

## Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di SMP Swasta Tunas Harapan

Purnama Indah Sari BrSinurat<sup>1</sup>, Dini M Hutagalung<sup>2</sup>  
Riah Ukur Ginting<sup>3</sup>, Burhanuddin Damanik<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan  
Jl. Kapten Muslim No.79 Medan 20123 Medan Telp (061)-8476769  
e-mail : [purnamasinurat402@gmail.com](mailto:purnamasinurat402@gmail.com)

### ABSTRAK

Penerimaan siswa baru di SMP Swasta Tunas Harapan masih bersifat manual yaitu calon siswa dan orangtua harus datang mendaftar kesekolah. Sementara dimasa pandemic covid-19 seharusnya lebih efektif dilaksanakan secara online guna memutus penyebaran covid-19, sehingga tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada sekolah menengah pertama (SMP) di Tunas Harapan. Perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pemrograman berbasis objek Hyperlink Text Markup Language (HTML), Database Management System (DBMS) menggunakan MySQL dan XAMPP serta melakukan pengujian system menggunakan metode Black Box Testing. Setelah melewati tahap uji coba dengan baik, maka hasil yang didapatkan yaitu sebuah media informasi yang dapat membantu sekolah untuk proses penerimaan siswa baru. Peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web ini membantu memudahkan calon siswa baru untuk memperoleh semua informasi tentang penerimaan siswa baru dan melakukan proses pendaftaran online.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Penerimaan Siswa Baru, PHP, MySQL

### ABSTRACT

*Admission of new students at the Tunas Harapan Private Junior High School is still manual, namely prospective students and parents must come to register at school. Meanwhile, during the COVID-19 pandemic, it should be more effectively implemented online to stop the spread of COVID-19, so the purpose of this research is to design a web-based new admissions information system for junior high schools (SMP) in Tunas Harapan. The design of this system uses the PHP programming language with object-based programming, Hyperlink Text Markup Language (HTML), Database Management System (DBMS) using MySQL and XAMPP and testing the system using the Black Box Testing method. After passing the trial stage well, the results obtained are an information media that can help schools in the process of accepting new students. The researcher concludes that this web-based new admissions information system helps make it easier for prospective new students to obtain all information about new admissions and carry out the online registration process.*

**Keywords:** Information System, New Students Admission, PHP, MySQL

## **Pendahuluan**

Akhir tahun 2019 wabah Covid-19 mulai dialami Dunia tepatnya di Wuhan, Cina dan mulai masuk ke Indonesia awal maret 2020. “Pandemi COVID-19 adalah krisis kesehatan yang pertama dan terutama di dunia”(Purwanto et al., 2020). Pandemi ini sangat berdampak pada berbagai bidang, terutama bidang pendidikan. Banyak negara memutuskan untuk sementara menutup sekolah, kampus selama masa pandemi covid-19 berlangsung. Pemerintah Indonesia juga melakukan banyak cara untuk mencegah penyebarannya dengan menerapkan social distancing, salah satunya dengan adanya Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No. 1 Tahun 2020 mengenai pencegahan penyebaran covid 19 di dunia Pendidikan.

Dewasa ini teknologi informasi sangat dibutuhkan. Menurut Haag dan Keen 1996, teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Murhada & Giap, 2019) Dalam hal ini teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang mendasar bagi manusia.

SMP Tunas Harapan merupakan salah satu lembaga swasta yang bergerak dibidang pendidikan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sekolah tersebut masih menggunakan sistem manual dalam penerimaan siswa baru, calon siswa dan orangtua harus mendaftar datang kesekolah. Sementara untuk memutus rantai covid-19 seharusnya lebih efektif dilaksanakan secara online tanpa harus bertatap muka.

Merancang sebuah sistem informasi haruslah mengikuti metodologi yang jelas, adapun metode yang digunakan untuk membangun system ini adalah metode Waterfall. Adapun rancangan ini menggunakan pemograman PHP dan MySql yang diharapkan mampu membantu dalam proses penerimaan siswa baru di SMP Swasta Tunas Harapan.

## **Metode Penelitian**

Objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek penelitian ini adalah SMP Tunas Harapan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

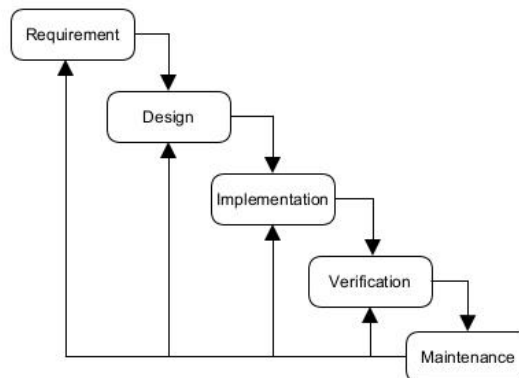
Data Primer adalah sumber informasi yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap pengumpulan ataupun penyimpanan data. Sumber data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh langsung dari informan yaitu Kepala Sekolah SMP Tunas Harapan, sedangkan Data sekunder merupakan sumber data yang mendukung dan melengkapi data-data primer, data ini diperoleh secara tidak langsung dan diperoleh dengan cara melalui studi kepustakaan yang meliputi penelitian terhadap buku dan bahan lain yang berhubungan dengan pokok permasalahan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi  
Metode yang dilakukan penulis untuk mengamati kondisi tempat riset guna mengumpulkan data, mendapatkan informasi dan menganalisa beberapa dokumen yang terkait dengan proses penerimaan siswa baru untuk proses penelitian dengan cara mendatangi obyek penelitian secara langsung ke Sekolah Tunas Harapan
2. Wawancara  
Dalam hal ini melakukan tanya jawab dengan staff tata usaha, kepala sekolah, panitia penerimaan siswa baru dan narasumber lainnya yang terkait pada objek penelitian yang dilakukan.
3. Studi Pustaka  
Melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku, jurnal mengenai pendaftaran siswa baru berbasis website maupun artikel-artikel yang dapat mendukung penulisan skripsi.

### Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode Waterfall karena dianggap memiliki tahapan yang berurutan seperti air terjun (Khairatunnisa,2021). Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, evolusi, dan mempresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian, dan seterusnya (Ulum & Mardiana, 2019). Adapun tahapannya sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan metode *waterfall*

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Analisis Sistem

Tahapan analisa sistem dimulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru, permintaan dapat datang dari seorang manajer di luar departemen sistem informasi atau dari pihak eksekutif yang melihat adanya masalah atau menemukan adanya peluang baru. Tujuan utama analisa sistem adalah untuk menentukan hal-

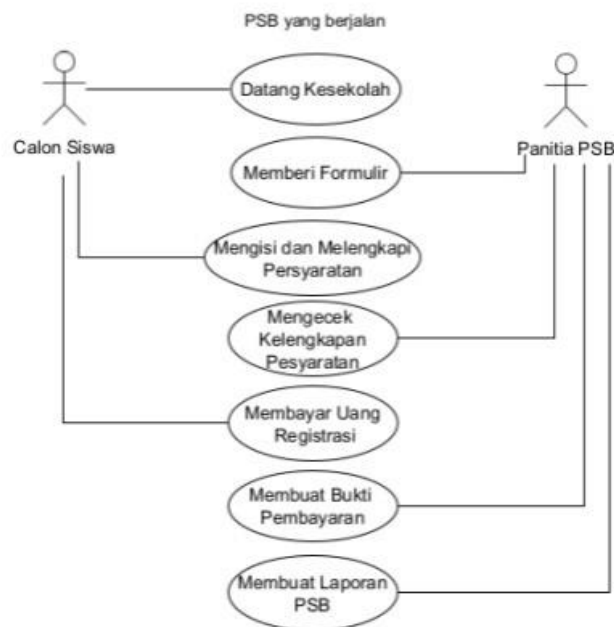
hal detail tentang yang akan dikerjakan oleh sistem yang diusulkan (dan bukan bagaimana caranya) (Maria & Sakdiah, 2019).

## 2. Analisis Prosedur yang Berjalan

- Calon siswa dan orangtua datang ke sekolah bertemu dengan panitia untuk menanyakan informasi dan mengambil formulir pendaftaran. Panitia PSB memberikan formulir pendaftaran dan memberitahukan persyaratan yang harus dilengkapi.
- Calon siswa dan orangtua mengisi formulir dan melengkapi persyaratannya, kemudian menyerahkan formulir dan berkas kepada panitia PSB.
- Panitia PSB memeriksa kembali formulir dan persyaratannya, jika sudah sesuai panitia akan mencatat pendaftaran calon siswa baru pada buku pendaftaran sekaligus memberikan rincian pembayaran.
- Apabila panitia PSB telah menerima pembayaran pendidikan, maka panitia memberikan bukti pembayaran pendaftaran kepada calon siswa.
- Apabila persyaratan sudah lengkap panitia PSB akan menyimpan formulir pendaftaran beserta persyaratan ke arsip persyaratan.
- Panitia PSB membuat bukti pendaftaran dan penerimaan sebagai siswa baru

## 3. Use Case Diagram Sistem yang Berjalan

Use case diagram sistem penerimaan siswa baru yang berjalan pada saat ini terdapat pada gambar berikut:



Gambar 2. Use case diagram yang berjalan

Berdasarkan gambar Use Case Diagram yang berjalan sebagai berikut:

- Sistem yang mencakup seluruh kegiatan penerimaan siswa baru.
- Actor yang melakukan kegiatan diantaranya : calon siswa, panitia PSB, dan Kepala Sekolah.

3. Kegiatan yang dilakukan oleh actor-actor tersebut adalah Siswa datang ke sekolah untuk mengisi formulir & melengkapi persyaratan, lalu calon siswa baru membayar biaya registrasi, kemudian panitia membuat dan memberikan kwitansi, lalu panitia membuat laporan untuk diberikan kepada kepala sekolah

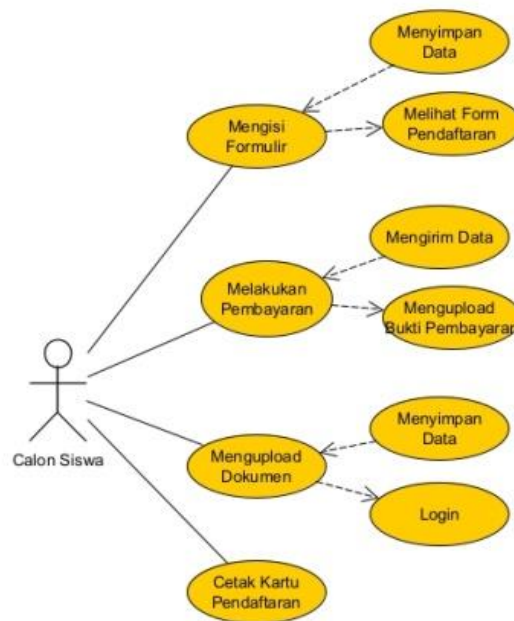
#### 4. Perancangan Sistem

Perancangan ini merupakan rancangan dari suatu tampilan suatu perangkat lunak sebagai rancangan dari interaksi antara pemakai (*user*) dengan komputer, rancangan ini dapat berupa proses memasukkan data ke sistem, ataupun menampilkan informasi kepada user.

#### 5. Use Case Diagram yang Diusulkan

##### a. Use case halaman calon siswa

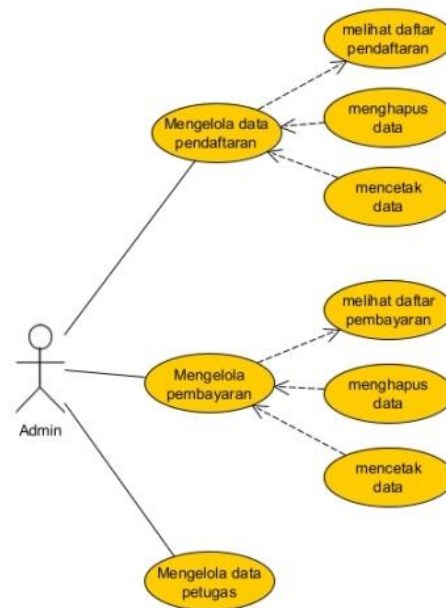
Dalam sistem yang diusulkan dapat dijelaskan bahwa Calon Siswa melakukan pendaftaran atau registrasi pendaftaran secara online dan melakukan pembayaran sesuai petunjuk yang ada. Setelah itu, siswa mencetak bukti pendaftaran online dengan cara login terlebih dahulu. Calon siswa juga dapat mengakses beberapa menu seperti menu home, panduan dan alur, informasi, dan data pendaftar.



Gambar 3. Use case diagram calon siswa

##### b. Use case halaman admin

Dalam system administrator, admin melakukan login kedalam sistem kemudian mengolah data calon siswa dan data pembayaran termasuk diantaranya adalah menetapkan status kelulusan siswa. Selain itu, admin juga dapat mengelolah data lainnya, seperti manajemen admin, mencetak data pendaftar dan data pembayaran, memberikan informasi serta keluar dari sistem (*Logout*).



Gambar 4. Use case diagram admin

## 6. Implementasi Sistem

Tahap ini mencakup pengkodean program. Implementasi ini dilakukan agar pemakai sistem dapat mengerti tentang bagaimana cara bekerja dari sistem ini. Berikut adalah implementasi dari sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Tunas Harapan berbasis web :

### a. Halaman Utama

Halaman utama untuk laman website ini terdiri dari menu home page, pengumuman, panduan penggunaan website dan menu registrasi/login.



Gambar 5. Halaman utama

### b. Halaman Register

Halaman register berisi menu nisn, nama dan menu password yang harus diisi oleh calon siswa baru untuk bisa login mengikuti pendaftaran siswa baru dapat dilihat pada gambar 6 sedangkan halaman login terdapat menu nisn dan password yang harus diisi sesuai dengan data yang telah didaftarkan oleh calon siswa. Halaman login juga digunakan untuk admin masuk ke system admin menggunakan

username dan password yang telah tersimpan, form login dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini.

Formulir Pendaftaran  
Akun PSB YP.Tunas  
Harapan

Isikan Data Dengan Benar

Masukkan NISN Anda

Masukkan Nama Lengkap

Masukkan Password Baru

Ulangi Password

Daftar Akun

Anda hanya berhak mendaftar Satu Kali  
Harap Diingat Passwordnya

Login, Saya Sudah Daftar Akun

Gambar 6. Halaman register

Login

Silahkan Anda Login Untuk Masuk  
Aplikasi PSB SMP SWASTA TUNAS  
HARAPAN

Masukkan NISN Anda

Masukkan Password Anda

Login

Daftar, Saya Belum Punya Akun

Gambar 7. Halaman login

### c. Halaman Beranda Siswa

Setelah login maka calon siswa akan masuk ke halaman beranda.

PSB-ONLINE

Aplikasi Penerimaan Siswa Baru SMP YP Tunas Harapan

Selamat Datang di Aplikasi Penerimaan Siswa Baru YP-TUNAS HARAPAN

Jumlah Pendaftaran update 21 Aug 2021

Informasi Akun  
Anda Login Sebagai :  
**Anugrah Harapan Hia**

Informasi Kelulusan  
Belum ada pengumuman

Petunjuk Pengisian

1. Isi Biodata (data pribadi dan data orangtua)
2. Unggah Dokumen/Scan (pas photo, skhu, ijazah, akte lahir dan kartu keluarga)
3. Silahkan lakukan pembayaran.
4. Cetak Kartu Pendaftaran!
5. Jika belum jelas, silahkan hubungi admin

Pendaftaran  
Semua Pendaftaran

Gambar 8. Halaman beranda siswa

### d. Halaman Biodata

Pada halaman biodata, calon siswa mengisi semua data pribadi dan data orangtua, selanjutnya Pada halaman dokumen, calon siswa mengupload semua berkas persyaratan diantaranya pas foto, scan skhu, scan akte lahir dan scan kartu keluarga.

Upload Dokumen

Unggah Pas Foto -- ukuran file maksimal 500kb  
Choose File No file chosen

Unggah Foto/Scan SKHU/Ijazah -- ukuran file maksimal 500kb  
Choose File No file chosen

Unggah Foto/Scan Akte Lahir -- ukuran file maksimal 500kb  
Choose File No file chosen

Unggah Foto/Scan Kartu Keluarga -- ukuran file maksimal 500kb  
Choose File No file chosen

Gambar 9. Halaman dokumen

### e. Halaman Pembayaran

Pada halaman pembayaran terdapat info petunjuk pembayaran, rincian biaya pendidikan dan unggah bukti pembayaran.

Biaya Pendaftaran (Rp)	100000	Unggah Bukti Pembayaran Biaya Pendaftaran	Choose File No file chosen
Biaya SPP/bulan (Rp)	120000	Unggah Bukti Pembayaran Biaya SPP/bln	Choose File No file chosen
Biaya Seragam/2 Psg (Rp)	245000	Unggah Bukti Biaya Seragam	Choose File No file chosen
Keterangan	Lunas	Tanggal Pembayaran	21-08-2021

Simpan Isian

Gambar 10. Halaman pembayaran

### f. Halaman Cetak Kartu Pendaftaran

Setelah selesai mengisi segala persyaratan, calon siswa mencetak kartu bukti pendaftaran yang akan ditandatangani saat daftar ulang.

PENERIMAAN SISWA BARU  
SMP YAYASAN PERGURUAN TUNAS HARAPAN  
TAHUN AJARAN 2021/2022  
Alamat : Komplek. Jl. Perumahan Griya Permata 2, Durian Jangkak, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353

KARTU BUKTI PENDAFTARAN SISWA BARU SMP YP. TUNAS HARAPAN

DATA PRIBADI	ASAL SD	FOTO
No. Pendaftaran (Disi Pengisi)	20928	001
NISN	123	SD Brigjend Kertoso
Nama Lengkap	Purnama	
Jenis Kelamin	Pemampuan	
Agama	Kristen	
Alamat	Tanjung Asam	
No Hp	082164304883	

Medan, 2021

Peserta, Panitia,

Gambar 11. Cetak kartu pendaftaran

### g. Halaman Cetak Bukti Pembayaran

Setelah melakukan pembayaran dan mengupload bukti pembayaran, calon siswa pun mencetak bukti pembayaran yang akan ditandatangani saat daftar ulang.

PENERIMAAN SISWA BARU  
SMP YAYASAN PERGURUAN TUNAS HARAPAN  
TAHUN AJARAN 2021/2022  
Alamat : Komplek. Jl. Perumahan Griya Permata 2, Durian Jangkak, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353

BUKTI PEMBAYARAN SISWA BARU SMP YP. TUNAS HARAPAN

DATA	Bukti biaya pendaftaran	Bukti biaya spp	Bukti biaya seragam
Nama Lengkap	Mikha Wardana Sibubing		
NISN	9900012345		
Alamat	Griya Tanjung Selamat Blok C No.24		
Biaya Pendaftaran	100000		
Biaya SPP/bln	120000		
Biaya Seragam	245000		
Keterangan	Lunas		
Tanggal Pembayaran	21-08-2021		

Medan, 21-Aug-2021

Gambar 12. Cetak bukti pembayaran



#### h. Halaman Beranda Admin

Dalam halaman beranda admin, admin dapat melihat data semua pendaftar, data pembayaran, mengedit petunjuk dan mengelola data petugas.



Gambar 13. Halaman beranda admin

### Simpulan

Dengan selesainya seluruh kegiatan penelitian, analisis sistem, perancangan website hingga tahap pembahasan mengenai sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Swasta Tunas Harapan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Website yang dirancang dapat mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran dimasa pandemic covid-19 ini. Calon siswa tidak perlu lagi datang ke sekolah untuk mengantri mengambil formulir dan mengisi formulir pendaftaran.
2. Dapat menunjang efektivitas kerja staff penerimaan siswa baru dalam menyajikan informasi secara cepat dan efisien, dan tidak butuh waktu lama menyajikan laporan yang diperlukan.
3. Perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru di SMP Swasta Tunas Harapan ini berbasis website dengan menggunakan database MySQL dan tools sublime text dengan menggunakan bahasa pemograman PHP.

### Daftar Pustaka

- Adi, A. P. (2020). *Panduan Cepat Belajar HTML, PHP, & MYSQL*. Elex Media Komputindo.
- Khairatunnisa, K., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Donor Darah Pada Unit Tranfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia Kota Dumai Berbasis Website. *JURNAL UNITEK*, 14(1), 30-37. <https://doi.org/10.52072/unitek.v14i1.173>
- Maria, S., & Sakdiah, N. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Siswa Baru Di Sma Negeri 2 Plus Panyabungan Berbasis Web. *Jurnal Intra-Tech*, 3(1), 16–27.
- Murhada, & Giap, Y. C. (2019). *Pengantar Teknologi Informasi* (ke-3). Mitra Wacana Media.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Choi, C. H., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1–12. <https://ummaspul.ejournal.id/Edupsyscouns/article/view/397>
- Rais, M., & Sirad, M. A. H. (2019). Inventory Information System of Goods Using Codeigniter Framework. *Patria Artha Technological Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.33857/patj.v3i1.228>
- Situmorang, H. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web (Studi Pada Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi) Universitas Sari Mutiara Indonesia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/7/article/view/724>
- Sutabri, T. (2020). *Analisis Sistem Informasi*. ANDI OFFSET.
- Ulum, A. R. M., & Mardiana, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pendukung Pengambilan Keputusan Penyeleksian Calon Siswa Baru. *Seminar Teknologi Majalengka 4.0 Fakultas Teknik Universitas Majalengka, 23 Agustus 2019 1* ISSN : 2528-3820, 1, 1–6.