

Pemrograman Dengan Java Netbeans IDE 8.1

Aulivia zulianti majid¹, Farissa nadya², Nabila indah kurniadi³ Sri ayu maryati⁴ Ines Heidiani Ikasari^{5*}

Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang, Indonesia

Email: dosen01374@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak aplikasi digital school mengoptimalkan dan mengefisienkan waktu untuk penyeleksian calon siswa siswi baru. Sistem informasi digital school di rancang dengan bahasa pemrograman Netbeans IDE dan XAMPP. Sistem informasi digital school berbasis desktop menggunakan netbeans di bangun sebagai media informasi yang dapat membantu dalam proses penyeleksian calon siswa siswi baru. Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi informasi berperan penting dalam berbagai sektor kehidupan manusia pembelajaran. Di tengah perkembangan ini learner (pembelajar) bersinggungan dengan perangkat-perangkat teknologi komunikasi bergerak dan teknologi internet telah menjadi gelombang kecenderungan baru yang memungkinkan pembelajaran secara mobile atau lebih dikenal sebagai electronic learning (E-learning). Java yang merupakan open standard yang portable telah memberikan dukungan bagi pengembangan aplikasi yang beragam, dari aplikasi enterprise berbasis web menggunakan J2EE sampai aplikasi yang berjalan pada perangkat bergerak dengan J2ME dan dapat berjalan pada banyak platform mesin, sistem operasi dan divais. Implementasi e-learning menggunakan Java dapat menjamin kompatibilitas yang tinggi mengingat aplikasi Java dapat ditanam pada divais dan mesin yang beragam.

Kata Kunci: *Penerimaan Siswa Baru, Sistem Informasi*

Abstract- The digital school application optimizes and streamlines time for selecting prospective new students. The digital school information system is designed using the Netbean IDE and XAMPP programming languages. The desktop-based digital school information system uses NetBeans which was built as an information medium that can assist in the selection process of prospective new students. In this era of globalization, the development of information technology plays an important role in various sectors of human life, learning. In the midst of this development, learners are in contact with mobile communication technology devices and internet technology has become a new wave of trends that enable mobile learning or better known as electronic learning (E-learning). Java, which is a portable open standard, has provided support for the development of various applications, from web-based enterprise applications using J2EE to applications that run on mobile devices with J2ME and can run on many machine platforms, operating systems and devices. Implementing e-learning using Java can guarantee high compatibility considering that Java applications can be installed on various devices and machines. To develop this Java application, an

Keywords: New Student Admissions, Information Systems

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya teknologi saat ini maka kebutuhan penyimpanan data dalam skala yang besar sangat dibutuhkan terutama untuk perusahaan-perusahaan besar, perangkat database sangat berperan penting dalam perkembangan usahanya. Banyak database yang digunakan untuk beberapa aplikasi, diantaranya Mysql, Access, Oracle, Paradox, dan lain sebagainya dengan berbagai kelebihan dan kekurangannya. Dengan adanya perangkat database, semakin memudahkan dalam pengolahan data, proses lebih cepat dan penyimpanan data lama akan tetap tersimpan, sehingga kita tidak perlu lagi melihat berbagai tumpukan file-file. Terutama dalam pemrosesan data, misalkan pada suatu instansi lembaga pendidikan yang memerlukan suatu kemudahan dan waktu yang efisien dalam pengolahan data dan nilai. Sistem pengolahan data merupakan salah satu fungsi dalam memberikan pelayanan dan memenuhi setiap tuntutan dari berbagai pihak. Sistem pengolahan data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan informasi secara tepat, cepat dan akurat. Data-data dapat dikumpulkan, diolah, disimpan atau dilihat kembali sehingga menghasilkan informasi. Semua hal tersebut juga

merupakan bagian dari kebutuhan sekolah untuk mengelola data nilai raport siswa. Sistem pengolahan data yang sebelumnya secara manual menjadi lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sekolah mengelola data siswa secara digital ?
2. Bagaimana merancang aplikasi yang menyeleksi siswa yang akan masuk ke sekolah

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya input, simpan dan output.
2. Aplikasi tersebut dibuat dengan Netbeans IDE 8.0.1 dan My SQL. Hanya admin yang dapat mengakses data-data calon siswa baru yang ditunjuk oleh kepala sekolah.
3. Pada penelitian ini penulis hanya membahas masalah yang berhubungan dengan Sistem digital school. Seperti: Data calon siswa siswi, data nilai, data presentase

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem pakar penentuan calon siswa baru menggunakan metode waterfall dimana setiap tahapan pada metode ini adalah sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis*

Tahap ini adalah Analisis dan definisi persyaratan, pelayanan, batasan dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian di definisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem

2. *System Design*

System Design membantu dalam pembuatan arsitektur sistem secara keseluruhan agar mempermudah menentukan perangkat keras (Hardware) yang di butuhkan

3. *Implementation*

Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program.

Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi.

4. *Integration & Testing*

Integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual di integrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

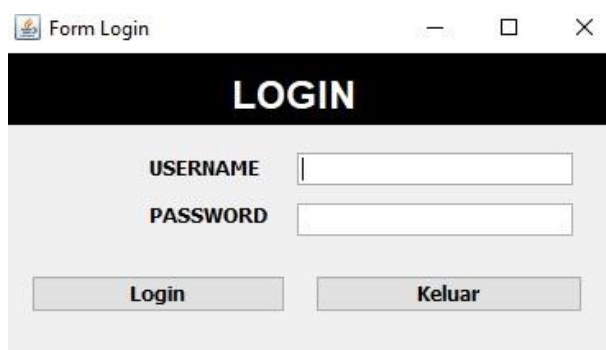
5. *Operation & Maintenance*

Operasi dan pemeliharaan. Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan *fase* siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan siste, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

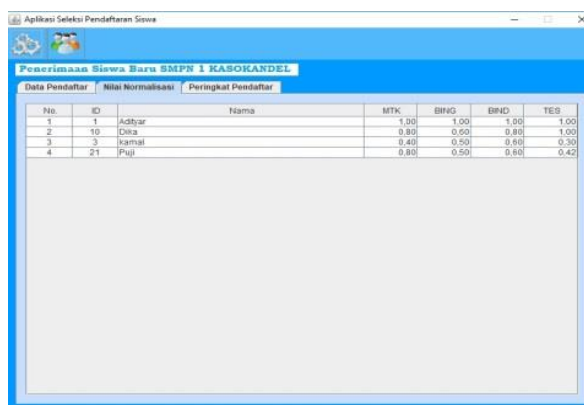
Hasil dari penelitian ini yakni menghasilkan sebuah Aplikasi sistem informasi. berupa aplikasi digital school. Aplikasi ini berfungsi untuk memudahkan seorang admin dalam melakukan menginputan datadata calon siswa siswi baru, melakukan presentase sarat nilai kelulusan dan Di mana seorang admin melakukan penginputkan data nilai dan data calon siswa baru,dan kepala sekolah menerima output berupa laporan data calon siswa siswi baru. Yang di mana studi kasusnya pun di lakukan di sebuah sekolah menengah pertama. Tampilan produk diantaranya ada pada gambar-gambar berikut:

Tampilan Login



Gambar 2.1 Tampilan login

Tampilan Menu Utama



| No. | ID | Adikar | Nama | MTK | BNIG | BRND | TES |
|-----|----|--------|------|------|------|------|------|
| 1 | 1 | Adikar | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2 | 10 | Dika | | 0,80 | 0,50 | 0,80 | 1,00 |
| 3 | 3 | Kamal | | 0,40 | 0,50 | 0,80 | 0,30 |
| 4 | 21 | Puji | | 0,80 | 0,50 | 0,60 | 0,42 |

Gambar 2.2. Tampilan menu utama

Tampilan Menu Setting Presentase Nilai

Setting Presentase

Setting Presentase Nilai

Matematika %

B. Inggris %

B. Indonesia %

Tes %

Total 100 %

Simpan Tutup

Gambar 3.3 Menu setting presentase nilai

Tampilan Menu Nilai Normalisasi

Aplikasi Seleksi Pendaftaran Siswa

Penerimaan Siswa Baru SMPN 1 KASOKANDEL

Data Pendaftar Nilai Normalisasi Peringkat Pendaftar

| No. | ID | Nama | MTK | BING | BRND | TES |
|-----|----|--------|------|------|------|------|
| 1 | 1 | Adtyar | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2 | 10 | Dika | 0,80 | 0,60 | 0,80 | 1,00 |
| 3 | 3 | Kamal | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,30 |
| 4 | 21 | Puji | 0,80 | 0,50 | 0,60 | 0,40 |

Gambar 3.4 Tampilan menu nilai normalisasi

Tampilan Menu Peringkat pendaftaran

Aplikasi Seleksi Pendaftaran Siswa

Penerimaan Siswa Baru SMPN 1 KASOKANDEL

Data Pendaftar Nilai Normalisasi Peringkat Pendaftar

| Peringkat | ID | Nama | Nilai Akhir |
|-----------|----|--------|-------------|
| 1 | 1 | Adtyar | 1,00 |
| 2 | 10 | Dika | 0,93 |
| 3 | 21 | Puji | 0,58 |
| 4 | 3 | Kamal | 0,41 |

Gambar 3.5 Tampilan menu peringkat pendaftaran

Tampilan Jasper Viewer data hasil nilai normalisasi



| ID | Nama | Jenis Kelamin | alamat | Asal Sekolah | Bind | MTK | Bind |
|----|---------|---------------|------------|------------------|-------|-------|-------|
| 1 | Adityar | Laki-Laki | majalengka | SDN 1 Kasokandel | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3 | kamal | Laki-Laki | majalengka | SDN 2 Kasokandel | 40.0 | 50.0 | 60.0 |
| 10 | Dika | Laki-Laki | Sinarjadi | SDN 1 Majalengka | 80.0 | 60.0 | 80.0 |
| 21 | Puji | Laki-Laki | Sinar | SDN 5 Majalengka | 90.0 | 50.0 | 60.0 |

Gambar 3.6 Tampilan jasper viewer data hasil nilai normalisasi

Tampilan Jasper Viewer data nilai peringkat



| PERINGKAT | ID | NAMA | NILAI |
|-----------|----|---------|-------|
| 1 | 1 | Adityar | 1.00 |
| 2 | 10 | Dika | 0.83 |
| 3 | 3 | kamal | 0.41 |
| 4 | 21 | Puji | 0.61 |

Gambar 3.7 Tampilan jasper viewer data nilai peringkat

4. KESIMPULAN

Dari hasil dan uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka penulis menarik beberapa kesimpulan.

- Dalam aplikasi ini terdapat database untuk mendukung penyimpanan data. Sehingga admin dapat mempercepat untuk penyeleksian data nilai dan pencarian data yang lebih cepat dan mudah.
- Dengan adanya sistem informasi aplikasi Digital School ini, diharapkan ada upaya pengembangan yang lebih sempurna dengan fitur-fitur terbaru yang nantinya akan semakin memudahkan dan dapat menambahkan sistem sistem yang baru lebih di tingkatkan dalam memudahkan user dalam penginputan data maupun pencarian data-data dan bisa di gunakan dalam unit yang banyak agar proses kerja lebih cepat dan bisa secara online dalam penginputan data-data calon siswa

Adapun saran-saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut: form data baru yang masuk ke dalam sistem, yang di inputkan oleh admin, form data pelanggan yang menerima hasil produksi, form data penjualan atau pengiriman data yang akan di cetak untuk di jadikan bukti berupa keterangan.

REFERENCES

- Prabowo, Arief., Kurniawan, Mei P. Al-Bahra bin Ladjmudin. (2005). "ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI" Yogyakarta: Graha Ilmu.
<https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/view/1118/918>
- Maya., 2015. MEMBANGUN SISTEM INFORMASI DENGAN JAVA NETBEANS DAN MYSQL.
<https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/view/1118/918>
- Semarang: C.V ANDI OFFSET [3] Rosa, A. S. & Shalahuddin, M., 2015. REKAYASA PERANGKAT LUNAK MENGGUNAKAN UML DAN JAVA. Bandung: Informatika Bandung Sutabri, T., 2012. KONSEP SISTEM INFORMASI. Yogyakarta: Andi.
<https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/view/1118/918>
- Yakub., 2012. Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu. SISTEM INFORMASI DENGAN JAVA NETBEANS DAN MYSQL