fungsional

Pada tahapan ini kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah laptop asus dan kebutuhan perangkat lunak (*software*) adalah *operating* sistem *windows 10*, *xampp*, *php*, dan *web browser*.

Tahap analisis kebutuhan sistem

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan wakil kepala sekolah , terdapat informasi yang perlu dianalisis untuk membangun sistem antara lain :

1. Masalah yang dihadapi sekolah

Adapun masalah yang saat ini dihadapi sekolah adalah proses pendaftaran yang memakan waktu dikarenakan jumlah calon siswa yang banyak dan sering terjadi kesalahan dalam proses penginputan data calon siswa yang mendaftar. Hal ini perlu dilakukan tinjau ulang pada saat pendaftaran agar kesalahan penginputan data dapat dihindari dan bagi calon siswa, hal ini melelahkan dikarenakan jarak tempuh antara sekolah dan tempat tinggal yang jauh.

2. Tujuan sistem yang dibangun

Dengan adanya sistem informasi ini tentu sangat menguntungkan bagi sekolah dan calon siswa dikarenakan mendapat informasi pendaftaran yang mudah diakses, di mana, dan kapan saja saat melakukan pendaftaran yang mudah dan minim terjadi kesalahan penginputan data calon siswa.

3. Fungsi utama sistem

Adapun fungsi utama sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Pendaftaran *online*,
- b. Akses informasi menjadi lebih muda diaman dan kapan saja
Menyampaikan informasi kelulusan yang lebih mudah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

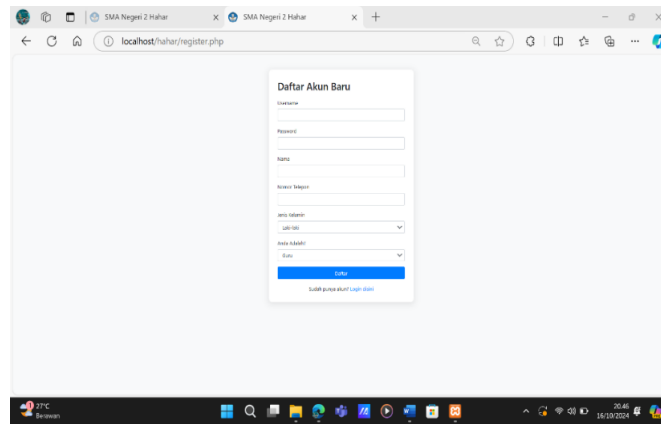
1. Analisis

Bentuk kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membuat sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA Negeri 2 Haharu yang mengalami permasalahan proses pendaftaran siswa baru di sekolah tersebut masih menggunakan sistem yang lama seperti calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran, Hal ini sering menyebabkan berbagai kendala, seperti antrean panjang, waktu yang terbuang, dan ketidaknyamanan bagi calon siswa yang tinggal jauh dari lokasi sekolah. Pada tahap ini sebelum merancang sistem informasi sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA Negeri 2 Haharu dilakukan pendekatan dengan metode *waterfall* dalam mengidentifikasi masalah yang ada secara mendalam. Dalam mengidentifikasi masalah hal ini dilakukan adalah pengumpulan data yang ada di SMA Negeri 2 Haharu. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung pada bapak wakil kepala sekolah dan panitia PSB(Penerimaan Siswa Baru) dan hasil dari identifikasi masalah maka dilakukan analisis data yang diperoleh,.

2. Tampilan Website

Tampilan *website* merupakan tampilan dari bentuk aplikasi yang di buat yang memiliki tampilan dengan manfaat yang berbeda. Adapun tampilan halaman *website* dari aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web di SMA NEGERI 2 HAHARU terdiri dari:

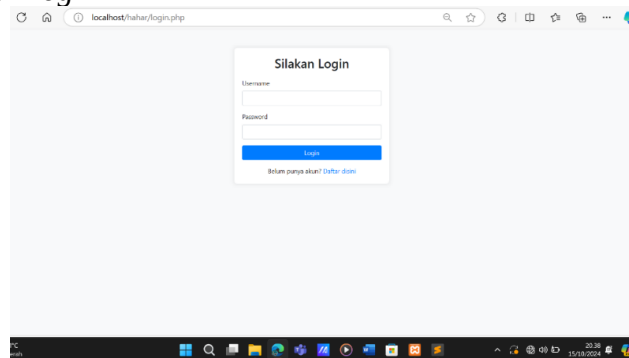
a. Registrasi akun



Gambar 1 Tampilan *Registrasi* akun

merupakan Tampilan *registrasi* akun calon siswa dan *admin* di mana *admin* dan calon siswa yang ingin *login* ke sistem harus membuat akun dengan *input* username, password, nama, no telepon, jenis kelamin, dan terdapat fungsi untuk mendaftar, apakah ingin *login* sebagai *admin* atau calon siswa. Jika data yang di input suda lengkap, maka akun bisa di daftar untuk melakukan *login*

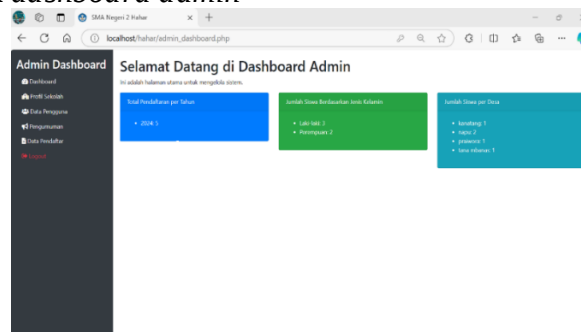
b. Tampilan halaman *login*



Gambar 2 Tampilan Halaman Login

Pada gambar 2 merupakan tampilan halaman *login* admin dan calon siswa terdapat *form input username* dan *password* admin dan calon siswa yang ingin *login* harus mengisi *form* tersebut dengan data yang suda terdaftar melalui *form* registrasi akun, jika data yang di *input* sesuai dengan data yang terdaftar maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* admin jika *login* sebagai admin dan menampilkan halaman *dashboard* siswa jika terdaftar sebagai akun siswa.

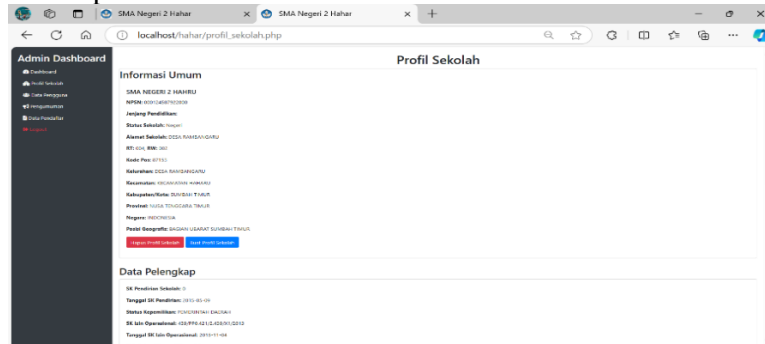
c. Tampilan halaman *dashboard* admin



Gambar 3 Tampilan halaman *dashboard* admin

Pada gambar 3 merupakan tampilan halaman *dashboard admin* dalam tampilan terdapat menu profil sekolah, data pengguna, pengumuman, data pendaftar, dan *logout*. Pada tampilan *dashboard admin* juga terdapat total siswa yang mendaftar berdasarkan tahun, jenis kelamin, dan jumlah pendaftar tiap desa atau tempat tinggal

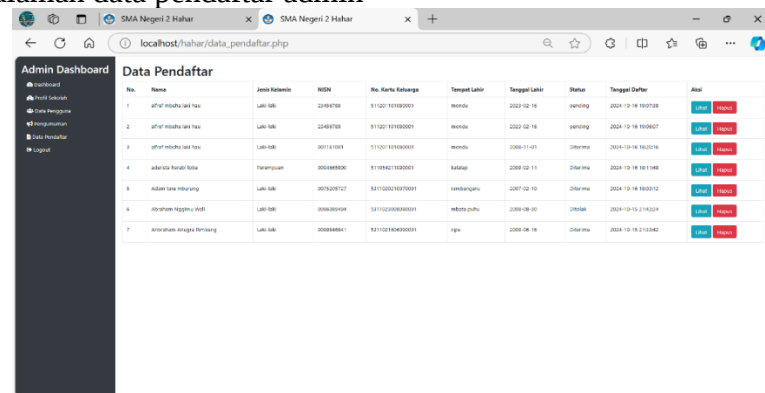
d. Tampilan halaman profil sekolah admin



Gambar 4 Tampilan halaman profil sekolah admin

pada gambar merupakan tampilan halaman profil sekolah admin. Dalam tampilan admin dapat membuat informasi terkait data sekolah SMA N 2 haharu agar dapat dilihat oleh calon siswa atau pengguna.

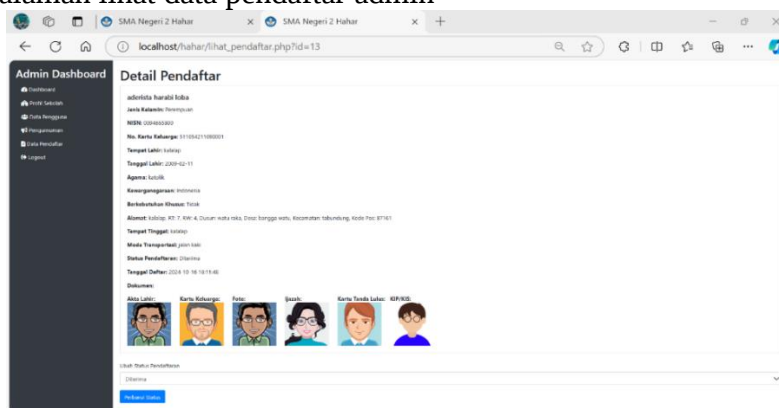
e. Tampilan halaman data pendaftar admin



Gambar 5 Tampilan halaman data pendaftar admin

Pada gambar merupakan tampilan halaman data pendaftar di akun *admin*, di mana siswa yang sudah mendaftar maka data tersebut dapat di lihat oleh *admin*, kemudian *admin* dapat mengecek data tersebut apakah data tersebut sudah lengkap atau belum.

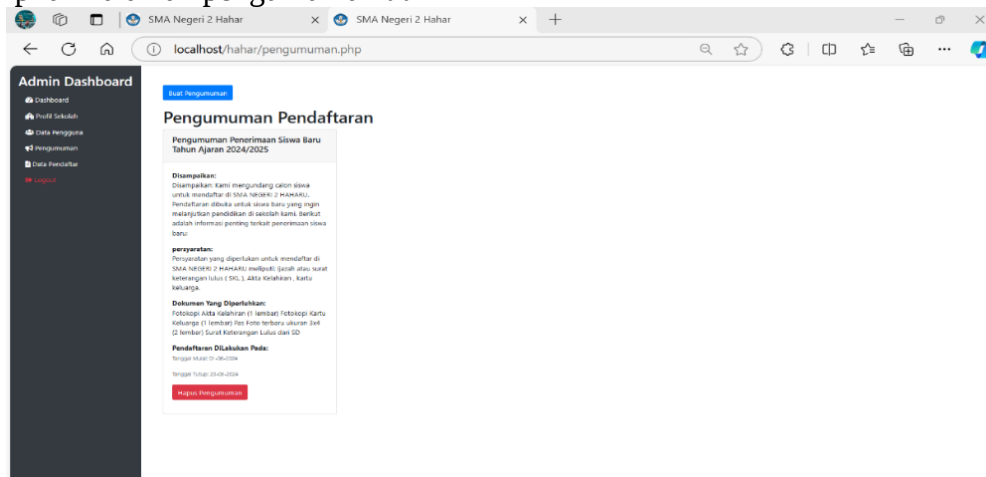
f. Tampilan halaman lihat data pendaftar admin



Gambar 6 Tampilan halaman lihat data pendaftar admin

Pada gambar merupakan tampilan halaman lihat data pendaftar calon siswa, dalam tampilan terdapat keseluruhan data yang di kirim calon siswa, kemudian *admin* mengecek data tersebut suda lengkap atau belum, dan mengkonfirmasi jika data-data suda lengkap, admin akan mengirim informasi ke calon siswa dengan status di terima. Sedangkan jika data yang di *input* calon siswa tidak lengkap atau tidak sesuai maka admin mengirim informasi di tolak dengan beberapa catatan.

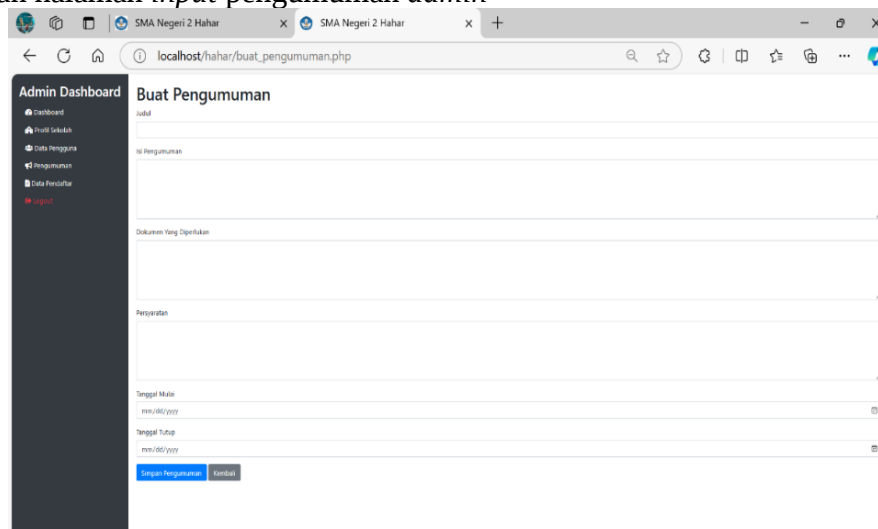
g. Tampilan halaman pengumuman *admin*



Gambar 7 Tampilan halaman pengumuman *admin*

Pada gambar merupakan tampilan halaman pengumuman *admin*, di mana admin dapat memberikan informasi pendaftaran calon siswa terkait dengan jadwal dan persyaratan apa saja yang di perlukan saat calon siswa mendaftar.

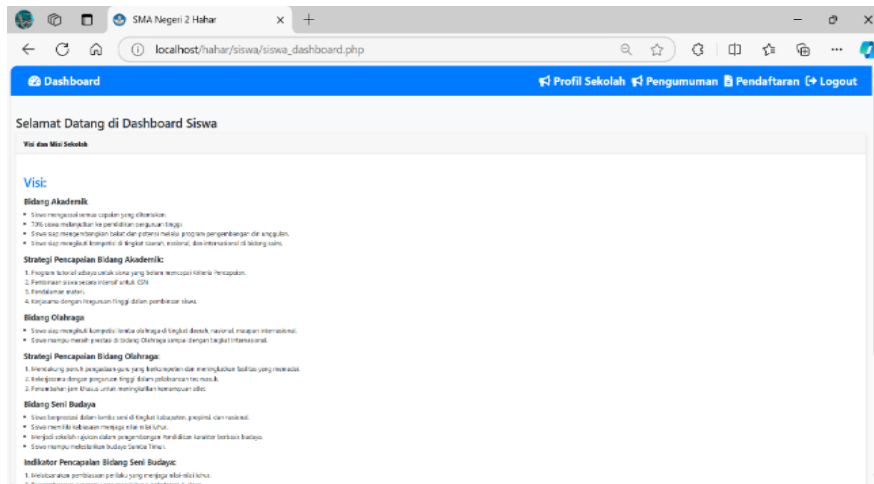
h. Tampilan halaman *input* pengumuman *admin*



Gambar 8 Tampilan halaman *input* pengumuman *admin*

Pada gambar 8 merupakan tampilan halaman *input* pengumuman *admin*, *admin* dapat membuat informasi terkait pendaftaran siswa baru agar dapat di lihat oleh calon siswa yang mendaftar.

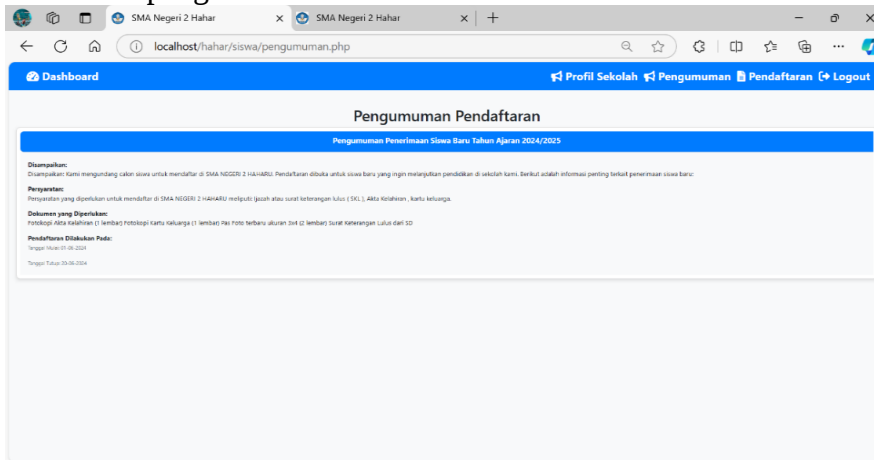
i. Tampilan halaman *dashboard* calon siswa



Gambar 9 Tampilan halaman *dashboard* calon siswa

Pada gambar merupakan tampilan halaman *dashboard* calon siswa dalam tampilan terdapat visi misi sekolah dan menu profil sekolah, pengumuman, pendaftaran dan *logout*.

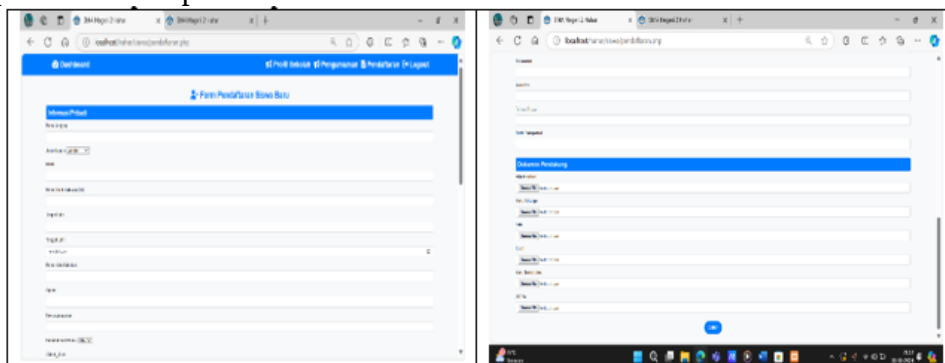
j. Tampilan halaman pengumuman calon siswa



Gambar 10 Tampilan halaman pengumuman calon siswa

Pada gambar merupakan tampilan halaman pengumuman calon siswa, dalam tampilan terdapat topik pengumuman yang terdiri dari persyaratan pendaftaran, dokumen yang di perlukan, dan jadwal pelaksanaan pendaftaran.

k. Tampilan halaman pendaftaran calon siswa

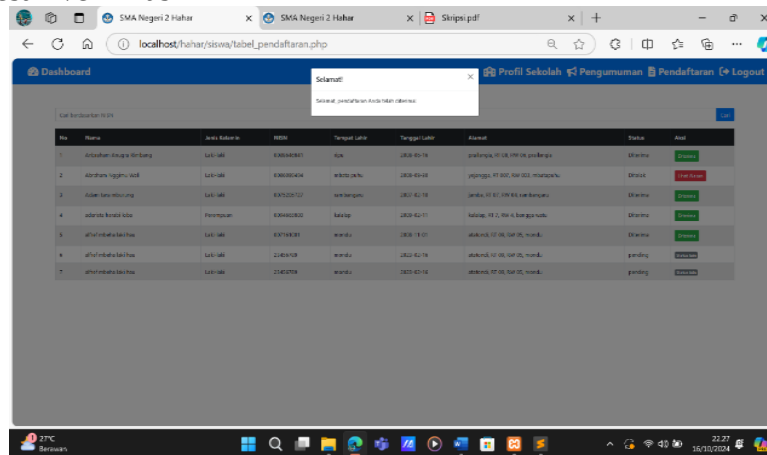


Gambar 10 Tampilan halaman pendaftaran calon siswa

Pada gambar merupakan tampilan formulir yang perlu di isi calon siswa, dalam

tampilan terdapat data pribadi dan data dokumen yang berupa *file* gambar yang perlu di unggah. Jika data suda diisi lengkap, siswa dapat mengirim data tersebut dengan menekan menu daftar yang terdapat pada tampilan dan data tersebut dapat di lihat oleh *admin*.

1. Tampilan pesan verifikasi



Gambar 11 Tampilan pesan verifikasi

Pada gambar 12 merupakan tampilan halaman pesan verifikasi dari admin ke akun calon siswa dengan muncul notifikasi “ selamat pendaftaran Anda telah di terima” dalam tampilan terdapat seluruh data siswa yang mendaftar.

3. Pengujian

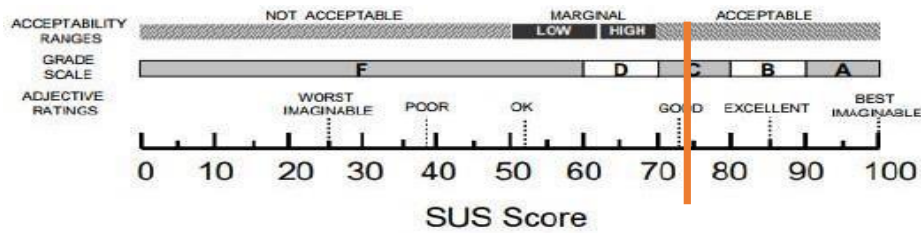
a. Pengujian sus

system *Usability Scale* (*SUS*) adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan sebuah sistem informasi pendaftaran siswa baru berdasarkan penilaian pengguna. *SUS* terdiri dari 10 pernyataan yang mencakup aspek kegunaan seperti kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Setiap pernyataan direspon menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju". Hasil dari *SUS* dihitung untuk menghasilkan skor dari 0 hingga 100, yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan dan efektivitas sistem dari sudut pandang pengguna. Skor yang lebih tinggi menunjukkan sistem yang lebih mudah digunakan, sementara skor rendah menunjukkan bahwa sistem memerlukan perbaikan dalam hal kegunaan dan pengalaman pengguna.

Tabel Pengujian SUS

Responden	Pernyataan sus										Jumlah skor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	5	5	5	1	4	3	2	1	2	1	29	72
2	4	3	4	2	4	2	3	1	2	3	29	72
3	5	2	2	1	3	3	2	2	5	5	30	75
4	4	5	3	2	2	2	5	1	4	1	29	72
5	5	3	2	1	5	3	4	2	3	3	31	77,5
Rata Rata Skor											72	

Berdasarkan pengujian kepada panitia pendaftaran siswa baru dan 5 orang pengguna menggunakan metode *SUS* di dapatkan skor akhir 72 dimana skor ini memiliki acceptability ranges “acceptable” kemudian grade scale “C” dan *adjective ratings* “ok”, artinya sistem informasi pendaftaran ini layak digunakan di SMP N2 haharu dapat di cocokan dengan menggunakan gambar berikut.



Gambar 13 SUS Score

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan skor akhir 72, sistem informasi pendaftaran siswa baru di SMP Negeri 2 Haharu dinilai "acceptable, berada pada grade C, dan memiliki adjective rating ok. Hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut layak digunakan dan dapat mendukung proses pendaftaran siswa baru dengan baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar mencapai tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- H. H. Solihin, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : Smp Plus Babussalam Bandung)," *Infotronik J. Teknol. Inf. dan Elektron.*, vol. 1, no. 1, p. 54, 2017, doi: 10.32897/infotronik.2016.1.1.9.
- M. R. Darmawan and H. A. Musril, "Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 26–39, 2021, doi: 10.34010/jati.v11i1.3346.
- Novendri, "Pengertian Web," *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- R. N. Anissa and R. T. Prasetyo, "Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 122–128, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i1.497.
- R. Sanjaya and S. Hesinto, "Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 57–64, 2018, doi: 10.34010/jati.v7i2.758.