

Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru SMK Swasta Yapim Biru-Biru Berbasis Web

Sri Putri Balqis

Program Studi ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

E-mail: sriputribalqis03@gmail.com

Tegar Ardiansyah

Program Studi ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

E-mail: tegaryuhu517@gmail.com

Ahmad Taufik Al Afkari Siahaan

Program Studi ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

E-mail: ahmadtaufikalafkari@uinsu.ac.id

Address: Jl.Lap.Golf, Kp.Tengah, Kec.Pancur Batu,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (200353)

Abstract: *The aim of this research is to design a web-based new student admission system at Yapim Biru - Biru Deli Serdang Private Vocational School which can make registration easier so that you don't have to queue at school anymore. With this new system, the service system can be simplified and can print the data of accepted students and registered students, so that the data of accepted students is arranged more neatly and is easier to access. The rapid development of information technology among all fields, especially in the field of school education, uses information technology to facilitate school performance, especially in accepting new students. The system design methodology used in preparing the final report of this practical work uses a descriptive method, namely by conducting research based on the data that has been collected. One of the developments in information technology applications is information systems. Information systems function as collecting, processing, storing, analyzing and disseminating information designed for specific purposes.*

Keywords : *Design System, New Student Admission, Web Based*

Abstrak: Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk membuat perancangan sistem penerimaan siswa baru berbasis web di SMK Swasta Yapim Biru – Biru Deli Serdang yang dapat mempermudah pendaftaran sehingga tidak perlu mengantri disekolah lagi. Dengan adanya sistem baru ini dapat mempermudah sistem pelayanan dan dapat mencetak data siswa yang diterima dan siswa yang mendaftar, sehingga data siswa yang diterima menjadi tersusun lebih rapih dan mudah untuk diakses. Pesatnya teknologi informasi dikalangan semua bidang khususnya dibidang pendidikan sekolah memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan kinerja sekolahnya, khususnya dalam penerimaan siswa baru. Metodologi perancangan sistem yang digunakan pada penyusunan laporan akhir kerja praktik ini dengan menggunakan metode *deskriptif* yaitu dengan melakukan penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Salah satu perkembangan pada aplikasi teknologi informasi adalah sistem informasi. Sistem informasi berfungsi sebagai pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, menganalisis, dan menyebarkan sebuah informasi yang dirancang untuk tujuan yang spesifik.

Kata Kunci : Perancangan Sistem, Penerimaan Siswa Baru, Berbasis Web

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi otomatisasi dan komputasi tidak lain dikarenakan tuntutan masyarakat mengenai efesiensi dalam melaksanakan kegiatan. Hampir di setiap aspek

masyarakat telah menggunakan teknologi komputer sebagai sarana pendukung dan juga merupakan kebutuhan yang penting dalam beberapa instansi.

Kerja Praktik (KP) merupakan suatu proses atau langkah awal bagi mahasiswa/i guna mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia kerja yang sebenarnya. Dalam pelaksanaan Kerja Praktik, mahasiswa/i akan diminta untuk menunjukkan apa yang telah diterimanya selama masa perkuliahan. Dengan begitu mahasiswa/i dapat menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dalam bekerja. Melalui Kerja Praktik ini mahasiswa/i berkesempatan untuk mengembangkan cara berfikirnya, memberikan ide – ide yang berguna serta dapat menambah ilmu pengetahuannya sehingga dapat memiliki rasa disiplin dan tanggungjawab terhadap tugas yang diberikan. Mahasiswa/i juga mendapat pengetahuan tentang bagaimana kondisi dan situasi di dunia kerja secara nyata dan mengukur kapasitas serta kapabilitas diri dalam pemenuhan persyaratan di dunia kerja.

Melihat tingkat kebutuhan penggunaan komputer di lingkungan masyarakat sangat tinggi, maka menjadi kesempatan bagi dunia pendidikan khususnya di bidang ilmu komputer dan memberikan kesempatan untuk peserta dapat terjun langsung di lingkungan masyarakat. Salah satu cara yang diterapkan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan ialah dengan mewajibkan mahasiswa/i nya melakukan kerja praktik. Dalam pelaksanaannya mahasiswa/i akan terjun langsung ke lingkungan masyarakat dalam mengimplementasikan keilmuan masing – masing melalui instansi – instansi masyarakat yang ada. Instansi yang dimaksud dapat berupa kantor, pabrik, sekolah dan lainnya. Salah satu instansi yang dimaksud yaitu SMK Swasta Yapim Biru – Biru Deli Serdang. Instansi ini dipilih dikarenakan pada aktivitasnya dalam perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru yang memanfaatkan komputer sebagai bagian utama dalam proses pengerjaannya.

Pesatnya teknologi informasi di kalangan semua bidang khususnya di bidang pendidikan sekolah memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan kinerja sekolahnya, khususnya dalam penerimaan siswa baru, karena proses penerimaan siswa baru di SMK Swasta Yapim Biru – Biru Deli Serdang masih manual dan di hari – hari tertentu mendekati masuknya sekolah terdapat banyaknya pendaftaran yang dilakukan secara serentak, sehingga petugas PSB kesulitan mengatasi pendaftaran yang mengantri sehingga perlu dikembangkan menjadi sistem terkomputerisasi atau sistem *online* karena dengan sistem *online* dapat diakses dimanapun tanpa harus datang ke sekolah, dengan adanya suatu informasi yang berbasis teknologi informasi akan lebih memudahkan bagi para guru dan pihak sekolah dalam memberikan informasi bagi calon siswa dan dapat digunakan sebagai sumber

informasi sehingga pelayanan akan semakin optimal agar dapat memenuhi semua kebutuhan bagi pihak – pihak yang bersangkutan sehingga tercapainya tujuan organisasi.

Perkembangan teknologi didunia semakin pesat, khususnya kemajuan dibidang teknologi informasi terutama pada teknolohi mobile dan internet. Penggunaan aplikasi mobile dan web dikatakan lebih efisien karena adanya kemudahan dalam pengaksesan. Bukan hanya perkembangan informasi saja, namun perkembangan aplikasi yang semakin pesat. Salah satu perkembangan pada aplikasi teknologi informasi adalah sistem informasi. Sistem informasi berfungsi sebagai pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, menganalisis, dan menyebarkan sebuah informasi yang dirancang untuk tujuan yang spesifik. Pengertian lainnya ialah kumpulan perangkat keras dan lunak yang dirancang untuk mentransformasikan ke dalam bentuk informasi yang berguna. Hampir seluruh kegiatan berskala sedang hingga besar memiliki sebuah sistem informasi yang sangat membantu dalam segala kegiatan hingga sering digunakan sebagai dalam pengambilan keputusan.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mempermudah dan membantu pihak sekolah yang mendapat kesulitan dalam mengatasi pendaftaran yang mengantri sehingga perlu dikembangkan menjadi sistem *online*. Perancangan sistem penerimaan siswa baaru berbasis web ini dibuat agar para pendaftar juga lebih mudah mengakses informasi yang terdapat pada SMK Swasta Yapim Biru – Biru Deli Serdang, dan juga para pendaftar tidak perlu mengantri panjang untuk mendaftar. Pendaftaran dapat dilakukan secara *online* sehingga membuat pihak sekolah lebih mudah dalam menginput dan menyimpan data siswa yang mendaftar dengan menggunakan teknologi tanpa harus melakukannya secara manual lagi.

KAJIAN PUSTAKA

A. Website

Website merupakan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet, sehingga dapat diakses oleh semua orang selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. Secara terminologi, *website* merupakan kumpulan dari halaman – halaman yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain yang terdapat di dalam *World Wide Web* (WWW) di internet. Halaman web ialah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*) yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi daei server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman yang

berhubungan dengan file-file lain yang saling terkait. Dalam sebuah website terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan home-page. Homepage adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah website.

B. Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan rancangan sistem yang digunakan untuk mengelola data dengan menggunakan aturan atau tata letak dari suatu bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi ialah program komputer yang dibuat untuk menjalankan tugas sesuai kebutuhan pengguna.

C. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999), Sistem informasi ialah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik. Sistem informasi ialah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu proses pengolahan data menjadi informasi bagi pihak yang memerlukan.

D. Definisi PHP(Perl Hypertext Processor)

PHP adalah singkatan dari Perl Hypertext Preprocessor adalah kode/skrip yang akan di eksekusi pada server side. Sifat server side berarti pengerjaan skrip dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke browser. Bahasa Pemrograman PHP adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server.

E. Pengertian MySQL

MySQL merupakan salah satu aplikasi database yang digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah aplikasi. SQL adalah suatu Bahasa computer yang mengikuti standar American National Standard Institute (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi system database. Untuk melakukan administrasi dalam basis data MySQL, dapat menggunakan modul yang sudah termasuk yaitu command-line (perintah : mysql dan mysql admin).

F. Xampp

Menurut Adi Baskoro, Xampp adalah suatu software server yang bisa berjalan di atas sistem operasi seperti Windows, Apple, dan Linux. Melalui XAMPP ini aplikasiwebsite atau CMS Bisa di jalankan, termasuk Joomla, Drupal, Wordpress, dan lainnya. XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya tertanam server

MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung dua system operasi yaitu windows dan Linux. Untuk linux dalam proses penginstalannya menggunakan command line sedangkan untuk windows dalam proses penginstalannya menggunakan interface grafis sehingga lebih mudah. Didalam XAMPP ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu web server Apache, PHP, dan MySQL.

METODE PENELITIAN

Metodologi perancangan sistem yang digunakan pada penyusunan laporan akhir kerja praktik ini dengan menggunakan metode *deskriptif* yaitu dengan melakukan penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan sendiri dengan cara sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini ialah Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru di SMK Swasta Yapim Biru – Biru Deli Serdang.

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 07 November s/d 07 Desember 2023 di SMK Swasta Yapim Biru – Biru yang berlokasi di Jl. Besar Delitua, Desa Sidomulyo Biru – Biru, Kabupaten Deli Serdang

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini ialah :

1. Metode Requirements

Requirements merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab/wawancara kepada pihak sekolah dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan sistem penerimaan siswa baru, setelah itu dilakukan dengan pengumpulan data dengan melihat dan mempelajari sistem yang masih dilakukan secara manual

2. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari sumber kepustakaan untuk mencari data dan informasi. Peneliti mengumpulkan hasil penelitian dari referensi – referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, berupa buku – buku, artikel dan jurnal.

3. Metode Observasi

Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung kegiatan yang sedang berjalan.

4. Analisis

Metode ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis sistem dan perencanaan sistem baru untuk menunjang penelitian agar memperoleh data yang benar – benar akurat, sehingga pencapaian pengembangan sistem ini dapat tercapai sesuai dengan tujuan yaitu membuat sistem berbasis web.

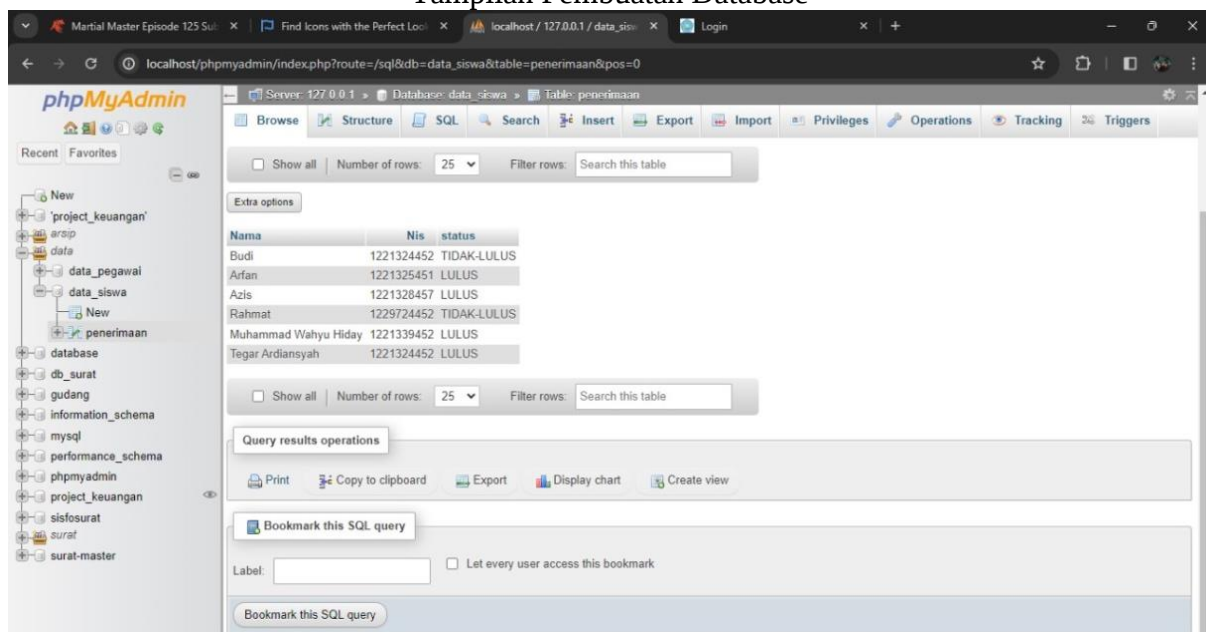
5. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* dengan pengujian pada area fungsional, yang bertujuan untuk melihat kemampuan adaptasi pengguna terhadap penerapan sistem baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

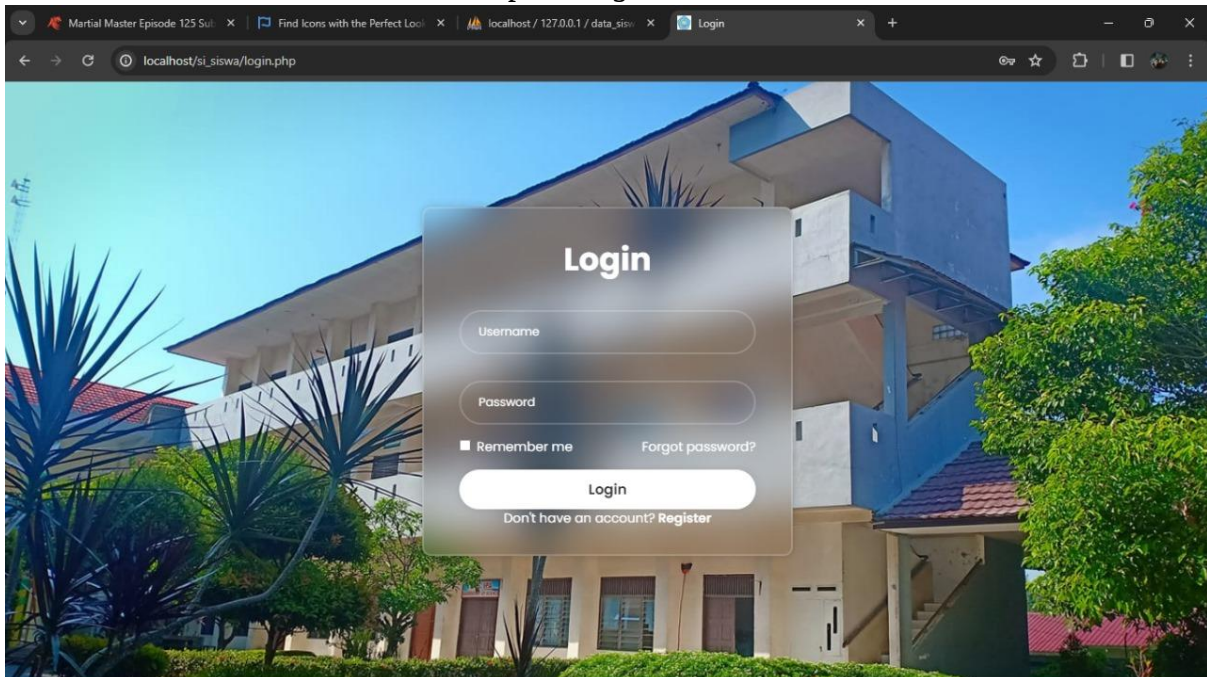
1. Halaman utama pembuatan Database

Gambar 1.
Tampilan Pembuatan Database



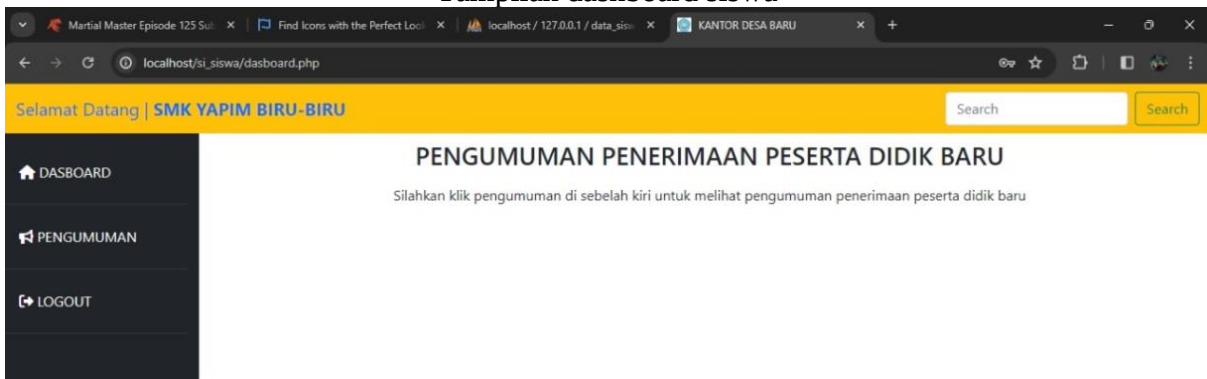
Pada gambar 1. Merupakan tampilan awal dalam pembuatan database yang dimana Guru harus menginput nama siswa, nisan dan juga status lulus atau tidak lulus. Setelah selesai menginput dan save database maka data tersebut nantinya akan muncul di bagian pengumuman penerimaan siswa baru.

Gambar 2.
Tampilan Login Website



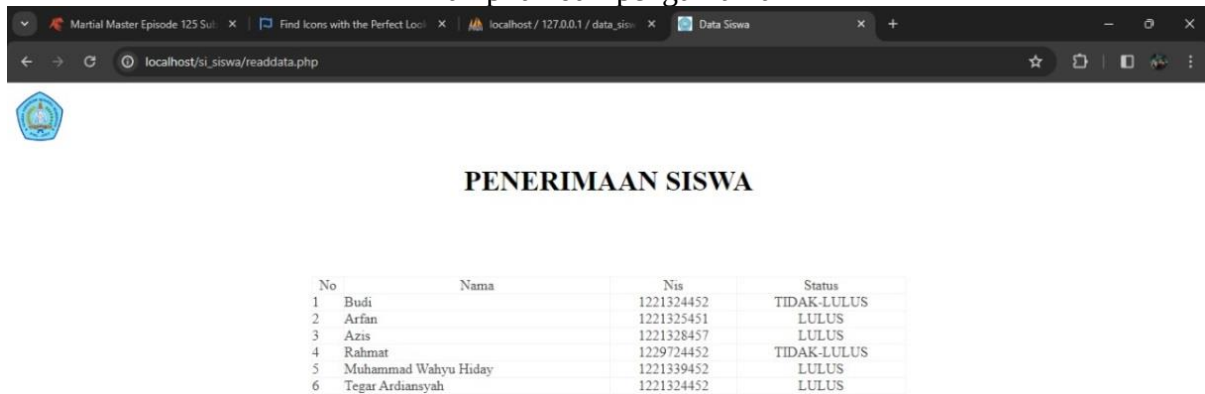
Pada gambar 2. Terdapat tampilan login aplikasi untuk mengakses halaman dashboard. Pengguna harus mengisi username dengan nama siswa dan password yang dibuat oleh siswa tersebut.

Gambar 3.
Tampilan dashboard siswa



Pada gambar 3. Menunjukkan tampilan dashboard untuk melihat pengumuman penerimaan siswa baru, dan juga terdapat petunjuk untuk melihat pada menu pengumuman.

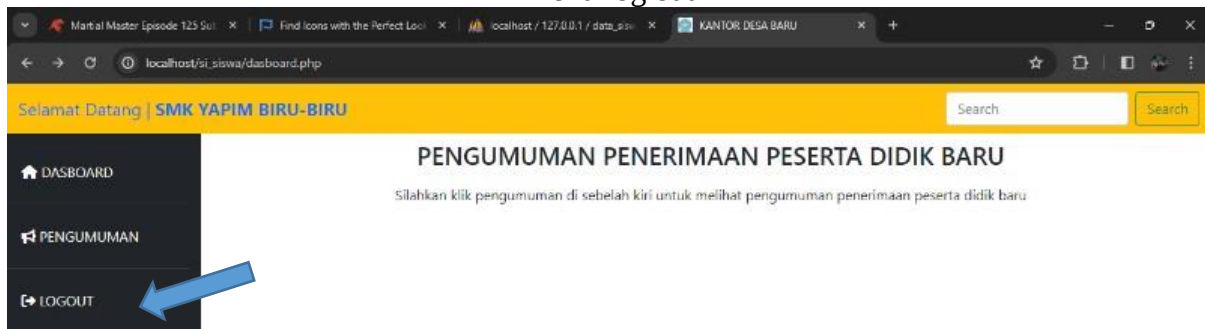
Gambar 4.
Tampilan dari pengumuman



No	Nama	Nis	Status
1	Budi	1221324452	TIDAK-LULUS
2	Arfan	1221325451	LULUS
3	Azis	1221328457	LULUS
4	Rahmat	1229724452	TIDAK-LULUS
5	Muhammad Wahyu Hiday	1221339452	LULUS
6	Tegar Ardiansyah	1221324452	LULUS

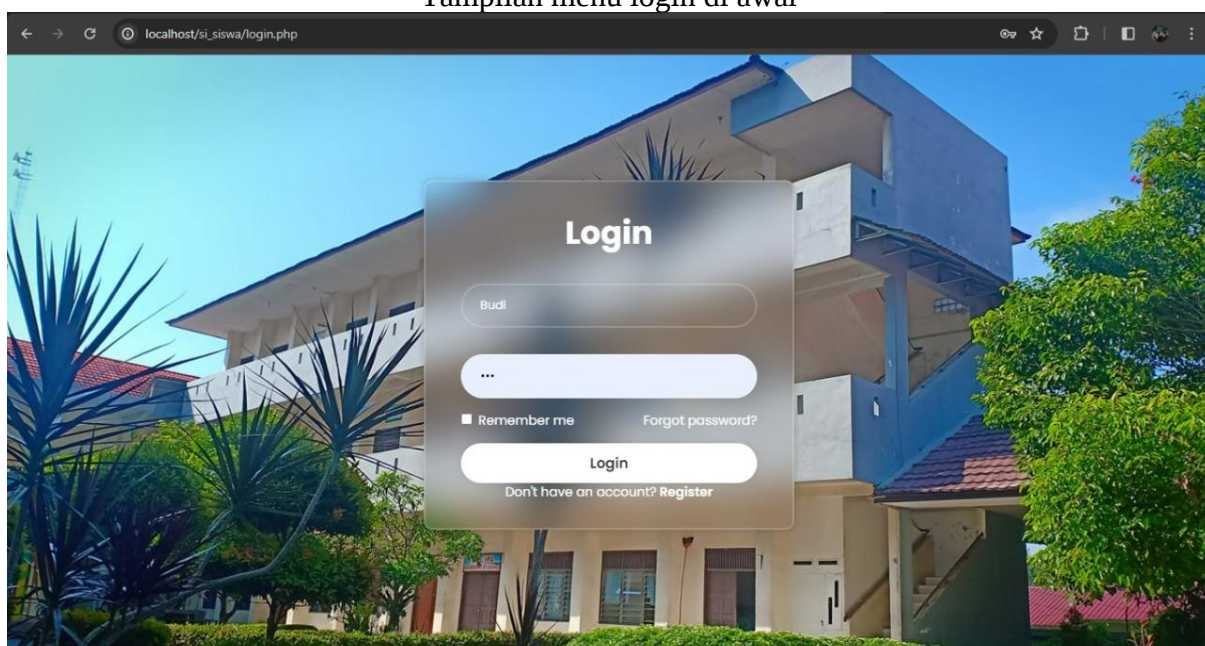
Pada gambar 4. Merupakan tampilan pengumuman siswa diterima atau tidak diterima dan juga pada gambar tersebut itu hanya sebagai contoh yang saya buat.

Gambar 5.
Menu log out



Pada gambar 5. Setelah siswa melihat pengumuman dan kembali pada halaman utama disini terdapat menu log out untuk keluar dari akun siswa.

Gambar 6.
Tampilan menu login di awal



Pada gambar 6. Akan kembali seperti menu login yang awal setelah siswa melakukan log out.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang telah dilakukan diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi penerimaan siswa berbasis web dibuat dengan menggunakan bantuan aplikasi Xampp dan Notepad++. Dan semua tombol menu dashboard sudah berjalan dengan baik. Aplikasi yang dibuat mampu untuk membantu para siswa yang sedang berada jauh dari jangkauan letak sekolah, maka dari itu siswa dapat mengakses web ini untuk melihat pengumuman penerimaan siswa baru di sekolah SMK Yapim Biru-Biru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, M., Salamudin., & Hendrayudi. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Lecah BERbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM)*, 4 (1). <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3319281&val=29134&title=SISTEM%20INFORMASI%20PELAYANAN%20KEPENDUDUKAN%20DESA%20LECAH%20BERBASIS%20WEB%20MENGUNAKAN%20PHP%20DAN%20MYSQL>
- Hutahean. (2016). Pengertian Sistem Informasi, Informasi dan Sistem Informasi. *Media Sahabat Cendekia: Surabaya* .
- Microsoft. (2016). Pengertian Php. Dari situs <http://repository.unama.ac.id>
- Suhartini, S., Sadali, M., & Kuspandi Putra, Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3 (1), 79–83. <https://doi.org/10.29408/jit.v3i1.1793>
- Sukatmi, S. (2018). Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan Dukungan Sms Gateway Pada Smk Krisdawisata Bandar Lampung. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6 (1), 20–29. <https://doi.org/10.35959/jik.v6i1.58>
- Suratman, W., Fauziah, F., & Sari, R. T. K. (2021). Aplikasi Elektronik Arsip (E-Arsip) Surat Berbasis Web Menggunakan Metode First In First Out (FIFO). *Paradigma – Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23 (2). <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10749>
- Yulisman, Y., Wahyuni, T., & Irwan, Y. (2020). Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada SMP Negeri 32 Pekanbaru. *Jurnal Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3 (4), 252. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i4.7345>