LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI MI AL-HIDAYAH ARCO BERBASIS WEB

Jagad Bachtiar Sunarto[1], Perani Rosyani[2]

[1,2] Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
E-mail: [1]Jagadbachtiars107@gmail.com , [2]dosen00837@unpam.ac.id

Abstrak- MI Al-Hidayah Arco merupakan lembaga pendidikan islam sebagai suatu lembaga pendidikan dasar Islam yang lebih modern, yang memadukan antara pendidikan pesantren dan sekolah., yang mana materinya mengintegrasikan agama dan pengetahuan umum. Dalam menjalankan pendidikan, dimana proses penerimaan peserta didik baru dilakukan secara tatap muka dimana calon siswa dan orang tuanya harus datang ke sekolah untuk mendaftar dengan cara manual sehingga sangat tidak efisien. Untuk mengatasi permasalahan di atas, perlu dibangun sistem yang mampu menangani proses pengelolaan data dan berbagai proses lainnya agar pelayanan penerimaan peserta didik baru bisa menjadi optimal serta mampu menyajikan keluaran, baik berupa informasi maupun laporan secara tepat dan mudah. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web ini dibangun dengan menggunakan metode prototype, bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem aplikasi ini menangani proses pengolahan data yang berupa data calon siswa baru, Sistem aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi pihak Mi Al-Hidayah Arco dalam mengolah data serta mampu meningkatkan kinerja dan proses pelayanan terhadap calon siswa.

Kata Kunci: MI Al-Hidayah Arco, Penerimaan, Siswa baru, *Website*

Abstract- *MI Al-Hidayah Arco is an Islamic educational institution as a more modern Islamic basic education institution, which combines pesantren and school education, where the material integrates religion and general knowledge. In running education, where the process of admitting new students is done face-to-face where prospective students and their parents must come to school to register manually so it is very inefficient. To overcome the above problems, it is necessary to build a system that is able to handle the data management process and various other processes so that new student admission services can be optimized and able to present outputs, both in the form of information and reports precisely and easily. The design of this Web-Based New Student Admission Information System was built using the prototype method, PHP programming language and MySQL database. This application system handles the data processing process in the form of new prospective student data, this application system can provide convenience for Mi Al-Hidayah Arco in processing data and be able to improve the performance and service process for prospective students.*

Keywords: *MI Al-Hidayah Arco, Admission, New Student, Website*

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini masih banyak sekolah di indonesia yang sudah menyelenggarakan penerimaan peserta didik baru secara online. Sudah seharusnya sistem ini dikembangkan oleh setiap sekolah. Hal ini sejalan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web yang mampu mendukung proses input dan output data secara cepat dan akurat, khususnya dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru. Dikembangkannya sistem ini secara online di sekolah-sekolah ini sangat diharapkan akan membuat pelaksanaan penerimaan peserta didik baru menjadi transparan dan akuntabel.

Sistem PPDB online dapat memenuhi kebutuhan masyarakat khususnya bagi wali murid dan calon murid untuk melaksanakan proses pendaftaran ke sekolah-sekolah dengan aman dan tertib, serta menyediakan fitur otomatis proses PPDB online secara langsung menggunakan media internet, mulai dari proses pendaftaran, proses seleksi hingga pengumuman hasil seleksi yang di kelola secara otomatis dengan sistem komputerisasi dan dapat dilihat setiap saat (*realtime*) di website dan berbasis waktu nyata (*realtime*).

LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

Penerapan PPDB online harus diikuti dengan adanya sosialisasi kepada para orang tua siswa yang hendak mendaftarkan putra atau putri mereka. Sosialisasi atau edukasi ini berkaitan erat dengan kendala teknis yang kemungkinan akan dihadapi oleh para orang tua. Sementara, pendaftaran peserta didik baru yang selama ini dilakukan dengan cara tatap muka mulai dikurangi dengan adanya penerapan PPDB online yang merupakan sistem yang baru diterapkan beberapa tahun belakangan di Kota Depok.

2. METODE

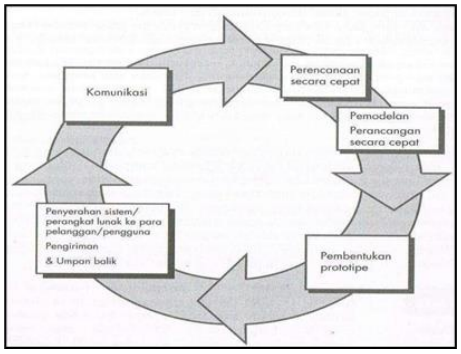
2.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan pengumpulan data yang menggunakan 3 aktivitas, yaitu :

a. Observasi/Pengamatan
   Penulis melakukan observasi untuk pengumpulan data secar langsung di Mi Al-Hidayah Arco.
b. Wawancara
   Penulis melakukan teknik pengumpulan data secara dua arah dengan pihak terkait guna mendapatkan izin dan informasi yang ada di Mi Al Hidayah Arco.
c. Studi Pustaka
   Penulis melakukan penelitian kepustakaan guna mendapatkan aspek-aspek teoritis dalam pengumpulan data melalui buku dan jurnal ilmiah guna mendapatkan hal yang sesuai dengan masalah yang ditinjau dalam penyusunan penelitian.

2.2. Pengembangan Sistem

Metode *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012: 50). Adapun model pengembangan *Prototype*.



Gambar 1. Paradigma *Prototyping*

a. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna (dalam hal ini adalah peserta didik)
b. Quick design (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
c. Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
d. Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
e. Perbaikan prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.
f. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem

Analisa merupakan tahap yang sangat berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya, analisa sistem merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya. Analisa sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan awal. Menurut Al Fatta (2001:6) analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang diharapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikannya. Di dalam tahap analisa sistem terdapat langkah-langkah dasar sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi
   Merupakan langkah pertama di dalam tahap analisa sistem yang dimulai dengan mengetahui terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi.
b. Memahami
   Yaitu memahami kinerja dari sistem yang ada dengan mempelajari secara terperinci, bagaimana sistem yang ada dengan cara melakukan penelitian, menganalisa hasil penelitian.
c. Menganalisa hasil penelitian
   Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.
d. Membuat proposal hasil analisa
   Setelah proses analisa selesai dilakukan, maka dibuat laporan hasil analisa yang dapat berguna nantinya.

3.1.1. Analisa Sistem Berjalan

Analisia sistem yang sedang berjalan dengan menggunakan teknik wawancara untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam perancangan web, teknik wawancara untuk menentukan nilai ukur wawasan tentang penelitian yang akan di jalankan dalam sebuah penelitian. Analisa sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan analisa sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada.

Adapun analisis prosedur pendaftaran siswa baru yang sedang berjalan di Mi Al-Hidayah Arco sebagai berikut :

a. Proses pendaftaran calon peserta didik baru di MI Al-Hidayah Arco sekarang terlalu banyak aturan yang terlalu banyak sehingga proses pendaftaran jadi terhambat dan lama.
b. Proses pengelolaan pendaftaran dan verifikasi di MI Al-Hidayah Arco masih menggunakan kertas formulir.
c. Minimnya informasi jadwal dan hal-hal yang berkaitan dengan pendaftaran di MI Al-Hidayah Arco.

3.2. Implementasi Sistem

Tahapan implementasi merupakan tahapan penggunaan program setelah pembuatan program selesai. Tahapan ini juga dapat memberikan konfirmasi dan pengecekan tentang kekurangan sistem yang telah dibuat.

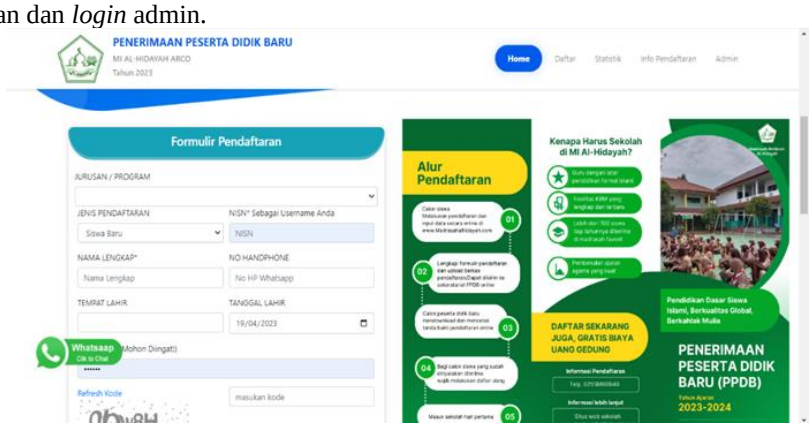
3.3. Implementasi PPDB Online

PPDB merupakan singkatan dari Penerimaan Peserta Didik Baru. PPDB online adalah sistem yang dirancang sebagai sumber

Tampilan layar (System Interface) yang telah dibuat pada sistem informasi pengolahan data calon siswa baru pada Mi Al-Hidayah Arco adalah sebagai berikut :

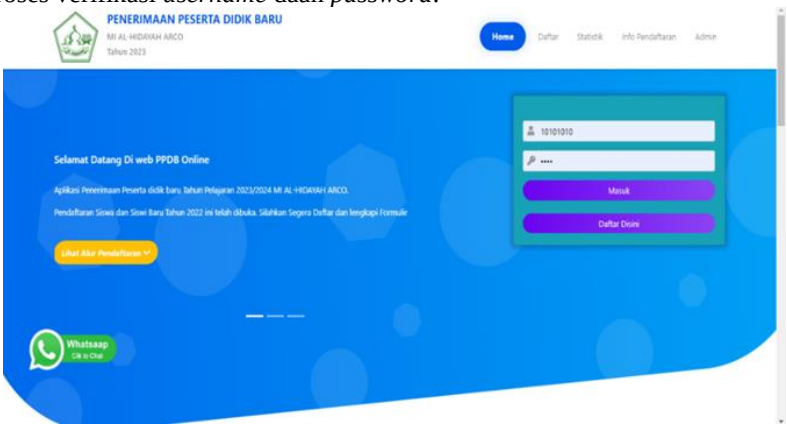
LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

a. Tampilan layar utama
Pada halaman Utama Pengunjung terdapat logo, menu *home*, menu daftar, data statistik, info pendaftaran dan *login* admin.



Gambar 2. Tampilan Layar Utama

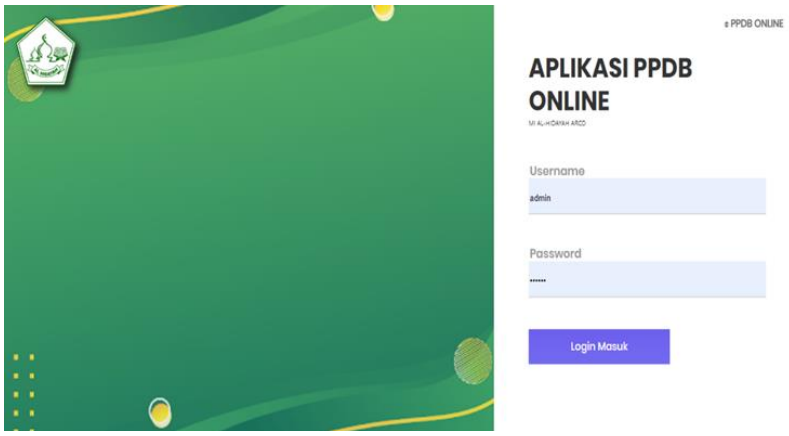
b. Tampilan layar *login* calon siswa
Halaman *login* merupakan halaman awal yang dapat di akses oleh masing-masing *user* seperti admin dan siswa, untuk membuat akun login, calon siswa dapat meng-klik tombol Daftar disini. Dibagian halaman utama terdapat form untuk memasukan *username* dan *password* calon siswa yang sudah terdaftar sebelumnya di *database*, serta tombol login to admin untuk memulai proses verifikasi *username* daan *password*.



Gambar 3. Tampilan Layar *Login* calon Siswa

c. Tampilan layar *login* admin
Pada halaman ini, berfungsi sebagai *login* admin sebagai pengelola semua data pendaftaran calon peserta didik baru.

LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186



Gambar 4. Tampilan Layar *Login* admin

d. Tampilan layar utama siswa
Halaman ini adalah tampilan utama setelah login calon siswa. Pada menu halaman ini siswa dapat mengisi formulir pendaftaran upload berkas serta mencetak kartu pendaftaran.

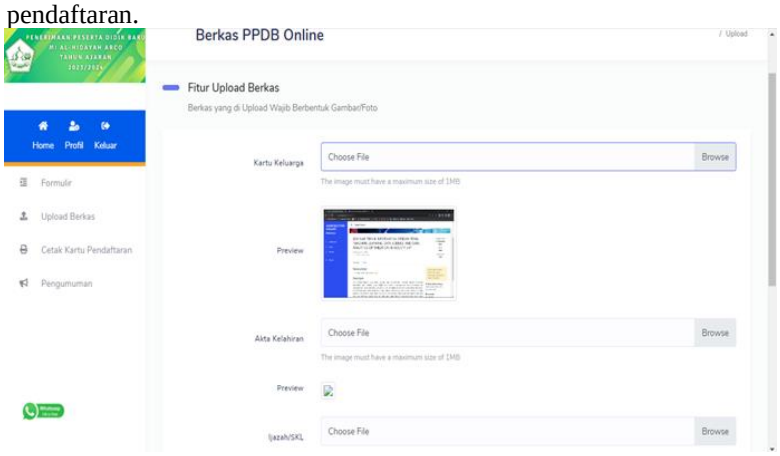
Gambar 5. Tampilan Layar Utama Siswa

e. Tampilan layar pendaftaran
Pada halaman ini, calon siswa dapat mengisi data diri calon siswa, orang tua dan upload berkas.

Gambar 6. Tampilan Layar Pendaftaran

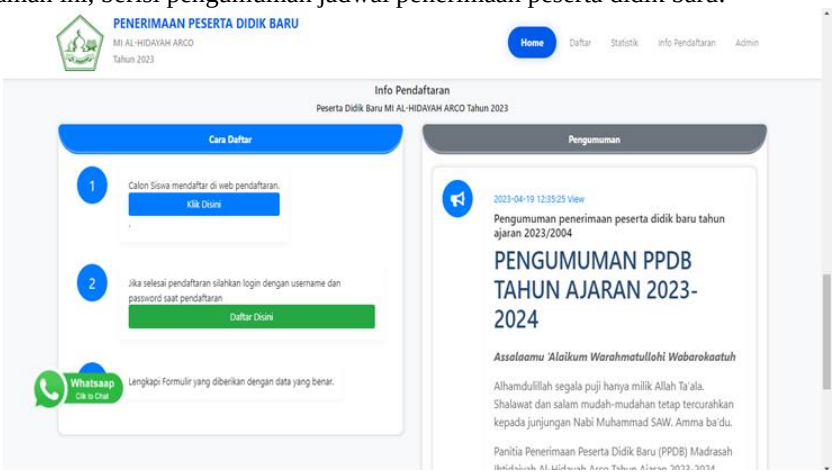
LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

f. Tampilan layar Upload Berkas
Pada halaman ini, Calon peserta didik baru diwajibkan untuk mengunggah beberapa berkas persyaratan pendaftaran.



Gambar 7. Tampilan Layar Upload Berkas

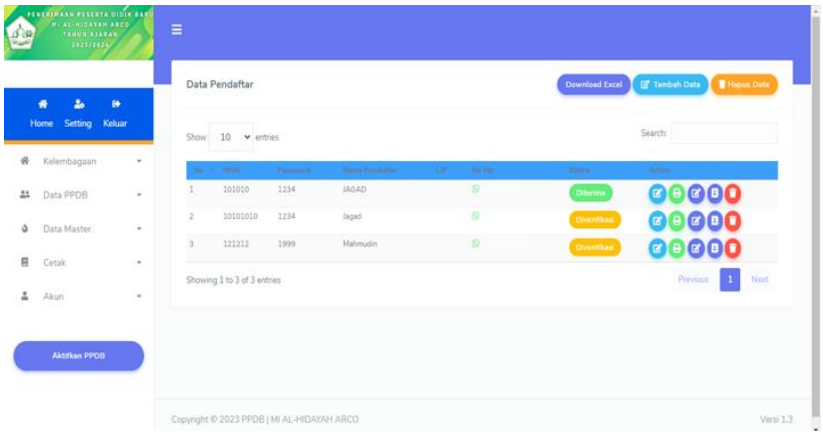
g. Tampilan layar *update* pengumuman
Pada halaman ini, berisi pengumuman jadwal penerimaan peserta didik baru.



Gambar 8. Tampilan Layar Pengumuman

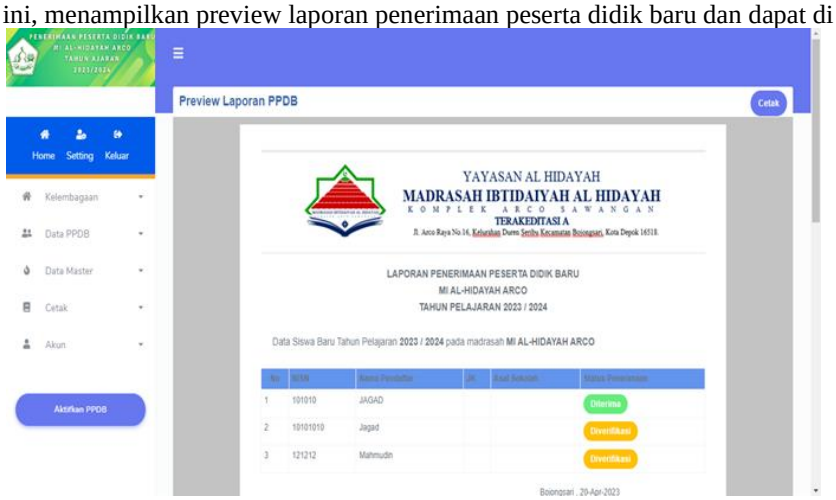
h. Tampilan layar kelola data PPDB
Pada halaman ini, admin dapat melihat dan mengelola data calon peserta didik baru, admin juga dapat menyimpan data calon peserta didik baru kedalam bentuk excel.

LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186



Gambar 9. Tampilan Layar Kelola Data PPDB

i. Tampilan layar cetak Laporan PPDB
Halaman ini, menampilkan preview laporan penerimaan peserta didik baru dan dapat di cetak.



Gambar 10. Tampilan Layar Cetak Laporan PPDB

4. KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan analisa yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, terutama pada perancangan, pembuatan, serta implementasi sistem maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini :

a. Sistem informasi ini dapat membantu calon peserta didik baru maupun panitia penerimaan peserta didik baru di sekolah, karena dengan sistem ini calon peserta didik baru yang ingin mendaftar tidak perlu lagi antri dan mendatangi sekolah, Melainkan dapat mendaftar melalui online.
b. Sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web ini dapat membuat proses pendaftaran secara online lebih terstruktur dan efektif.

4.2. Saran

Dari hasil analisa dan perancangan sistem penerimaan peserta didik baru ini, peneliti menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam pengembangan sistem ini. Saran-saran yang dapat peneliti berikan antara lain :

a. Sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini dapat di padukan dengan sistem informasi akademik atau pun website sekolah sehingga mengahasilkan kesatuan sistem informasi sekolah yang interaktif.
b. Prosedur pendaftaran pada penelitian ini adalah berdasarkan pada pelaksanaan pendaftaran peserta didik baru periode terakhir, jadi apabila terjadi perubahan prosedur pendaftaran maka perlu dilakukan penyesuaian pada perangkat lunak.
c. Melakukan perawatan terhadap komputer baik untuj perangkat fisik maupun perangkat lunak, sehingga komputer dapat beroperasi dengan baik dan dapat menghasilkan apa yang diharapkan sebelumnya.

REFERENSI

Ansar, N. R. (2019). Implementasi Manajemen Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Online di SMK Negeri 6 Makassar. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, *4*(1), 65. https://doi.org/10.26740/jdmp.v4n1.p65-72

Arif, A., & Mukti, Y. (2017). Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Betrik*, *8*(03), 156–165. https://doi.org/10.36050/betrik.v8i03.76

Bahauddin, A., Putri, D. W., Saufika, H. S., Agustini, I., & Latif, M. R. (2020). Kemampuan penerimaan siswa baru SMA negeri dengan sistem zonasi di Kota Cilegon menggunakan metode simulasi sistem dinamik. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *16*(1), 104. https://doi.org/10.36055/tjst.v16i1.7704

Findawati, Y. (2018). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. https://doi.org/10.21070/2018/978-602-5914-09-6

Firmansyah, B., & Chotijah, U. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : MI Bani Hasyim Desa Lengkong Kecamatan Cerme). *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, *13*(1), 23. https://doi.org/10.36448/jsit.v13i1.2469

Hasrawati, H., Sarjan, M., & Basri, B. (2021). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Smp Negeri 2 Tapalang. *Journal Peqguruang: Conference Series*, *3*(1), 322. https://doi.org/10.35329/jp.v3i1.2037

Muhidin, R., Kharie, N. F., & Kubais, M. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sma Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web Analysis and Information System Design in Sma Negeri 18 South Halmahera As Media Promotion of Web-Based. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, *4*(April), 69–76. https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf

Pasaribu, A., & Eko Setiawan, A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MTsN 2 KOTA TANGERANG). *Aisyah Journal Of Informatics and Electrical Engineering (A.J.I.E.E)*, *2*(1), 29–38. https://doi.org/10.30604/jti.v2i1.17

Permana, A. A., Wicaksono, S. A., & Wardani, N. H. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Jalur Mandiri (Studi Kasus: SMA 1 Negeri Blitar)*. *3*(10), 10151–10160. http://j-ptiik.ub.ac.id

Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, *2*(2), 54–61. https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67

SEPTIARINA, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk Bandara. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, *8*(1), 60–67. https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2816

Sutisna, R., & Rachman, R. (2021). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Model Prototype (Studi Kasus: Sma Islam Terpadu Ar-Rohmah). *EProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, *2*(1), 192–201. http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi

Tanjung, R. (2017). Peranan Sistem Informasi Point of Sale Pada Toko Sinar Sakti Batam. *Jursima*, *5*(2), 46. https://doi.org/10.47024/js.v5i2.56

Wastiani, R., & Sartana, B. T. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Sma Sumpah Pemuda Jakarta Barat Dengan Metodologi Berorientasi Obyek. *IDEALIS : InDonEsiA JournaL Information System*, *3*(1), 234–240. https://doi.org/10.36080/idealis.v3i1.1815

Sofi'i, M., Si, M., Purbasari, W., Kom, M., & Purnomo, J. (2003). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Smk Komputama Jeruklegi Berbasis Web Menggunakan *Framework Codeigniter*. https://journal.swu.ac.id/index.php/teknikom/article/view/139

Jahari, J., Khoiruddin, H., & Nurjanah, H. (2018). p-ISSN: 2541-383X e-ISSN: 2541-7088 Manajemen Peserta

LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan
Volume 1, No. 5, Agustus 2023
ISSN 2985-4172 (media online)
Hal 1178-1186

Didik. *Isema*, *3*(2), 170–180. https://doi.org/10.15575/isema.v3i2.5009

Putri, S. eka Y. (2020). Penerapan Model Naive Bayes Untuk Memprediksi Potensi Pendaftaran Siswa Di Smk Taman Siswa Teluk Betung Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *1*(1), 93–99. https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.228

Ningtyas, D., Badrul, M., & Sulistyowati, D. (2018). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMP AR-RIDHA JAKARTA. *Techno Nusa Mandiri*, *15*(1), 19-24. https://doi.org/10.33480/techno.v15i1.53

Sarwindah, Sarwindah. "Sistem Pendaftaran Siswa Baru pada SMP N 1 Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML." *Jurnal Sisfokom*, vol. 7, no. 2, 25 Sep. 2018, pp. 110-115, https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i2.573

Ismai. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser*. *2*(2), 161–175, https://doi.org/10.31294/jki.v2i2.1639.g1196