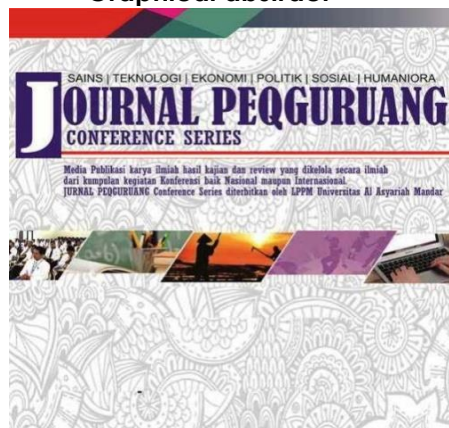


Graphical abstract



SYSTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMA
NEGERI 1 MAMASA

¹Ratte Lebok, ²Muh.Assidiq, ³Ul Khairat

Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al
Asyariah Mandar

rhattelebok@gmail.com

Abstract

Admission of new students is one of the processes in educational institutions such as schools that are useful in selecting potential students who are selected according to criteria determined by the school to become their students. In general, the process of admitting new students is carried out through the registration stage, selection tests and announcement of student admissions. In this research, applications in SMA 1 Mamasa that have been done manually or that have been computerized but use Microsoft Office Excel, which allows a lot of data shortages, calculation of test values manually which allows errors. The formulation of the problem of this research is how to create a new information system on student admission to SMA Negeri 1 Mamasa. The research methods used are literature, observation, analysis, design, testing and implementation. This new student admission information system is built with the PHP programming language and uses

Keywords: PPDB 1 Mamasa High School

Abstrak

Penerimaan siswa baru adalah salah satu proses di lembaga pendidikan seperti sekolah yang berguna dalam memilih siswa potensial yang dipilih sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh sekolah untuk menjadi siswa mereka. Secara umum, proses penerimaan siswa baru dilakukan melalui tahap pendaftaran, tes seleksi dan pengumuman penerimaan siswa. Dalam penelitian ini, aplikasi di SMA 1 Mamasa yang telah dilakukan secara manual atau yang telah terkomputerisasi tetapi menggunakan Microsoft Office Excel, yang memungkinkan banyak kekurangan data, perhitungan nilai tes secara manual yang memungkinkan kesalahan. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi baru pada penerimaan siswa ke SMA Negeri 1 Mamasa. Metode penelitian yang digunakan adalah literatur, observasi, analisis, desain, pengujian dan implementasi. Sistem informasi penerimaan siswa baru ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai server basis data

Kata Kunci : PPDB SMA Negeri 1 Mamasa

Article history

DOI: [10.35329/jp.v5i1.2226](https://doi.org/10.35329/jp.v5i1.2226)

Received : 12/08/2021 / Received in revised form : 12/08/2021 / Accepted : 31/05/2023

1. PENDAHULUAN

SMA Mamasa 1 adalah institusi pendidikan yang berlokasi di Distrik Mamasa, Kabupaten Mamasa, dan juga salah satu sekolah menengah yang masuk ke Sekolah Standar Nasional. Lembaga pendidikan membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, di antaranya adalah siswa yang dapat mendukung dan mencapai tujuan lembaga pendidikan untuk menjadi lembaga pendidikan dengan standar nasional, sehingga diharapkan lembaga tersebut pengajaran dapat berhasil menyelesaikan semua proses belajar mengajar. SMA Negeri 1 Mamasa mengalami peningkatan jumlah pendaftaran setiap tahun, sehingga mendaftarkan siswa baru yang potensial ke SMA Negeri 1 Mamasa menjadi sulit.

Perkembangan *technology* sekarang diperlukan untuk perusahaan, organisasi dan institusi, terutama teknologi informasi, yang dilakukan melalui media internet. Ini dikenali oleh ketersediaan komputerisasi sebagai alat yang mampu menyimpan dan mengelola berbagai jenis data dengan cepat dan akurat. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, suatu organisasi atau lembaga yang dapat meningkatkan kualitas sistem informasi harus kompetitif di era globalisasi saat ini, salah satunya adalah universitas teknologi informasi berbasis komputer. Pendaftaran penerimaan siswa baru dilakukan oleh masing-masing lembaga pendidikan untuk menarik minat calon siswa

Pendaftaran untuk penerimaan siswa baru diperlukan dan setiap lembaga pendidikan dilakukan untuk menarik minat calon siswa baru untuk melanjutkan studi mereka dan harus mengatur promosi sehingga banyak calon siswa yang tahu dan kemudian tertarik mendaftar di lembaga pendidikan. (Muslihudin, M., & Larasati, A., 2017)

Batasan Masalah

Berdasarkan apa yang dijelaskan dalam perumusan masalah, batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membahas konsep desain dan analisis yang terkait dengan informasi penerimaan siswa baru.

2. Karena aplikasi ini berbasis web, aplikasi dibuat dengan bahasa pemrograman HTML5, CSS, Javascript, PHP, Ajax, dan MySQL
3. Sistem ini hanya dikelola oleh administrator, yang merupakan komite penerimaan yang ditentukan oleh SMA Negeri 1 Mamasa

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Mamasa agar dapat mempermudah calon peserta didik baru dalam melakukan pendaftaran pada SMA Negeri 1 Mamasa, serta dapat mengefisienkan waktu.

Sistem Informasi

Data nilai atau kondisi independen terlepas dari konteks apa pun. Sedangkan informasi adalah data yang telah diproses dalam bentuk yang bermakna bagi penerima dan berguna dalam membuat keputusan saat ini atau di masa depan. Dengan memeriksa pemahaman data dan informasi di atas, sistem informasi dapat diartikan sebagai alat untuk menyajikan informasi dengan cara yang bermanfaat bagi penerima. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi untuk perencanaan pengambilan keputusan, memulai, mengatur, mengendalikan operasi subsistem perusahaan dan menyajikan sinergi organisasi dalam proses tersebut. (Muslihudin, 2016)

Penerimaan Peserta Didik Baru

Kegiatan formal di sekolah untuk merekrut siswa potensial yang memenuhi persyaratan tertentu untuk menerima pendidikan dalam bentuk unit pendidikan dan sesuai dengan tingkat pendidikan tinggi. Penerimaan siswa menawarkan peluang sebanyak mungkin untuk menerima layanan pendidikan terbaik. (Ramadhani, 2012)

Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi yang dijalankan melalui browser adalah aplikasi web. Aplikasi seperti ini pertama kali dibuat hanya menggunakan bahasa yang disebut HyperText Markup Language (HTML) dan protokol yang digunakan disebut HyperText Transfer Protocol (HTTP). Aplikasi web atau web

adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Dalam perkembangan selanjutnya, serangkaian skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Saat ini, banyak skrip tersebut termasuk PHP, ASP, ASP.NET, dan contoh-contoh dalam bentuk objek termasuk applet (Java). (Widianto, D., & Yulianto, L., 2013)

Pengertian Internet

metode menghubungkan komputer yang berbeda ke dalam satu jaringan komputer area luas menggunakan protokol yang disebut Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP / IP). adalah internet. Protokol adalah panduan yang menunjukkan pekerjaan yang akan dilakukan pengguna di Internet, apakah mereka mengakses situs web, mentransfer file, mengirim email, dan sebagainya. Protokol konvensional disajikan sebagai bahasa yang digunakan untuk mengomunikasikan berbagai jenis komputer dan sistem operasi yang terhubung ke Internet (Putri, L. D., & Ahmadi, A., 2014)

Pengenalan PHP

Sebuah skrip yang dijalankan di sisi server dan ditambahkan ke HTML. PHP sendiri adalah akronim untuk Personal Home Page Tools. Script ini akan membuat aplikasi yang dapat diintegrasikan ke dalam HTML sehingga halaman HTML tidak lagi statis tetapi dinamis. Properti sisi server yang menjalankan skrip pada server yang dikirim ke browser adalah hasil dari proses skrip yang ada di HTML. (Rustiawan, A. H., & Ikhwana, A., 2012)

Pengenalan MySQL

Sistem manajemen basis data relasional (RDBMS), dirilis secara gratis di bawah Public Public License (GPL), adalah MySQL. Di mana siapa pun bebas untuk digunakan, tetapi tidak dapat digunakan sebagai sumber tertutup atau turunan komersial. MySQL telah lama menjadi turunan dari salah satu konsep basis data utama, yaitu SQL (Structure Query Language). bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server basis data. Bahasa ini awalnya dikembangkan oleh IBM tetapi telah diadopsi dan digunakan sebagai standar industri SQL. Menggunakan SQL membuat proses mengakses database lebih ramah pengguna dibandingkan dengan menggunakan perintah pemrograman dBASE atau Clipper, yang masih

menggunakan perintah pemrograman. (Rustiawan, A. H., & Ikhwana, A., 2012)

Cascading Style Sheet (CSS)

CSS adalah akronim untuk Cascading Style Sheets yang berfungsi untuk menangani tampilan dengan kemampuan yang jauh lebih baik daripada tag standar dan atribut Hypertext Markup Language (HTML). CSS sebenarnya adalah kumpulan atribut untuk fungsi format tampilan dan dapat digunakan untuk mengontrol tampilan banyak dokumen secara bersamaan. Keuntungan menggunakan CSS adalah jika Anda ingin mengubah format dokumen, Anda tidak perlu mengubahnya satu per satu. (Frediryana, 2012)

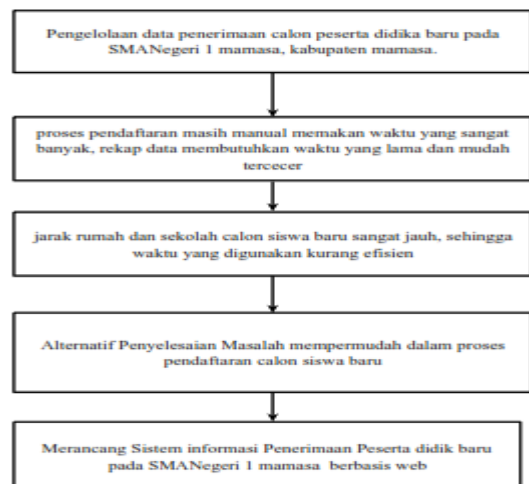
Pengenalan Xampp

Nama XAMPP adalah singkatan dari X (empat sistem operasi dari semua jenis), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia di bawah Lisensi Publik Umum GNU dan merupakan server web gratis dan mudah digunakan yang dapat melayani halaman web dinamis. Untuk mendapatkannya, Anda bisa mengunduhnya langsung dari situs web resmi. (Kholifah, U., & Wardati, I. U., 2014)

Database Management System (DBMS)

Basis data adalah seperangkat data yang secara logis saling berhubungan dan dijelaskan serta dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi. Basis data adalah area penyimpanan data besar yang dapat digunakan secara bersamaan oleh banyak departemen dan banyak pengguna. (Slagian, P., & Fernando, E., 2014)

Kerangka Pikir



Gambar 1 Kerangka Pikir

2. METODE PENELITIAN

Adapun alat atau komponen - komponen yang dibutuhkan untuk membuat program antara lain :

Perangkat Keras (*Hardware*).

Perangkat keras digunakan sebagai sarana atau alat untuk membangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri 1 Mamasa berbasis web. Adapun spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Core i3
2. Memory : 4 GB
3. SSD/HDD : 256GB/500 GB
4. Monitor : 14 Inch
5. Keyboard : 104 (Standar)
6. Mouse : PS/2 Optical Mouse (Standar)

Software (*Perangkat Lunak*)

Perangkat lunak yang diperlukan untuk merancang Sistem Informasi Penerimaan Siswa SMA 1 Mamasa berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Windows 10
2. Adobe Dreamweaver CC 2015
3. XAMPP
4. Google Chrome.
5. Sublime Text (teks editor)

Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan data adalah salah satu kegiatan penelitian paling rumit untuk mendapatkan data yang diinginkan. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

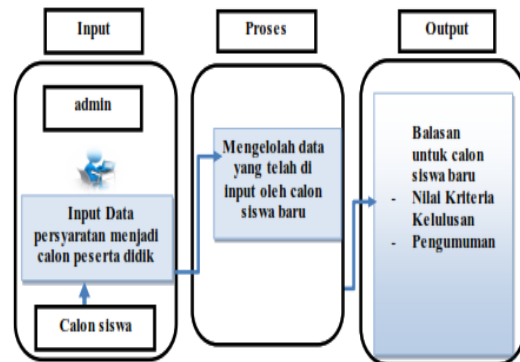
- a. Studi Pustaka, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengambil atau menyalin beberapa dokumen yang ada di SMA Negeri 1 Mamasa.
- b. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung penggunaan sistem informasi yang sudah berjalan pada SMA Negeri 1 Mamasa.
- c. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara

menanyakan secara langsung data-data yang dibutuhkan kepada petugas penerimaan siswa baru di sekolah

Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang dibutuhkan adalah sampel dokumen formulir penerimaan siswa baru yang didapatkan dari petugas penerimaan peserta didik di SMA Negeri 1 Mamasa.

Kerangka Sistem



Gambar 2 Kerangka Sistem

Kerangka system diatas dapat dijelaskan tujuan yang ingin dicapai :

- a. Admin melakukan penginputan persyaratan menjadi peserta didik baru pada SMA Negeri 1 Mamasa.
- b. Setelah selesai maka akan diproses dibagian database dengan mengklarifikasikan berdasarkan persyaratan menjadi peserta didik baru.
- c. Dibagian output akan ditampilkan formulir pendaftaran dan pengumuman kelulusan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan siswa baru SMA Negeri 1 Mamasa menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP. Di Sistem Informasi Penerimaan Siswa SMA 1 Mamasa, situs web ini menyediakan fungsionalitas bagi pengguna di awal tampilan, yang merupakan halaman muka selamat datang di situs web, menu pengumuman, menu pendaftaran dan formulir pendaftaran dari menu cetak di menu rumah menampilkan informasi

terbaru tentang penerimaan siswa baru, pada menu pengumuman menampilkan informasi tentang daftar siswa yang berhasil atau tidak, pada daftar menu terdapat entri data siswa baru yang potensial, dan pada form menu dari kartu tercetak, ketika calon siswa baru memasukkan data mereka ke dalam daftar menu, itu akan secara otomatis ditransfer ke menu cetak kartu pendaftaran.

User Interface Program

Form Menu Utama

Form menu utama adalah form yang digunakan pengguna untuk mengakses informasi,



Gambar 3 Form Menu Utama

Form Daftar

Form daftar adalah form yang digunakan untuk menginput data diri pada formulir pendaftaran siswa

Gambar 4 Form Daftar

Form Cetak Formulir

Form cetak formulir adalah form yang digunakan untuk memasukkan user dan

password sehingga kita dapat menampilkan data diri serta dapat secara langsung

Gambar 5 Form Cetak Formulir

Form Pengumuman

Form pengumuman kelulusan atau kriteria yang digunakan pengguna untuk masuk melihat lulus atau tidak lulus.

Gambar 6 Form Pengumuman

Form Cetak Bukti Kelulusan

Form yang digunakan pengguna untuk melihat dan mencetak bukti kelulusan peserta didik.

Gambar 7 Form Cetak Bukti Kelulusan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari awal hingga proses pengujian penerapan sistem informasi untuk penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Mamasa, dapat disimpulkan bahwa keberadaan sistem informasi baru tentang penerimaan siswa di SMA 1 Mamasa dapat memberikan informasi kepada pengguna. terkait dengan pendaftaran dan bantuan komite untuk penerimaan siswa baru dalam manajemen data siswa.

Saran

Berdasarkan penjelasan dari sistem informasi yang dibuat, rekomendasi dapat dibuat untuk pengembangan sistem ini sebagai berikut:

Aplikasi ini dapat dikembangkan kembali agar kompatibel dengan platform non-Android seperti iOS, Windows Phone dan Blackberry OS.

Dengan demikian, saran penulis berharap bahwa saran-saran ini dapat digunakan sebagai bahan sumber, yang mungkin berguna bagi penulis khususnya, dan biasanya untuk siswa yang sedang menyusun sementara.

DAFTAR PUSTAKA

Frediryana, A. (2012). "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2(3).

Kholifah, U., & Wardati, I. U. (2014). "Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro. . *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(3).

Muslihudin, M. (2016). "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML. Andi.

Muslihudin, M., , & Larasati, A. (2017). "Perancangan sistem aplikasi penerimaan mahasiswa baru di stmik pringsewu menggunakan php dan mysql. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3,, 32-39.

Putri, L. D., & Ahmadi, A. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(4).

Ramadhani, N. A. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 3(3).

Rustiawan, A. H., D., & Ikhwana, A. (2012). Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Calon Siswa Baru di SMA Negeri 3 Garut. *Jurnal Algoritma*, 9(2), 426-435.

Slagian, P., , & Fernando, E. (2014). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan SMS Gateway. *Jurnal Sistem Informasi*. Palembang.

Widianto, D., & Yulianto, L. (2013). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Pacitan Berbasis Web Dinamis. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(2).