

# **APLIKASI PENDAFTARAN TEST ONLINE PENERIMAAN SISWA BARU PADA YAYASAN BIFAHMIDDIN KUALA KAPUAS**

Hafiz Maulana, Haji Sirajuddin, Budi Setiadi  
Teknik Informatika,55201, Teknologi Informasi, Uniska NPM18630880  
Teknik Informatika,55201, Teknologi Informasi, Uniska NIK061606938  
Teknik Informatika,55201, Teknologi Informasi, Uniska  
NIP197510112005011003

[hafizmaulana32199@gmail.com](mailto:hafizmaulana32199@gmail.com) / 0895-7059-49604

## **ABSTRAK**

Yayasan Bifahmiddin merupakan salah satu sekolah swasta yang bernuansa religi di kota kapuas. Dalam hal pengelola pendaftaran siswa baru masih menggunakan form formulir pendaftaran siswa baru, tes ujian masuk masih manual dikertas dan untuk pembuatan laporan masih menggunakan Microsoft Excel. Hal ini menyebabkan secara tidak langsung memakan waktu lebih lama dan merepotkan. Metode penelitian ini dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan waterfall Model dalam pembuatan dan perancangan sistem. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi Pendaftaran Test Online Penerimaan Siswa Baru menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL mampu mengelola pelaksanaan dari pendaftaran siswa baru seperti pendaftaran, seleksi, pengumuman, pembayaran dan laporan. Aplikasi ini dapat dihubungkan atau dipadukan dengan sistem informasi disekolah seperti sistem akademik, website sekolah agar dapat menghasilkan aplikasi sekolah yang interaktif satu kesatuan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Pendaftaran, Yayasan Bifahmiddin MySQL, dan PHP.

---

## **ABSTRACT**

*The Bifahmiddin Foundation is a private school with religious nuances in the city of Kapuas. In the event that the new student registration manager still uses the new student registration form, the entrance examination test is still manual on paper and for making reports it still uses Microsoft Excel. This causes it to indirectly take longer and be troublesome. This research method in software development uses the waterfall model in making and designing systems. The results of this study indicate that the Online Admission Test Application for New Student Admissions using the PHP programming language and MySQL database is able to manage the implementation of new student registration such as registration, selection, announcements, payments and reports. This application can be linked or integrated with school information systems such as academic systems, school websites in order to produce an interactive school application as a whole.*

**Keywords:** Applications, Registration, Bifahmiddin MySQL Foundation, and PHP.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Yayasan Bifahmiddin adalah sekolah swasta yang bernuansa religi, didirikan oleh Yayasan Bifahmiddin berdasarkan akta Notaris Yayasan Bifahmiddin Nomor 192 Tanggal 11 September 2013 Sejak berdirinya, BIFAHMIDDIN telah mencetak ratusan alumni. Saat ini ada sekitar 150 siswa/siswi yang masih aktif, puluhan staff dan tenaga pengajar. yang beralamat Jl. Mahakam No.48 Depan PDAM Selat, Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah.

Yayasan Bifahmiddin memiliki 3 cabang sekolah yang terdiri dari SD,SMP dan SMKS. Yayasan Bifahmiddin memiliki siswa yang lumayan banyak, dengan jumlah staf dan tenaga pengajar sekitar 31 orang. Saat ini saja jumlah siswa Yayasan Bifahmiddin tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 578 orang atau dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.1 Data Siswa

| NO           | Jenjang | Siswa Aktif | Siswa Masuk | Siswa Keluar |
|--------------|---------|-------------|-------------|--------------|
| 1            | SMK     | 40          | 3           | 2            |
| 2            | SMP     | 60          | 2           | 0            |
| 3            | SD      | 50          | 1           | 2            |
| <b>TOTAL</b> |         | <b>150</b>  | <b>6</b>    | <b>4</b>     |

Selama ini Yayasan Bifahmiddin sangat kesulitan dalam memperkenalkan diri kepada masyarakat luas. Akar permasalahannya adalah informasi lainnya disampaikan melalui media promosi cetak, sehingga banyak masyarakat luar yang tidak tahu tentang Yayasan Bifahmiddin. Keterbatasan informasi dengan orang tua siswa dan masyarakat, karena kurangnya informasi dengan menggunakan pengumuman di sekolah saja sehingga orang tua dirumah tidak mengetahui pengumuman dari Yayasan Bifahmiddin. Yayasan Bifahmiddin tidak mempunyai sistem informasi yang bisa diakses kapan saja. Oleh karena itu dengan sangat pesatnya kemajuan teknologi informasi saat ini maka dibutuhkan suatu aplikasi website di Yayasan Bifahmiddin. Dengan aplikasi website ini diharapkan Yayasan Bifahmiddin dapat mempromosikan dirinya kepada orang tua siswa dan masyarakat luas maupun warga sekolah sehingga masyarakat serta warga sekolah pun dapat memperoleh informasi dengan mudah, cepat, dan akurat. Peranan website ini juga tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang mengandalkan tenaga manusia.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka perlu dibuat suatu sistem pelayanan informasi Yayasan Bifahmiddin dengan judul: “APLIKASI PENDAFTARAN TEST ONLINE PENERIMAAN SISWA BARU PADA YAYASAN BIFAHMIDDIN KUALA KAPUAS”.

### Rumusan Masalah

Merancang dan membuat Aplikasi Pendaftaran Test Online Penerimaan Siswa Baru Pada Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pembuatan informasi pelayanan pendaftaran siswa-siswi baru pendaftaran tes online. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi pendaftaran tes online penerimaan siswa baru.

### Batasan Masalah

Hanya mencakup Aplikasi Pendaftaran Test Online Penerimaan Siswa Baru Pada Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas dibagian bidang aplikasi, Pendaftaran, Test Online, Penerimaan siswa baru dan Kota Kuala Kapuas. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pembuatan database menggunakan MySQL sebagai koneksinya.

## Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang Aplikasi Pendaftaran Test Online Penerimaan Siswa Baru Pada Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas, sehingga dapat mengoptimalkan ataupun memaksimalkan pada pelayanan dan informasi tentang Pendaftaran siswa baru secara online, pekerjaan menjadi lebih fleksibel.

## Manfaat Penelitian

1. Memberikan ketepatan dalam pengolahan data.
2. Untuk mempermudah pelayanan Penerimaan siswa baru secara online.
3. Untuk meminimalisir kesalahan dalam informasi yang tersistem.
4. Berikan kemudahan informasi bagi siswa/i baru dan orang tua wali siswa baru maupun masyarakat luar melalui website sekolah.

## METODE

### A. Teknik Pengumpulan Data

#### a) Observasi

Pengumpulan data serta informasi dengan cara melakukan peninjauan dan pengamatan langsung kegiatan-kegiatan yang berlangsung di SMKS Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas.

#### b) Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan sekolah atau karyawan bersangkutan yang benar-benar ahli dibidangnya dan mengerti prosedur dari SMKS Yayasan Bifahmiddin serta menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Wawancara ini dilakukan pada kepala sekolah SMKS Yayasan Bifahmiddin.

#### c) Studi Literatur Sejenis

Dalam tahapan ini penulis melakukan analisa perbandingan dari penelitian sejenis sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bahasa Pemrograman PHP

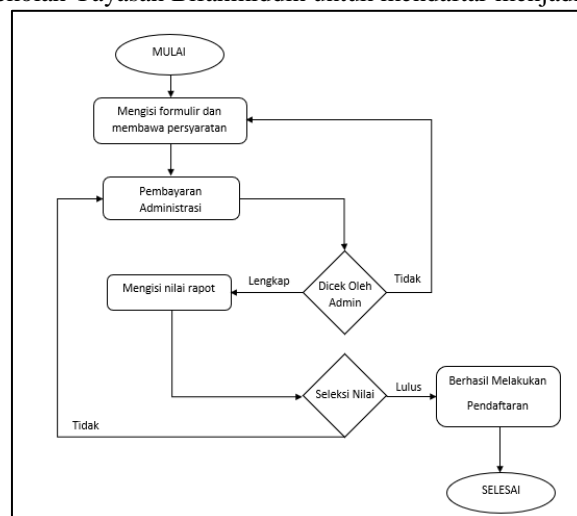
PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

### Pendaftaran Siswa

Menurut Desi Anwar, "Pendaftaran merupakan penyambutan, proses, perbuatan atau sikap terhadap seseorang". "Siswa merupakan pelajar pada akademi atau perguruan tinggi". "Baru merupakan suatu hal belum ada sebelumnya".

### Analisis Sistem yang Berjalan

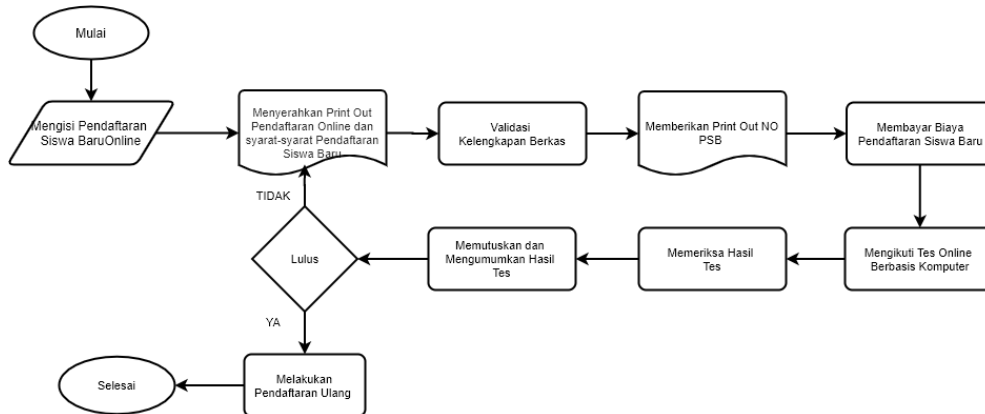
Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar dapat lebih efektif dan efisien untuk Penerimaan siswa baru maupun petugas Penerimaan siswa baru. Dengan adanya aplikasi ini mempermudah dan mempercepat pekerjaan panitia Penerimaan siswa baru secara online dalam administrasinya, dan meningkatkan pelayanan terhadap siswa baru. Sehingga Penerimaan siswa baru secara online tidak perlu lagi datang secara langsung ke sekolah Yayasan Bifahmiddin untuk mendaftar menjadi siswa baru.



Gambar 1. 1 Flowchart Sistem

## Usulan Sistem Baru

Berikut ini Diagram Alir Dokumen mengenai Pendaftaran Test Online Penerimaan Siswa Baru Pada Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas, sebagai berikut :



Gambar 1. 2 Flowmap Sistem

## 1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

### Kebutuhan Data

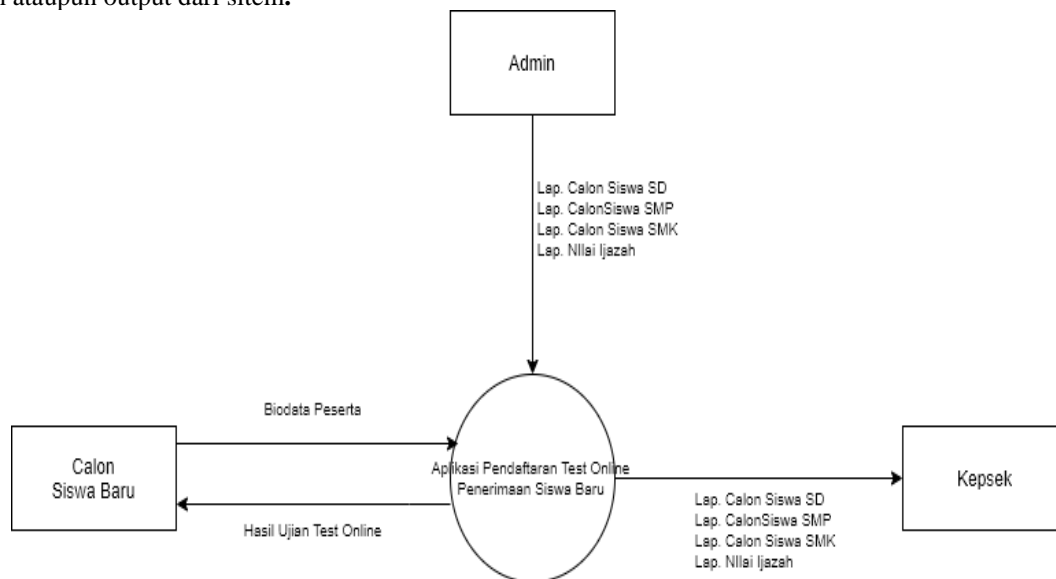
1. Pengolahan data siswa
2. Pengolahan data user
3. Pengolahan data nilai izasah

### Kebutuhan Fungsional

1. Mengelola otoritas password, yaitu password yang dimasukan oleh petugas benar, dan selanjutnya memilih menu untuk melakukan aktifitas pekerjaan.
2. Mengelola Penerimaan siswa baru yang dibuat oleh Yayasan Bifahmiddin.
3. Mengelola penenerimaan siswa baru yang lulus test online, penerimaan siswa baru yang sudah selesai dicetak (print) dan ditanda tangani oleh panitia atau pejabat yang berwenang kemudian di serahkan kepada siswa baru lagi.
4. Mengelola Penerimaan siswa baru.

### Diagram Konteks

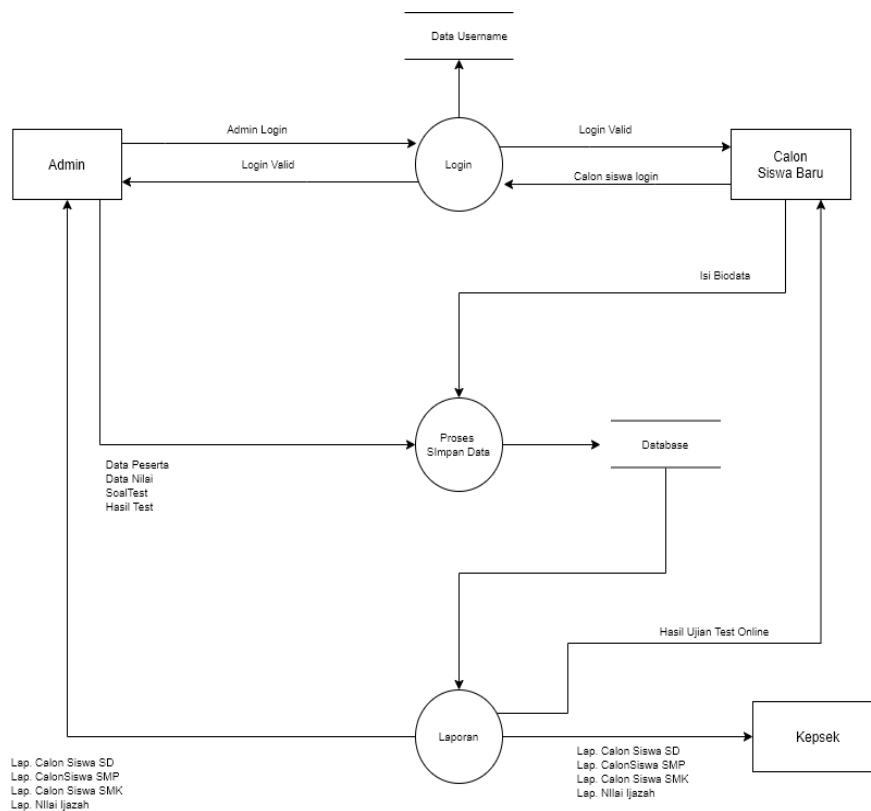
Diagram konteks ini merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan keseluruhan input ke sistem ataupun output dari sitem.



Gambar 1. 3 Diagram Konteks Sistem

## DFD

Data Flow Diagram atau biasa disebut DFD merupakan detail rancangan dari diagram konteks yang telah dibuat yang didalamnya sudah memuat rancangan tabel basis data yang akan diimplementasikan database yang dibuat.



Gambar 1. 4 DFD Level 0 Sistem

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu petugas dalam pengelolaan administrasi pendaftaran siswa baru di Yayasan Bifahmiddin Kuala Kapuas.
2. Dapat mempercepat dan mempermudah dalam melakukan tes online.
3. Laporan-laporan tersebut dapat dilihat oleh ketua yayasan dan kepala sekolah secara online.

### Saran

1. Tambahkan proses login menggunakan verifikasi email secara online.
2. Pada bagian sistem keamanan protect with passwords bisa di tingkatkan lagi agar dapat mencegah serangan dari cyber seperti penggunaan passwod acak dengan menggabungkan angka, huruf dan simbol. Serta dapat menambahkan backup untuk melindungi keamanan data-data pada sistem.
3. Tambahkan notifikasi pada sistem agar yang masuk mendapatkan berupa pesan masuk baik itu untuk admin ataupun user.

## REFERENSI

### Artikel dalam Prosiding Online

Ardiansyah, G. (2020, maret 26). Pengertian Administrasi. Dipetik Maei 07, 2020, dari <https://guruakuntansi.co.id/>: <https://guruakuntansi.co.id/pengertian-administrasi/>

Andre. (2014, Desember 15). Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web. Dipetik Juni 2, 2018, dari [www.duniaikom.com](http://www.duniaikom.com): <https://www.duniaikom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/>

Cermati.com. (2016, Juni 30). Mengenali Sumber Pendapatan Anda, dari Mana Saja Asalnya? Dipetik Mei 07, 2020, dari <https://www.cermati.com/>: <https://www.cermati.com/artikel/mengenali-sumber-pendapatan-anda-dari-mana-saja-asalnya>

- Datu, Y., Wowor, H., & Rindengan, Y. D. (2016). Aplikasi Pajak Kendaraan Bermotor Berbasis SMS Gateway. E-Jurnal Teknik Informatika Vol.8, No.1, 2.
- Dewantara, B. M. (2018). Rancangan Bangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Desktop pada SMA Hang 4 Surabaya. Surabaya: Stikom.
- F., H., & Rindengan, Y. D. (2016). Aplikasi Pendataan dan Administrasi Pendaftaran Karyawan Berbasis Web. E-Jurnal Teknik Informatika Vol.8, No.1, 2.
- Fahri. (2015). Aplikasi Ujian Online Untuk Kenaikan Kelas Siswa Di SMKN 1 Mufaruq Cikarang . Jawa Barat: Fakultas Teknologi Informasi.
- Maharhika, E. S. (2018). Rancangan Bangun Sistem Pengolahan Data Ujian Masuk Sekolah. Bandung: Stikom.
- Noviani, S. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru di SD Almutaqin. Jurnal SISFOKOM.
- Rahim, A. (2015). Sistem Informasi Perekrutan Pegawai Pada Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Selatan Berbasis Web. Banjarmasin: Fakultas Teknologi Informasi.
- Sarwindah. (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N 1. Jurnal SISFOKOM.
- Yusuf, A. L., & Rofiah, S. (2017). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Pada STMIK Akademik Bina Insani Menggunakan Metode Waterfall. JURNAL MAHASISWA BINA INSANI, 207 - 222.