Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
5 (2) 2025, Page: 15296-15314

Rancang Bangun Sistem Informasi Profil Sekolah Berbasis Website Menggunakan Metode *System Development Life Cycle*

Susanti Nebo Talar [1], Martinus Irwanto Ishak [2], Bernadete Deta [3]
[1,2,3]Program Studi Teknik Informatika, Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka, Indonesia
Corresponding Author: Susanti Nebo Talar e-mail: susantitalar@gmail.com

Published: July , 2025

ABSTRAK

Penelitian ini mengusulkan perancangan dan pembangunan sistem informasi profil sekolah berbasis website untuk SMK Swasta Teluk Hading. Di era digital saat ini, memiliki profil sekolah daring menjadi esensial untuk menyampaikan informasi secara cepat, akurat, dan komprehensif kepada masyarakat luas, termasuk calon siswa dan orang tua. SMK Swasta Teluk Hading saat ini belum memiliki sistem informasi berbasis website yang representatif, sehingga informasi mengenai profil sekolah, kegiatan, dan prestasi belum tersampaikan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi profil sekolah yang efektif dan informatif, serta menguji kelayakan sistem yang dibangun. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall, yang dikenal sistematis dan terstruktur. Tahapan SDLC meliputi perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter, dan database MySQL. Diharapkan sistem ini dapat meningkatkan kualitas penyampaian informasi, mempermudah akses informasi bagi masyarakat, dan mendukung proses promosi sekolah. Pengujian sistem akan dilakukan menggunakan metode Black-Box Testing untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai harapan dan User Acceptance Testing (UAT) untuk memastikan sistem diterima dan mudah digunakan oleh pengguna akhir.

Kata kunci: Sistem Informasi, Profil Sekolah, Website, SDLC, Waterfall

ABSTRACT

This study proposes the design and development of a web-based school profile information system for SMK Swasta Teluk Hading. In today's digital era, having an online school profile is essential for delivering information quickly, accurately, and comprehensively to the wider community, including prospective students and parents. Currently, SMK Swasta Teluk Hading does not have a representative web-based information system, resulting in suboptimal dissemination of information about the school's profile, activities, and achievements. This study aims to design and develop an effective and informative school profile information system, as well as to test the feasibility of the developed system. The system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which is known for being systematic and structured. The SDLC stages include planning, analysis, design, implementation, and testing. The system will be developed using the PHP programming language, the CodeIgniter framework, and the MySQL database. It is expected that this system will improve the quality of information delivery, facilitate public access to information, and support the school's promotional efforts. System testing will be carried out using the Black-Box Testing method to ensure that system functionalities work as expected and User Acceptance Testing (UAT) to ensure that the system is accepted and easy to use by end users.

Keywords: *Information System, School Profile, Website, SDLC, Waterfall*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, kebutuhan masyarakat terhadap akses informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Salah satu bentuk dari perkembangan teknologi

tersebut adalah hadirnya website sebagai media informasi yang dinamis dan fleksibel. Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi dalam berbagai format seperti teks, gambar, animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya, yang saling terhubung melalui jaringan hyperlink, baik bersifat statis maupun interaktif (Khusnia & Riasti, 2014). Website menjadi sarana penting dalam menyampaikan informasi secara luas karena memiliki jangkauan global, dapat diakses kapan saja dan oleh siapa saja, serta mampu menyediakan informasi secara real time dan terstruktur (Darmawan, 2018). Dalam konteks pendidikan, website sekolah dapat dijadikan sebagai media komunikasi yang efektif antara pihak sekolah dan masyarakat. Keberadaan website tidak hanya sebagai sarana promosi, tetapi juga sebagai pusat informasi akademik, pengumuman kegiatan, publikasi prestasi, dan dokumentasi sejarah institusi (Lestari & Yuniarti, 2022).

Menurut Deta (2024), dalam era digitalisasi pendidikan saat ini, lembaga pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi, termasuk dalam penyediaan informasi sekolah melalui media digital. Website sekolah berfungsi sebagai wajah utama lembaga pendidikan yang mencerminkan kualitas, transparansi, serta inovasi institusi dalam menyampaikan informasi kepada publik. Tidak adanya media digital seperti website dapat menyebabkan terhambatnya penyebaran informasi secara luas dan cepat, serta mempersulit akses informasi bagi siswa, orang tua, calon peserta didik, dan masyarakat umum (Ismail & Taufik, 2019). Oleh karena itu, transformasi digital dalam manajemen informasi sekolah menjadi suatu kebutuhan yang mendesak, terutama di wilayah-wilayah yang akses komunikasinya masih terbatas.

SMK Swasta Teluk Hading adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan swasta yang terletak di Desa Ile Padung, Kecamatan Lewolema, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, Ibu Maria Natalia Pongge, S.E., dan Operator Sekolah, Ibu Mikaelis Kerong Keban, S.Pd.Gr, diketahui bahwa hingga saat ini sekolah tersebut belum memiliki sistem informasi sekolah berbasis website. Seluruh informasi terkait kegiatan sekolah, termasuk promosi penerimaan peserta didik baru, masih disampaikan melalui jalur konvensional seperti melalui rumah ibadat (gereja) dan pendekatan personal kepada orang tua siswa lulusan SMP. Hal ini tentu berdampak pada minimnya eksposur SMK Swasta Teluk Hading di mata masyarakat, yang secara langsung memengaruhi rendahnya minat masyarakat untuk menyekolahkan anak-anak mereka di sekolah ini. Kurangnya sarana digital dan media informasi yang memadai juga menghambat proses pengenalan potensi dan keunggulan sekolah, padahal dari segi kesiapan guru dan sumber daya manusia, sekolah ini telah berupaya memaksimalkan segala keterbatasan untuk memberikan pendidikan yang berkualitas (Saputra & Yusra, 2020).

Rendahnya jumlah peserta didik dari tahun ke tahun menjadi indikasi perlunya inovasi dalam hal penyediaan informasi publik. Salah satu solusinya adalah melalui pengembangan website profil sekolah yang dapat menampung dan menyajikan informasi penting secara digital dan interaktif. Dengan adanya website, informasi seperti visi misi, struktur organisasi, kurikulum, kegiatan siswa, hingga prestasi sekolah dapat diakses oleh masyarakat luas, termasuk calon peserta didik dan orang tua siswa. Website juga dapat menjadi sarana transparansi dan akuntabilitas manajemen sekolah dalam mengelola data, meningkatkan kredibilitas sekolah di mata masyarakat, dan menjadi alat promosi yang efektif dan efisien (Ramadhan & Yuliana, 2023; Hidayat & Setiawan, 2016). Selain itu, sistem informasi berbasis web mampu menyederhanakan proses administrasi dan pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual dan rentan terhadap kesalahan data (Prasetyo & Maulana, 2019).

Pengembangan website profil sekolah tidak hanya membutuhkan konten yang informatif, tetapi juga pendekatan sistematis dalam proses perancangannya. Salah satu metode yang tepat digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC), yaitu pendekatan rekayasa perangkat lunak yang terdiri atas beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian (Hasanah & Arifin, 2019). Metode ini telah banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi pendidikan karena kemampuannya dalam menyediakan struktur kerja yang terarah dan dapat dievaluasi secara bertahap. Penerapan metode SDLC memungkinkan sistem yang dibangun memiliki dokumentasi yang baik, fungsi yang optimal, dan kemudahan dalam proses pemeliharaan ke depan (Syahputra & Amelia, 2017; Wulandari & Fadhilah, 2021). Dengan demikian, solusi sistem informasi profil sekolah berbasis website yang dikembangkan dengan metode SDLC diharapkan mampu menjawab permasalahan yang dihadapi oleh SMK Swasta Teluk Hading, sekaligus mendorong peningkatan mutu layanan informasi dan citra institusi di tengah masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dirancang secara sistematis untuk mendukung pengembangan sistem informasi di SMK Swasta Teluk Hading, yang berlokasi di Desa Ile Padung, Kecamatan Lewolema, Kabupaten Flores Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan sistem Waterfall, yang dikenal sebagai metode linier dan berurutan, mencakup empat tahapan utama: analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Tahapan analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan permasalahan yang dihadapi oleh pihak sekolah dalam pengelolaan data dan aktivitas internal. Setelah kebutuhan dianalisis secara menyeluruh, tahap desain dilakukan dengan merancang arsitektur sistem, antarmuka pengguna (user interface), serta struktur basis data yang akan digunakan.

Implementasi sistem dilaksanakan menggunakan perangkat pengembangan seperti bahasa pemrograman PHP, server lokal XAMPP, sistem manajemen basis data MySQL, serta framework CodeIgniter untuk memudahkan pengelolaan struktur MVC (Model, View, Controller).

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan empat teknik utama, yaitu observasi, wawancara, studi pustaka, dan penyebaran kuesioner. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses administratif dan kegiatan yang berlangsung di sekolah untuk memperoleh gambaran nyata terhadap sistem yang sedang berjalan. Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak terkait, seperti guru dan staf administrasi, guna menggali kebutuhan sistem yang lebih spesifik. Studi pustaka digunakan untuk meninjau berbagai referensi teoritis maupun penelitian terdahulu terkait pengembangan sistem informasi sekolah. Sedangkan kuesioner disebarkan kepada 55 responden yang terdiri dari guru, pegawai, dan murid guna memperoleh umpan balik terkait pengujian sistem.

Data yang dikumpulkan meliputi seluruh kegiatan yang berlangsung di SMK Swasta Teluk Hading, termasuk data akademik, kepegawaian, dan aktivitas siswa. Tahap akhir dalam proses pengembangan adalah pengujian sistem. Pengujian dilakukan melalui dua metode, yaitu Blackbox Testing dan Usability Testing. Blackbox Testing digunakan untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari masukan tertentu, tanpa memeriksa kode program secara langsung. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, Usability Testing dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem yang dikembangkan mudah digunakan, dapat dipahami, dan diterima oleh pengguna, dengan fokus pada pengalaman pengguna (user experience). Uji kebergunaan ini penting untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang tidak hanya fungsional tetapi juga memiliki tingkat kemudahan akses dan kenyamanan dalam penggunaan.

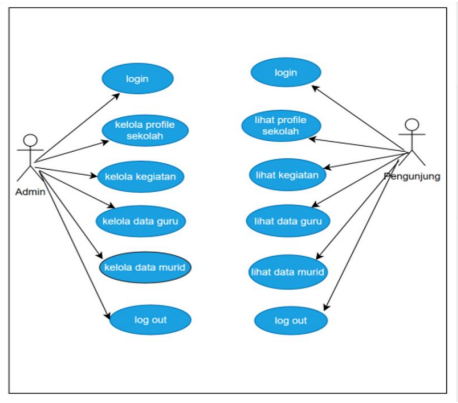
Dengan demikian, keseluruhan metode penelitian ini diarahkan pada pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan nyata di lingkungan SMK Swasta Teluk Hading, dengan pendekatan teknis yang terstruktur, dukungan data empiris yang memadai, serta pengujian sistematis guna menjamin kualitas dan keandalan produk akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

   Use Case Diagram adalah sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan di buat.untuk lebih jelas dapat di lihat pada gambar berikut :



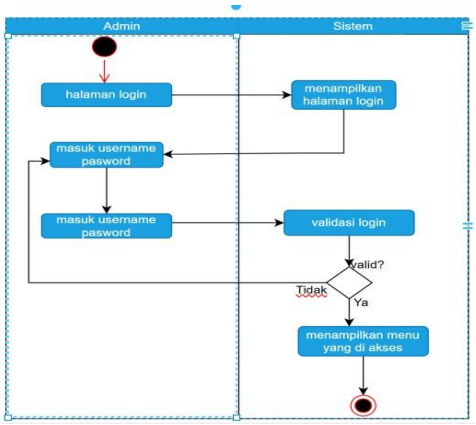
Gambar 1. *Use Case Diagram*

2. **Activity Diagram**

Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* adalah diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja).(Deta 2024) Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

a. Halaman login Admin

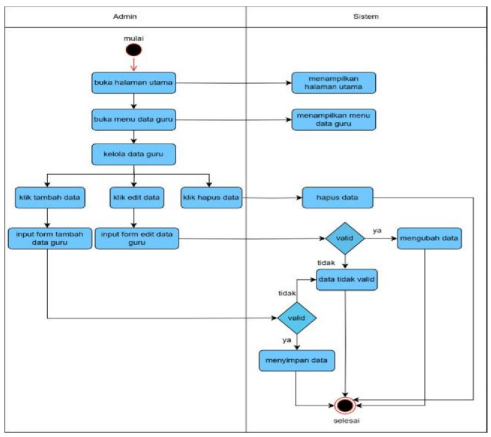
Activity diagram admin menggambarkan proses admin untuk melakukan aktivitas dan menu yang digunakan pada system. Aktifitas diagram adminn yang pertama yaitu admin harus melakuka login terlebih dahulu.



Gambar 2. *Acticity Diagram login admin*

b. Activity Diagram mengola data guru

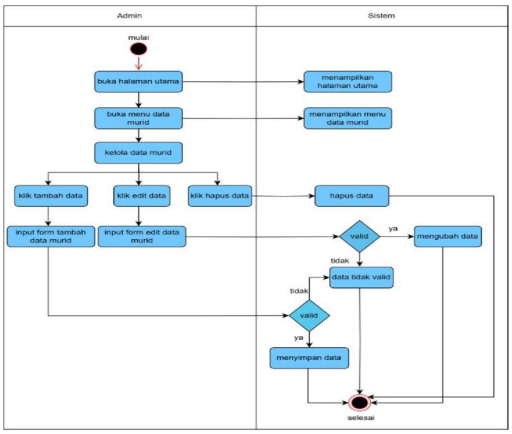
Pada activity diagram input data guru, admin membuka halaman utama dan memilih halaman guru.pada form ini akan menampilkan form input data seperti,tambah,edit dan hapus data.



Gambar 3. *Activity Diagram kelola data guru*

c. Activity mengolah data murid

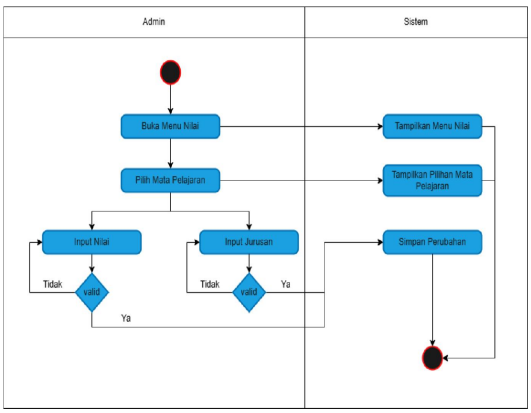
Admin mengklik data murid pada menu utama admin, lalu sistem menampilkan halaman data murid,ketika admin melalukan mengelolah data murid admin dapat mengedit,menambah,dan manghapus data murid.dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 4. *Activity Diagram kelola data murid*

d. *Activity* mengola data nilai

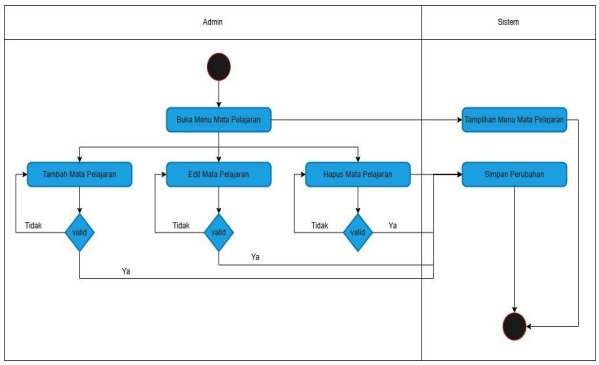
Admin mengklik menu nilai pada menu utama admin, lalu sistem menampilkan halaman data nilai,admin memilih menu mata pelajaran, input nilai,jurusan dan sistem menyimpan perubahan..dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 5. *Activity Diagram kelola data nilai*

e. *Activity* mengola data mata pelajaran

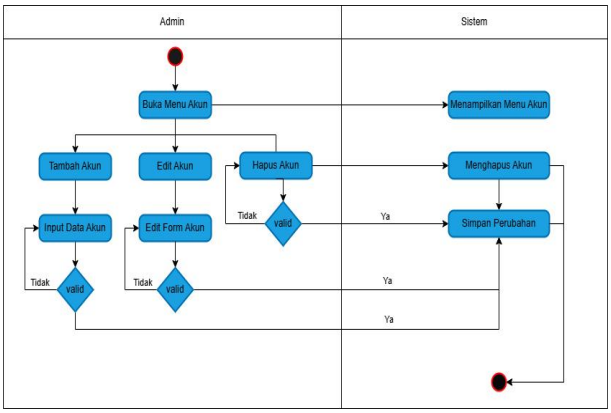
Admin mengklik menu mata pelajaran pada menu utama admin, lalu sistem menampilkan halaman mata pelajaran ,admin memilih menu mata pelajaran ,input nilai,jurusan dan sistem menyimpan perubahan.dapat di lihat pada gambar berikut.



Gambar 6. *Activity Diagram kelola mata pelajaran*

f. Activity mengola data akun

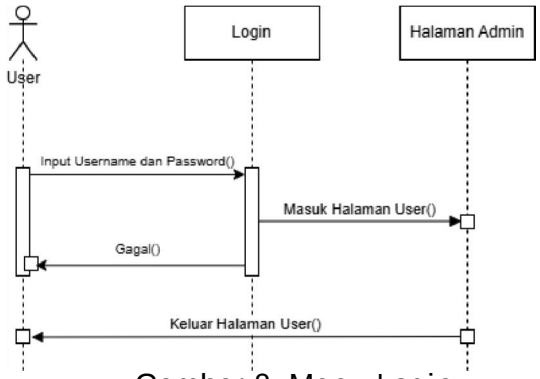
Pada tampilan ini admin membuka menu akun dan sistem menampilkan akun,admin menambah akun,mengedit,dan menghapus dan menginput data akun sistem menyimpan perubahan.



Gambar 7. *Activity Diagram kelola menu akun*

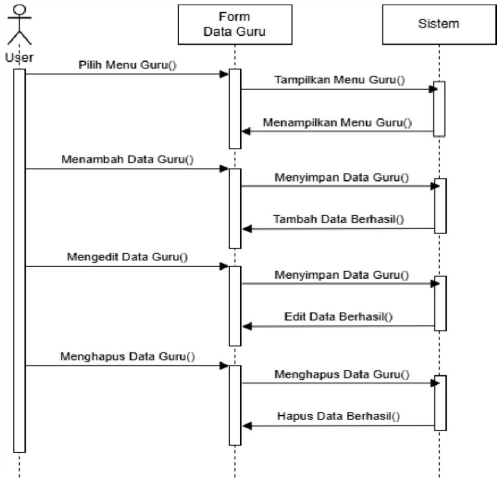
3. *Sequence Diagram*

a. Sequence Diagram menu login



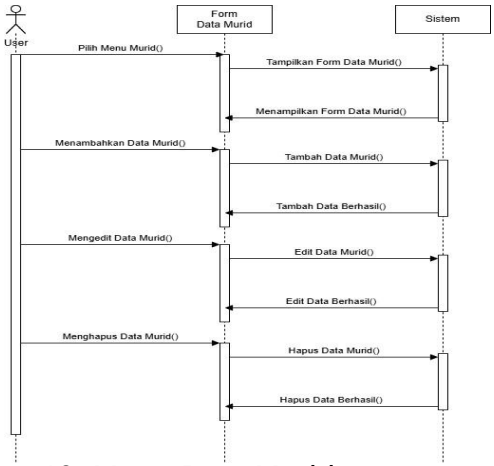
Gambar 8. Menu Login

b. Sequence Diagram menu data guru



Gambar 9. Menu Data Guru

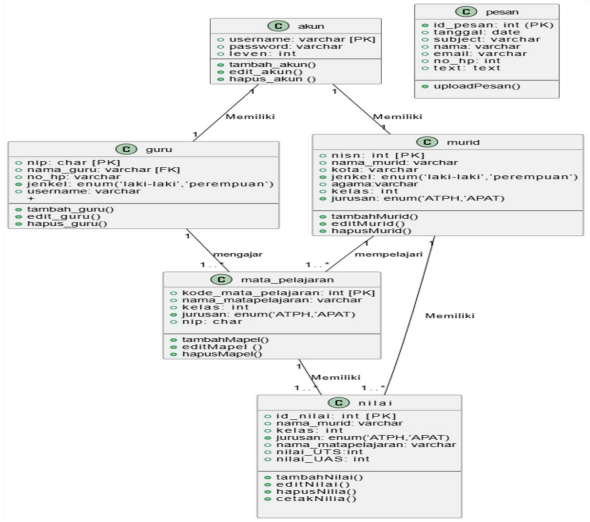
c. Sequence Diagram menu data murid



Gambar 10. Menu Data Murid

4. *Class Diagram*

Class diagram mendiskripsikan objek-objek yang terlihat dalam sistem dan hubungan antar tabel pada database. Berikut class diagram dari sistem informasi sekolah.

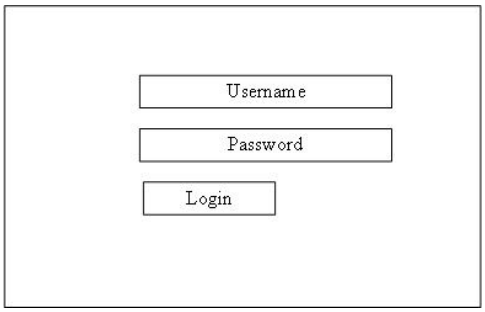


Gambar 11. Class Diagram

5. Perancangan Antar Muka Sistem

a. Desain Tampilan Halaman Login Admin

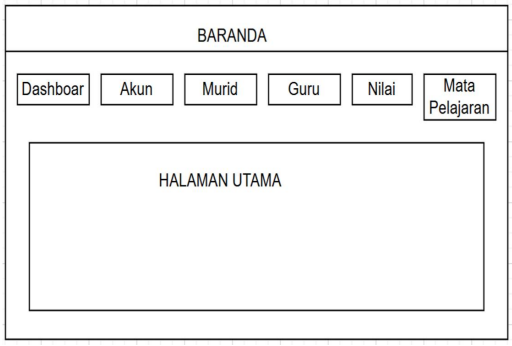
Desain halaman login admin, dimana admin memasukkan *username* dan *password* admin untuk masuk ke halaman utama admin.



Gambar 12. Halaman Login Admin

b. Desain Tampilan Menu Utama Admin

Desain halaman utama admin sangat diperlukan dimana admin perlu masuk untuk mengelola menu utama seperti Dasboar, Akun, Murid, Guru, Nilai, Mata Pelajaran.



Gambar 13. Menu Utama Admin

Implementasi

1. Tampilan Home /Beranda

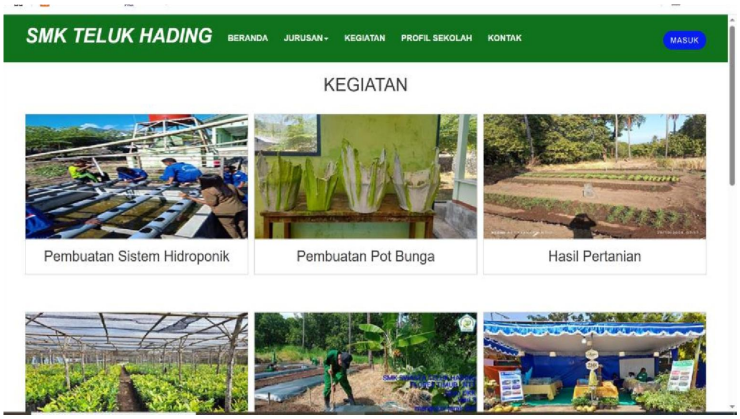
   Ketika user mengunjungi website maka muncul tampilan halaman beranda seperti tampilan di bawah ini.



Gambar 14. Tampilan Beranda

2. Halaman Galeri

   Pada tampilan halaman galeri pengunjung bisa melihat berbagai jenis kegiatan yang di lakukan di SMK Swasta Teluk Hading.terlihat seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 15. Tampilan Galeri

3. Halaman Profil Sekolah

   Pada halaman profil sekolah pengunjung dapat mendapat informasi mengenai,sejarah singkat sekolah,visi dan misi sekolah serta tujuan dari SMKS Teluk Hading.



Gambar 16. Tampilan Profil Sekolah

4. Halaman awal atau Dashboard

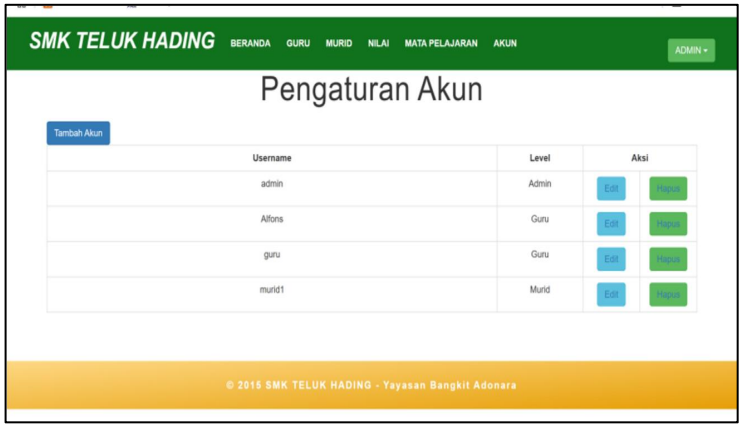
   Setelah admin login maka akan muncul tmpilan dashboard terdapat menu seperti data akun,murid,guru,nilai,email,dan mata pelajaran .seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 17. Dashboard

5. Tampilan Akun

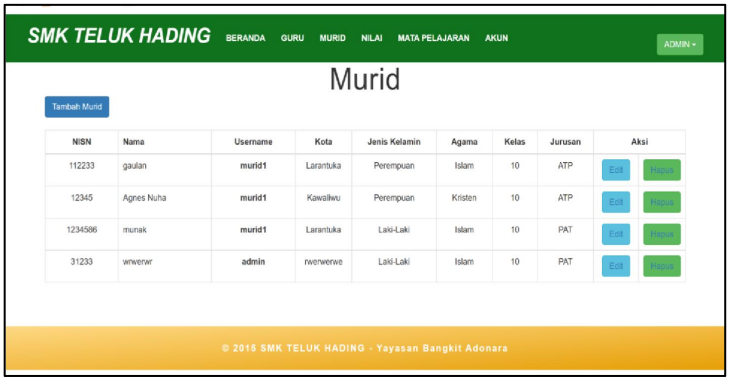
   Pada tampilan ini di gunakan untuk menambah,edit dan hapus akun.



Gambar 18. Akun

6. Tampilan Halaman Murid

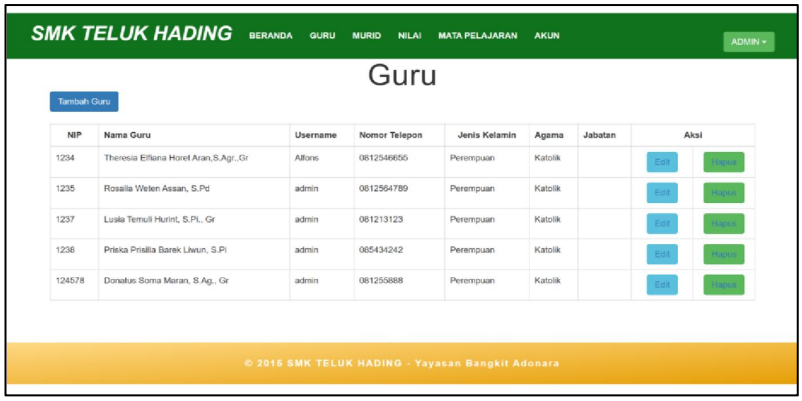
   Pada data murid di gunakan untuk menambah,edit,dan menghapus data murid dan menyimpan.



Gambar 19. Halaman Murid

7. Tampilan Halaman Guru

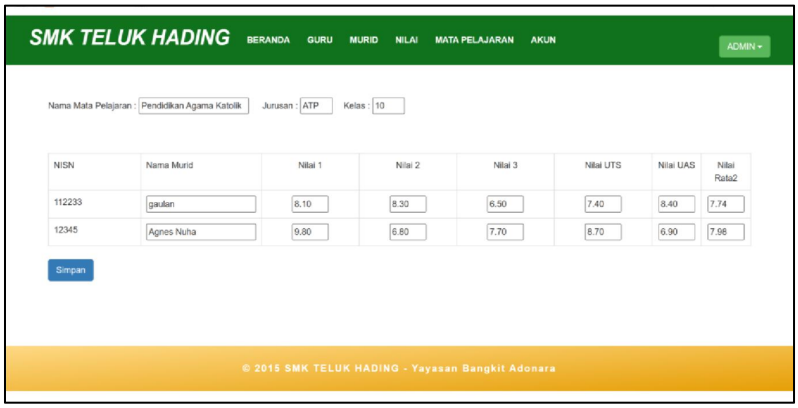
Pada data guru di gunakan untuk menambah,edit dan menghapus data guru.



Gambar 20. Halaman Guru

8. Tampilan Halaman Nilai

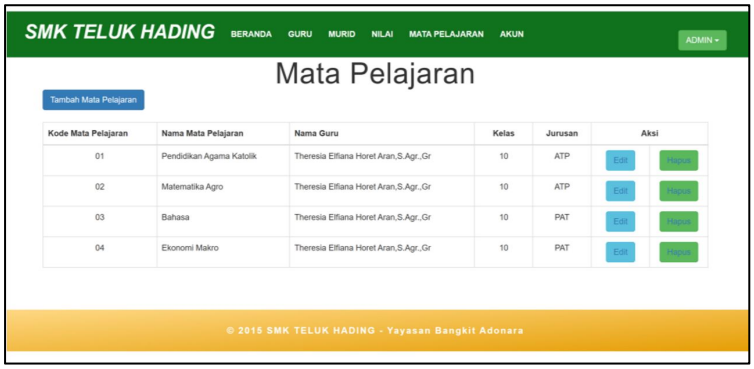
Pada data nilai ini di gunakan untuk menampilkan nilai menambah dan menyimpan.



Gambar 21. Halaman Nilai

9. Tampilan Mata Pelajaran

Pada tampilan mata pelajaran di gunakan untuk menambah,edit, dan menghapus.



Gambar 22. Mata Pelajaran

Pengujian

1. Pengujian Usability

   Pengujian usability digunakan untuk mengetahui seberapa mudah user menggunakan sistem yang telah dibuat. Langkah pertama yang dilakukan dalam pengujian usability adalah membagikan kuesioner kepada responden.Langkah pertama yang dilakukan dalam pengujian usability adalah membagikan kuesioner kepada 55 orang responden yang berasal dari Guru dan siswa SMKS Teluk Hading. Kuesioner tersebut 24 pertanyaan yang mewakil ke 4 aspek usibility, (Eficienci, Memorability, Satisfaction, Learnability).

a. Pengujian Skala likert

   Kuisioner yang di bagikan menggunakan skala liker maka perhitungan jawaban responden di lakukan dengan rumus berikut :

   F1= 6

   F2=57

   F3=936

   F4=321

   Jumlah pernyataan = 24

$$= \frac{(F1.1) + (F2.2) + (F3.3) + F4.4)}{F1 + F2 + F3 + F4} x \ \ jml \ \ pernyataan$$

$$= \frac{(6x1)(57x2) + (936x3) + (321x4)}{6 + 57 + 936 + 321} x \ \ 24$$

$$= \frac{(6)(114)+(2808)+(1284)}{1320} x \ \ 24$$

   = 76,58% (sangat setuju)

b. Pengujian Usability

   Setelah melakukan pengambilan sample sebanyak 55 responden dan melakukan pengujian usability, dengan memberikan kuesioner pertayaan sebanyak 24, yang mewakili 4 aspek usability. Berdasarkan jawaban dari 55 responden, selanjutnya akan di lakukan perhitugan usability.

   Rata-rata usability $= \frac{80,68+79,77+81,14+77,50}{4}$

   = 79,77% (sangat setuju)

2. Efisien

   Efisien dalam konteks evaluasi kegunaan (usability) adalah untuk mengukur kecepatan dalam pengerjaan tugas dalam pengerjaan tugas dan website atau aplikasi perangkat lunak tertentu.

Tabel 1. Efisien (*efficiency*)

EFISIEN							
Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-Rata (%)
	1	2	3	4			
A1	0	0	42	13	178	177,50	80,68
A2	0	1	32	22	186		
A3	1	6	34	14	171		
A4	0	2	40	13	176		
A5	0	1	33	21	185		
A6	0	8	35	12	169		

Berdasarkan tabel di atas maka tingkat penerimaan responden terhadap sistem informasi profile sekolah berbasis website sebesar 80,68 (%), artinya sistem informasi profile sekolah berbasis web dikatakan sangat efisien.

3. Muda di ingat (*Memorability*)

Berkaitan dengan kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu. Kemampuan tersebut diarahkan oleh tata letak desain *interface* yang relatife tetap.

Tabel 2. Muda di ingat (*Memorability*)

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-Rata (%)
	1	2	3	4			
A1	0	9	30	16	172	175,50	79,77
A2	0	2	42	11	174		
A3	0	0	33	22	187		
A4	0	5	38	12	172		
A5	0	3	39	13	175		
A6	0	2	43	10	173		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kemudahan *interface* Sistem Informasi Profile Sekolah Berbasis Website Menggunakan Metode SDLC sebesar 79,77%. Artinya responden sangat menerima kemudahan interface Sistem Informasi Profile sekolah berbasis website.

4. Kepuasan (*Satisfaction*)

Berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan website atau aplikasi. Pengukuran terhadap kepuasan juga meliputi aspek manfaat yang didapat dari pengguna selama menggunakan perangkat tertentu.

Tabel 3. Kepuasan (*Satisfaction*)

	Skor	Total	Skor	Indeks Rata-

Pertanyaan	1	2	3	4	Skor	Rerata	Rata (%)
A1	0	0	41	14	179	178,50	81,14
A2	0	0	42	13	178		
A3	0	3	43	9	171		
A4	0	4	32	19	180		
A5	0	1	36	18	182		
A6	0	0	39	16	181		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kualitas layanan Sistem Informasi Profile Sekolah Berbasis Website Menggunakan Metode SDLC sebesar 81,14%. Artinya responden sangat menerima kualitas layanan Sistem Informasi Profile Sekolah.

5. Muda di pelajari (*Learnability*)

Learnability dalam konteks evaluasi kegunaan (*usability*) adalah untuk mengukur seberapa mudah pengguna baru dapat mempelajari dan menggunakan suatu sistem atau produk untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar. Dengan kata lain, pertanyaan *learnability* membantu menilai apakah desain sistem memungkinkan pengguna untuk dengan cepat memahami cara kerjanya dan mulai menggunakannya secara efektif.

Tabel 4. Muda di pelajari (*Learnability*)

Pertanyaan	Skor				Total skor	Skor Rerata	Indeks Rata-Rata (%)
	1	2	3	4			
A1	0	0	47	8	173	170,50	77,50
A2	1	3	46	5	165		
A3	0	0	47	8	173		
A4	1	2	38	14	175		
A5	0	1	48	6	170		
A6	3	4	36	12	167		

Berdasarkan informasi yang tersedia pada tabel diatas, tingkat penerimaan responden terhadap kemudahan mempelajari Sistem Informasi Profile Sekolah Berbasis Website Menggunakan Metode SDLC sebesar 77,50%. Artinya responden sangat menerima kemudahan mempelajari Sistem Informasi Profile Sekolah Berbasis Website.

Blackbox Testing

a. Halaman Menu Login

Tabel 5. Pengujian Blackbox Halaman Login

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Mengisi username dan password	Klik tombol masuk	Tampil halaman utama akun,murid,guru Nilai,mata pelajaran	Sesuai harapan	Sukses

b. Halaman Menu Home admin

Tabel 6. Pengujian Blackbox Halaman admin

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Memilih dashboard data akun, murid, guru, nilai, mata pelajaran	Klik dashboard	Tampil data akun, murid, guru nilai, dan mata pelajaran	Sesuai harapan	Sukses

Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Pengujian Validitas

   Hasil analisis validitas butir-butir pernyataan yang didistribusi kepada 55 responden untuk setiap butir-butir pertanyaan dapat disimpulkan valid secara keseluruhan.

2. Uji Reliabilitas

   Berdasarkan uji yang dilakukan menunjukan bahwa uji reliabilitas yang dilakukan terhadap kuesioner aspek usability menunjukan bahwa koefisien reliabel hasil perhitungan Nilai Cronbach'a Alpha > 0,6 artinya kuesioner pada aspek usability dinyatakan reliabel.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi profil sekolah berbasis website berhasil dibangun dan diimplementasikan di

SMK Swasta Teluk Hading. Sistem ini mampu menggantikan proses manual yang selama ini digunakan, yang cenderung rawan terhadap kesalahan pencatatan serta menyulitkan akses informasi bagi pihak sekolah maupun pengguna lainnya. Dengan penerapan metode Software Development Life Cycle (SDLC), pengembangan sistem ini berjalan secara terstruktur dan efektif dalam mempercepat pencarian data profil sekolah, meningkatkan efisiensi pengelolaan basis data, serta mendukung pencatatan informasi dan penyusunan laporan secara lebih akurat. Hasil uji blackbox testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga aplikasi ini dinyatakan layak dan siap untuk digunakan.

Selain itu, berdasarkan uji usability yang dilakukan dengan menggunakan kuisioner skala Likert terhadap 55 responden yang terdiri dari guru, pegawai, dan siswa, diperoleh hasil yang sangat memuaskan. Persentase capaian pada tiap indikator menunjukkan bahwa sistem ini tergolong efisien (80,68%), mudah diingat (79,77%), memberikan kepuasan pengguna (81,14%), dan mudah dipelajari (77,50%). Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya berfungsi secara teknis tetapi juga memiliki kualitas penggunaan yang tinggi dalam mendukung kegiatan administrasi dan layanan informasi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, R. N., & Hartono, Y. (2018). Pengembangan sistem informasi akademik berbasis web di SMA Islam Cendekia. Jurnal Informatika dan Komputer, 4(1), 15–22.

Anggraini, R., & Nugroho, P. (2020). Evaluasi usability sistem informasi akademik menggunakan SUS. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 7(3), 290–296.

Darmawan, D. (2018). Teknologi pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Deta, B. (2024). The implementation of gamification methods in the Edusting application as an educational medium to enhance mothers' knowledge of stunting. Journal Name, 4(December), 928–942.

Handayani, D., & Prasetyo, A. (2021). Rancang bangun sistem informasi manajemen sekolah berbasis web. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 7(1), 45–52.

Hasanah, L., & Arifin, M. (2019). Penggunaan metode waterfall dalam pembuatan sistem informasi manajemen sekolah. Jurnal Informatika, 13(2), 112–120.

Hidayat, M., & Setiawan, B. (2016). Pengembangan website sekolah dengan metode waterfall di SMK Negeri 2 Palembang. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, 5(1), 87–94.

Huda, M. (2017). Analisis kebutuhan sistem informasi sekolah berbasis web. Jurnal Teknologi Informasi, 6(1), 33–41.

Ismail, M., & Taufik, T. (2019). Pengembangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Negeri 1 Kendal. Jurnal Sistem Informasi, 7(2), 123–130.

Khusnia, D., & Riasti, B. K. (2014). Pembuatan website profile Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kalitidu Bojonegoro. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security, 3(1), 1–8. ISSN: 2302-5700 (Print), 2354-6654 (Online).

Kurniawan, F., & Wulandari, D. (2020). Pengembangan sistem informasi sekolah dasar berbasis website. Jurnal Komputer dan Pendidikan, 8(3), 215–222.

Lestari, S., & Yuniarti, R. (2022). Sistem informasi profil sekolah sebagai media promosi berbasis web. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, 10(1), 67–74.

Marlena, N., & Sasongko, D. (2012). Pembuatan website profile pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Karatsura. Indonesian Journal on Computer Science Speed (IJCSS), 9(2), 1–8. ISSN: 1979-9330.

Mulyani, S. (2021). Manfaat sistem informasi sekolah berbasis website dalam peningkatan layanan publik. Jurnal Administrasi Pendidikan, 5(2), 101–109.

Prasetyo, R., & Maulana, A. (2019). Penerapan blackbox testing dalam evaluasi sistem informasi sekolah. Jurnal Teknologi dan Rekayasa, 5(4), 121–128.

Ramadhan, A., & Yuliana, S. (2023). Perancangan sistem informasi profil sekolah berbasis PHP dan MySQL. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 7(1), 88–95.

Santosa, A., & Jannah, F. (2018). Pemanfaatan framework CodeIgniter dalam pengembangan aplikasi sekolah. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 4(2), 55–63.

Saputra, A., & Yusra, Y. (2020). Sistem informasi manajemen sekolah berbasis web pada SMA Negeri 4 Bandung. Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika, 9(4), 250–259.

Sugiyanto. (2013). Pembuatan website profile Sekolah Menengah Kejuruan Pembangunan Nusantara Gabus Grobogan. Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA, 2(1), 1–6. ISSN: 2302-1136. http://seruniid.unsa.ac.id

Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suroyo, J. D. (2019). Analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMP Negeri 12 Kabupaten Tebo. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, 4(1), 1–10.

Syahidi, S., & A.A. (2018). Basis data: Teori dan praktik. Jakarta: Media Informatika.

Syahputra, R., & Amelia, T. (2017). Desain sistem informasi sekolah berbasis web pada SMK swasta. Jurnal Sistem Informasi, 6(3), 133–140.

Wicaksono, R., & Putri, A. (2021). Perancangan sistem informasi profil sekolah dasar berbasis web di Kota ABC. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Pendidikan, 6(2), 85–93.

Wulandari, H., & Fadhilah, N. (2021). Pengujian usability aplikasi sistem informasi sekolah berbasis web. Jurnal Informatika dan Sistem Informasi, 10(1), 40–48.