

## PENERIMAAN SISWA BARU MADRASAH ALIYAH NEGERI KENDAL BERBASIS WEB

Jutono Gondohanindijo<sup>1)</sup>, Albert Santoso<sup>2)</sup> Umul Amaliyah<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Aki  
email: [jutono.gondohanindijo@unaki.ac.id](mailto:jutono.gondohanindijo@unaki.ac.id), [albert.santoso@unaki.ac.id](mailto:albert.santoso@unaki.ac.id)

### Abstrak

*Permasalahan yang dihadapi oleh Madrasah Aliyah Negeri Kendal adalah belum adanya suatu sistem penerimaan siswa baru berbasis web serta menerapkannya untuk digunakan dengan efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan kinerja dalam pengolahan data. Madrasah Aliyah Negeri Kendal juga sangat mengandalkan pentingnya pengolahan data yang baik, terutama untuk sistem penerimaan siswa baru, karena dapat mempermudah panitia penerimaan siswa baru (PSB) untuk mengetahui jumlah siswa yang berminat masuk MAN Kendal, memudahkan pencarian data siswa jika sewaktu-waktu dibutuhkan serta memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran.*

**Keywords:** Sistem Informasi, Penerimaan Siswa, Biodata, Analisis, Desain

### 1. Pendahuluan

Madrasah Aliyah Negeri Kendal juga sangat mengandalkan pentingnya pengolahan data yang baik, terutama untuk sistem penerimaan siswa baru, karena dapat mempermudah panitia penerimaan siswa baru (PSB) untuk mengetahui jumlah siswa yang berminat masuk MAN Kendal, memudahkan pencarian data siswa jika sewaktu-waktu dibutuhkan serta memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran. Dari permasalahan tersebut maka perlu dibangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Madrasah Aliyah Negeri Kendal Berbasis Web.

Pembatasan masalah hanya pada sistem informasi penerimaan siswa di Madrasah Aliyah Negeri Kendal meliputi :

1. Pembuatan aplikasi ini lebih terfokus pada penerimaan siswa baru yang meliputi pendaftaran, verifikasi, bantuan, jadwal test dan pengumuman.

2. Aplikasi penerimaan siswa baru ini digunakan untuk pendaftaran bagi calon siswa. Calon siswa dapat menginputkan data seperti data biodata dan nilai raport.

### 2. Kajian Pustaka

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto HM, 2005:11).

Daur atau siklus hidup (SDLC) dari pengembangan sistem merupakan suatu

bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tahapan-tahapan dalam SDLC terdiri dari:

- a. Tahap perencanaan
- b. Tahap analisis sistem
- c. Tahap desain sistem
- d. Tahap seleksi sistem
- e. Tahap implementasi dan perawatan sistem (Jogiyanto HM, 2005:52).

Perencanaan sistem (*systems planning*) merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Proses dari perencanaan sistem dapat dikelompokkan dalam 3 proses utama, yaitu sebagai berikut ini:

1. Merencanakan proyek-proyek sistem yang dilakukan oleh staf perencana sistem
2. Menentukan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan yang dilakukan oleh komite pengarah
3. Mendefinisikan proyek-proyek sistem dikembangkan yang dilakukan oleh analisis sistem (Jogiyanto HM, 2005:71-75).

Langkah-langkah analisis sistem :

- a. Mengidentifikasi masalah
- b. Memahami kerja sistem
- c. Menganalisis hasil penelitian
- d. Membuat laporan hasil analisis

Analisis sistem yang digunakan untuk menggambarkan sistem adalah analisis sistem

berorientasi objek atau *object oriented analysis (OOA)*.

Analisis sistem berorientasi objek merupakan pendekatan yang digunakan untuk mempelajari objek yang sudah ada supaya mengetahui apakah dapat digunakan kembali atau diadaptasi untuk pemakaian baru, atau menentukan satu objek baru atau di modifikasi yang akan digabung dengan objek yang sudah ada ke dalam suatu aplikasi komputasi bisnis yang sangat berharga.

Salah satu bahasa pemrograman yang digunakan di dalam analisis sistem berorientasi objek ini adalah UML.

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Desain sistem dapat dibagi dalam dua bagian yaitu :

1. Desain sistem secara umum (*General Systems Design*)
2. Desain sistem terinci (*Detailed Systems*). (Jogiyanto HM, 2005:195)

Tahap seleksi sistem (*systems selection*) merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi.

Tahap implementasi sistem (*systems implementation*) merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi.

Tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah berikut ini :

1. Menerapkan rencana implementasi
2. Melakukan kegiatan implementasi
3. Tindak lanjut implementasi (Jogiyanto HM, 2005:573)

Tahap perawatan sistem (*maintenance*) merupakan tahap yang dilakukan seiring dengan tahap implementasi sistem. Bagaimana merawat dan menjaga sistem tersebut agar tetap bisa bekerja seperti saat awal sistem tersebut dibuat.

### 3. Metode

Sesuai dengan maksud serta tujuan permasalahan maka dalam pelaksanaan penelitian, menggunakan metode sebagai berikut:

#### a. Metode Wawancara / *Interview*

Interview (wawancara) merupakan cara pengumpulan data dengan jalan tanya-jawab sepihak yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian (Marzuki, 2003: 68). Data yang digunakan yaitu informasi yang berkaitan dengan administrasi penerimaan siswa dengan mewawancarai staf bagian penerimaan siswa yang dapat memberikan data mengenai obyek penelitian .

#### b. Metode Pengamatan / *Observasi*

Dengan metode ini penulis melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang diselidiki. Jadi tanpa mengajukan pertanyaan-pertanyaan meskipun obyeknya adalah orang (Marzuki,

2003; hal 58). Penulis mengamati secara langsung transaksi pendaftaran siswa, menyeleksi dan menginformasikan hasil seleksi di Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Kendal Semarang.

#### c. Studi Pustaka

Metode Kepustakaan yaitu teknik pengumpulan data dan berdasarkan studi kepustakaan dengan cara mencari Literatur yang berhubungan dengan obyek yang diamati oleh seorang penulis tersebut (Marzuki, 2003; hal 78). Studi pustaka dilakukan dengan mengambil informasi berbagai literatur seperti buku perancangan sistem, buku sistem informasi, serta buku – buku panduan yang berhubungan dengan sistem penjualan.

Jenis Data yang digunakan yaitu data primer dan skunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian yang diamati kemudian dicatat mengenai hal-hal yang dianggap penting oleh penulis. Data primer di sini berupa rangkaian proses dari sistem yang berjalan dalam sistem penerimaan siswa di Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Semarang yang diperoleh dari hasil wawancara staf bagian penerimaan siswa baru yang dapat memberikan data mengenai obyek penelitian. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber data, atau data yang diperoleh dari bahan-bahan pustaka yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti atau literatur-literatur lain yang mendukung penelitian, (M.Agus J.Alam,1999 dan Ir.Yuniar Supardi,2005 ).



4. Hasil dan Pembahasan

Tampilan Program yang dibangun sebagai berikut :

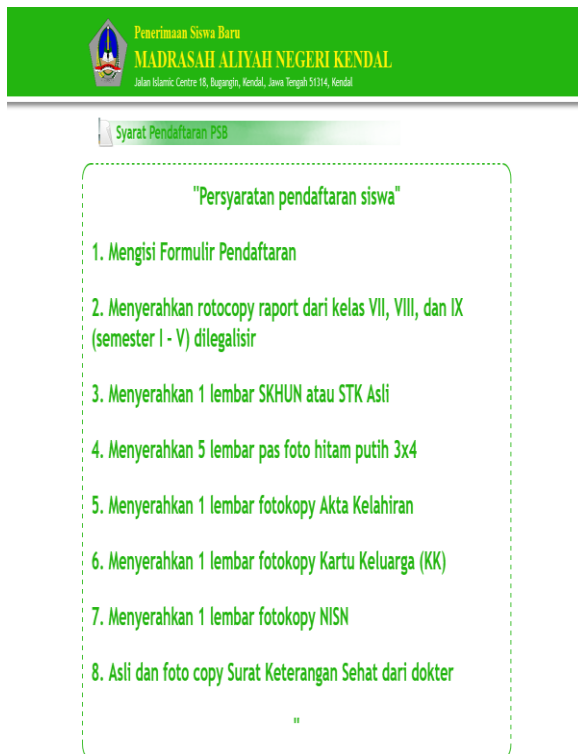
1. Tampilan interface home



Gambar 2. Tampilan Interface Home

Halaman home berisi menu-menu yang digunakan untuk pendaftaran calon siswa baru MAN Kendal.

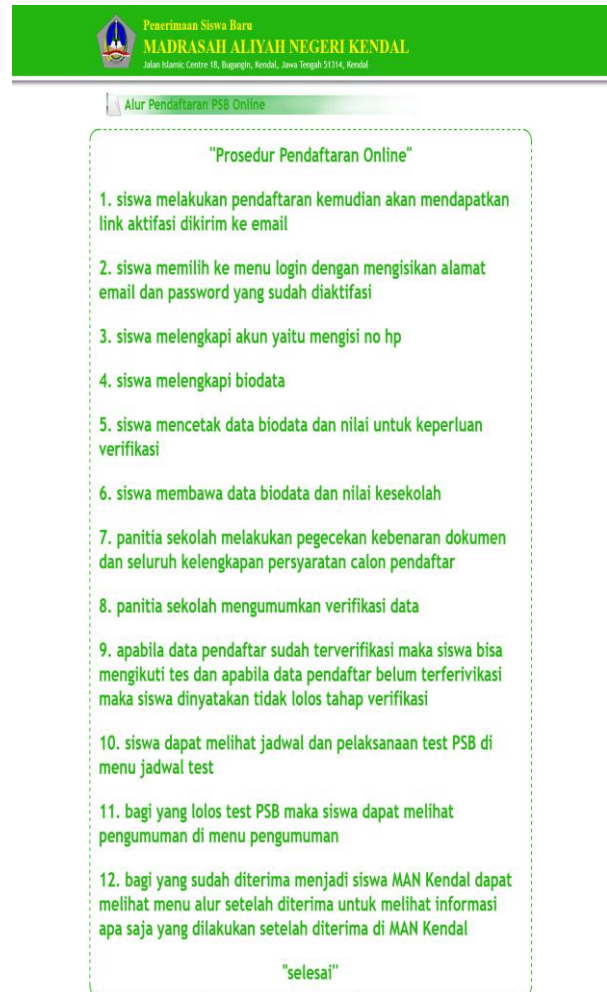
2. Tampilan interface syarat PSB



Gambar 3. Tampilan Interface Syarat PSB

Halaman syarat PSB digunakan untuk melihat persyaratan apa saja yang dibutuhkan untuk pendaftaran siswa baru MAN Kendal.

3. Tampilan interface alur pendaftaran online



Gambar 4. Tampilan Interface Alur Pendaftaran Online

Halaman pendaftaran digunakan untuk melihat tata cara pendaftaran online siswa baru MAN Kendal.

4. Tampilan interface pendaftaran

**Penerimaan Siswa Baru Madrasah Aliyah Neeri Kendal Berbasis Web  
(Jutono Gondohanindijo, Albert Santoso, Umul Amaliyah)**



**Gambar 5. Tampilan Interface Pendaftaran**

Halaman pendaftaran digunakan untuk melakukan pendaftaran siswa baru MAN Kendal.

5. Tampilan interface masuk



**Gambar 6. : Tampilan Interface Masuk**

Halaman login digunakan untuk melakukan login pendaftar untuk melengkapi data pendaftaran, dengan mengisi alamat email, password dan kode captha.

6. Tampilan interface halaman menu pendaftar



**Gambar 7. Tampilan Interface Halaman Menu Pendaftar**

7. Tampilan interface akun



**Gambar 8. Tampilan Interface Akun**

Halaman akun berisi tentang informasi akun pendaftar MAN Kendal.

8. Tampilan interface biodata

**Gambar 9. Tampilan Interface Biodata**

Biodata digunakan untuk melakukan pengisian biodata pendaftar MAN Kendal.

9. Tampilan interface nilai

NO MATA PELAJARAN	NILAI					ABSEN
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	
1. Bahasa Inggris	80	80	80	80	80	update
2. Bahasa Indonesia	80					update
3. Matematika						input
4. IPA						input
5. IPS						input
Nilai Rata-Rata: 00,0						

**Gambar 10. Tampilan Interface Nilai**

Halaman nilai digunakan untuk melakukan pengisian nilai pendaftar MAN Kendal.

10. Tampilan interface cetak

**Gambar 11. Tampilan Interface Cetak**  
Halaman cetak digunakan untuk melakukan cetak biodata dan cetak nilai.

11. Tampilan interface jadwal test

**Gambar 12 Tampilan Interface Jadwal Test**

Halaman jadwal test digunakan untuk melihat informasi jadwal test penerimaan siswa baru MAN Kendal.

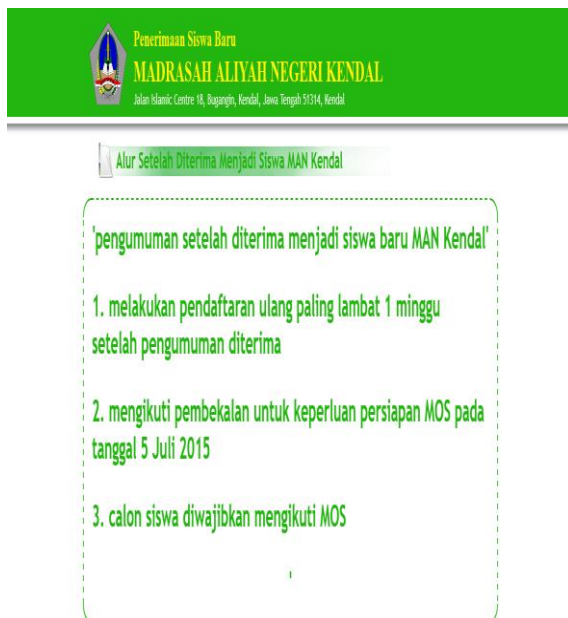
12. Tampilan interface pengumuman

### Gambar 13. Tampilan Interface

#### Pengumuman

Halaman pengumuman digunakan untuk melihat informasi pengumuman penerimaan siswa baru MAN Kendal.

#### 13. Tampilan interface alur setelah diterima



### Gambar 14. Tampilan Interface Alur Setelah Diterima

Halaman alur setelah diterima digunakan untuk melihat informasi yang harus dilakukan siswa setelah diterima menjadi siswa baru MAN Kendal.

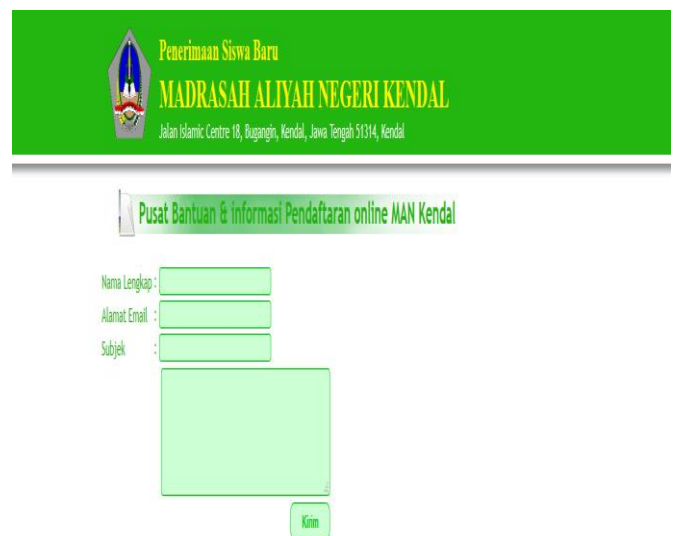
#### 14. Tampilan interface verifikasi



### Gambar 15 : Tampilan Interface Verifikasi

Halaman verifikasi digunakan untuk melihat pendaftar yang sudah terverifikasi.

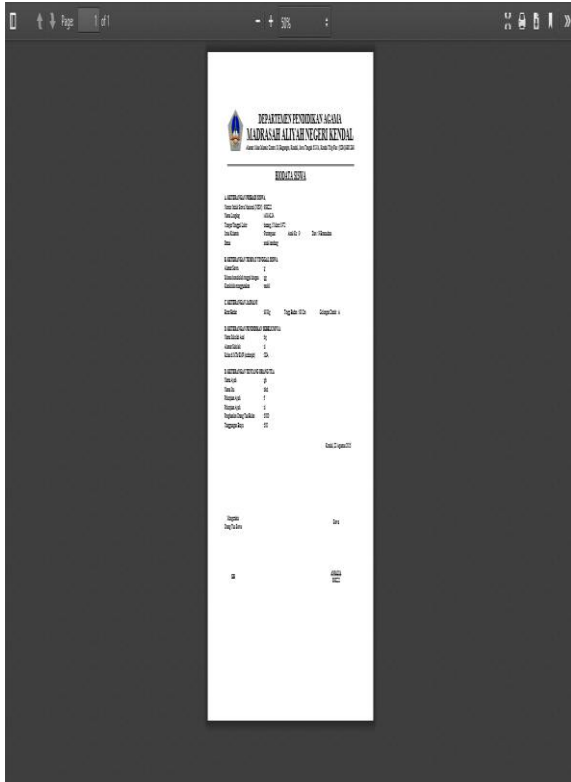
#### 15. Tampilan interface bantuan



### Gambar 16. Tampilan Interface Bantuan

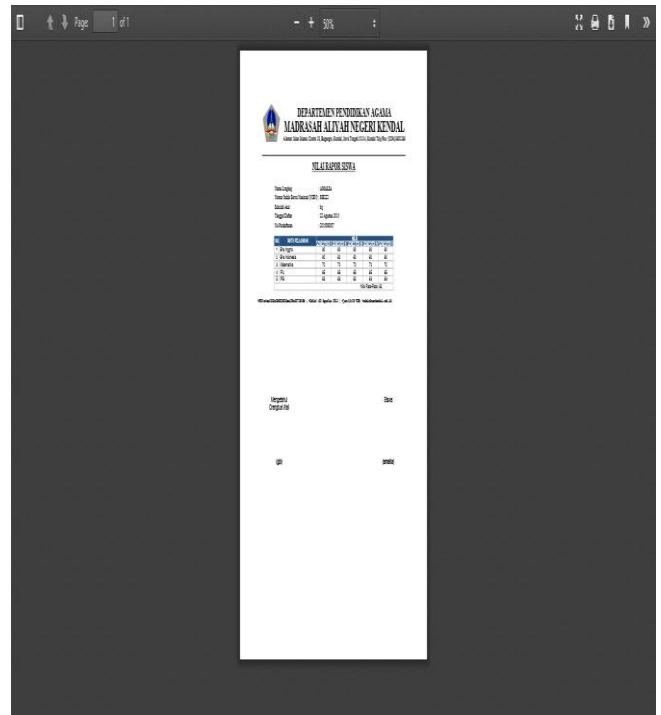
Halaman bantuan digunakan untuk tanya jawab online dengan panitia PSB.

#### 16. Tampilan output biodata



Gambar 17. Tampilan Output Biodata

17. Tampilan output nilai



Gambar 18. Tampilan Output Nilai

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Dalam mengolah data penerimaan siswa baru MAN Kendal masih menggunakan sistem manual, dimana sistem manual sering kali menyebabkan ketidakteelitian panitia PSB dalam mengelola data siswa sehingga pelayanan kepada siswa menjadi kurang cepat dan kurang memuaskan.
2. Sistem penerimaan siswa baru ini menggunakan bahasa pemodelan standart UML (*Unified Modeling Language*), Pembuatan program menggunakan script PHP dan MySQL sebagai databasenya.

3. Aplikasi penerimaan siswa baru MAN Kendal berbasis web ini mempunyai fitur untuk mencetak biodata dan nilai baik dilakukan oleh pendaftar maupun administrator.

#### 6. Daftar Pustaka

- Hariwijaya, M, Bisri M. Djaelani, *Panduan Menyusun Skripsi & Tesis*, Yogyakarta: Siklus, 2001.
- Jogiyanto, H.M., *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- M.Agus J.Alam, *Manajemen Database dengan Microsoft Visual Basic Versi 6.0*, Jakarta : Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2001
- Marzuki, *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Pustaka Indonesia, 2001.

Munawar, *Permodelan Visual dengan UM*,. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.

Rosa, A.S., M. Shalahuddin, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula, 2011.

Sholiq, *Permodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.

Yuniar Supardi,Ir, *Microsoft Visual Basic 6.0*, Jakarta : Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2006.

[https://id.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Dreamweaver](https://id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver) (5 November 2013, 09.45 WIB).

[https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_manajemen\\_konten](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_manajemen_konten) (5 November 2013, 09.45).

<http://fajarkusnia.blogspot.com/2015/02/how-to-install-lokomedia.html> (2 Desember 2014, 13.20).

<http://ilmukomputer.org/2007/11/27/xampp-paket-apache-php-dan-mysql-instant> (5 November 2014, 11.32 WIB).

Marzuki. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Pustaka Indonesia, 2001.