

# **APLIKASI SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMA GITA BAHARI SEMARANG**

**Akbar Mauludina Kusumanda<sup>1, 4</sup>, MY. Teguh Sulistyono, M.Kom<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Jurusan Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Jalan Nakula I No. 5-11 Semarang 50131

Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165

E-mail : 112201104346@dinus.ac.id

---

## **Abstrak**

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan inovatif telah mengubah dunia menjadi serba mudah. SMA Gita Bahari Semarang merupakan sekolah yang terletak di jalan soekarno-hatta no.180. Sistem penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang masih tergolong manual. Semua prosesnya dari rekap hasil tes penerimaan siswa baru, panitia penerimaan siswa baru mengolah data, mengambil keputusan sampai menginformasikan hasil seleksi sementara kepada calon siswa baru dan itu akan menambah upaya panitia menjadi semakin banyak seperti menginformasikan hasil seleksi sementara kepada calon siswa baru panitia harus mencetak hasil seleksi sementara dan menempelnya di papan pengumuman sekolah. Berdasarkan analisa yang dilakukan maka dibuatlah sebuah aplikasi sistem penerimaan siswa baru dengan menggunakan metode RAD. Penulis mengidentifikasi Permodelan Bisnis, data, proses dan kemudian dari permodelan tersebut penulis membuat aplikasi, jika sudah diterima maka aplikasi dapat dijalankan Dengan perancangan aplikasi ini diharapkan mampu mengurangi upaya dalam proses penerimaan, rekap penyelesaian hingga menginformasikan hasil seleksi kepada calon siswa baru secara online.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Penerimaan Siswa Baru, website, Rapid Application Development

## **Abstract**

*In the development of information technology which is very fast and innovative has changed the world easily become department .Sma gita nautical semarang school is located at soekarno-hatta no.180 road .The system of accepting new students in high school gita nautical semarang is still classified as manual .All process from test results rekap accepting new students , committee members accepting new students processing the data, Make decisions to inform the selection results of and the prospective students are and it will add an effort to the committee becoming more much like inform the selection results of and the prospective students are prints the results of the committee has to selection while and sticking it in the school notice board . Based on an analysis done then and he made an application the system for receiving new students by using the method rad .Identify permodelan business writer , data , the process and later of permodelan, the writers make application , if it has been accepted and application may be run, With the design of this application expected to reduce an effort to the process of admission , select up to inform the selection results to prospective students are online.*

**Keyword :** Application, New Students Acceptance, website, Rapid Application Development

## 1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dan inovatif telah mengubah dunia menjadi serba mudah. Selain itu perkembangan teknologi semakin mendukung bagi pengembangan penyebaran informasi melalui media cetak yang menyebar diseluruh lapisan masyarakat. Penyebaran informasi tidak hanya bisa diperoleh melalui media cetak saja tetapi bisa juga didapatkan melalui media elektronik seperti televisi, radio, dan internet/website. Semua ini dikarenakan hasil dari pemikiran-pemikiran manusia yang semakin maju dan berkat dukungan teknologi komputer. Hal ini terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang menjadi efektif dan efisien. Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu informasi.

SMA Gita Bahari merupakan sekolah yang terletak di Soekarno Hatta no.180 Sistem penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang masih tergolong manual. Semua prosesnya dari rekap hasil tes penerimaan siswa baru, panitia penerimaan siswa baru mengolah data, mengambil keputusan sampai menginformasikan hasil seleksi

sementara kepada calon siswa baru dan itu akan menambah upaya panitia menjadi semakin banyak seperti menginformasikan hasil seleksi sementara kepada calon siswa baru panitia harus mencetak hasil seleksi sementara dan menempelnya di papan pengumuman sekolah, hal ini juga mempersulit calon siswa baru yang harus memantau posisinya dalam penerimaan siswa di SMA Gita Bahari Semarang dengan harus datang ke sekolah tersebut setiap hari selama proses penerimaan berlangsung. Penulis melakukan beberapa analisa terhadap proses yang sedang berjalan dalam penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang diperoleh hasil analisa yaitu adanya masalah yang sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya di dalam sistem penerimaan siswa baru seperti pendaftaran dan tahap penyeleksian berdasarkan nilai akhirdan hasil tes seleksi karena semua dikelola dengan menggunakan dokumen dokumen yang terpisah sehingga menyulitkan panitia penerimaan calon siswa baru di bidang pendaftaran dan penyeleksian

Masalah lain selain masalah diatas yaitu dalam bidang pembuatan papan pengumuman penerimaan calon siswa

sementara maupun akhir karena harus mencari data satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk membantu dalam menyelesaikan masalah di SMA Gita Bahari Semarang dengan mengambil judul tugas akhir **“APLIKASI SISTEM PENERIMAAN CALON SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMA GITA BAHARI KOTA SEMARANG”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan analisa yang dilakukan dari latar belakang tersebut maka dibuatlah rumusan masalah adalah bagaimana merancang aplikasi sistem penerimaan siswa baru yang saat ini masih dilakukan secara manual dengan merekap hasil tes penerimaan siswa baru dan mencetak hasil seleksi penerimaan siswa baru secara cepat, tepat dan efisien dalam proses penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun masalah yang dibahas dalam laporan ini hanya dibatasi pada:

1. Pembahasan yang akan dibahas dalam proses penerimaan siswa baru melalui proses pendaftaran dan tahap

penyeleksian berdasarkan nilai akhir dan hasil tes seleksi saja.

2. Dalam proses penerimaan siswa baru ini tidak membahas proses registrasi, dan pembagian kelas.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Maksud dari penulisan ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir. Adapun tujuannya adalah membuat aplikasi sistem penerimaan siswa baru yang saat ini masih dilakukan secara manual dengan merekap hasil tes penerimaan siswa baru dan mencetak hasil seleksi penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Ada beberapa penelitian terkait dengan sistem informasi perpustakaan, diantaranya adalah berdasarkan jurnal penelitian oleh Sulistianingsih[1] pada tahun 2012. Penelitian ini membahas tentang pembuatan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web. Menurut jurnal tersebut pada SMK PGRI Donorojo belum adanya sistem informasi penerimaan siswa baru secara online yang menyebabkan sulitnya para calon siswa dalam memantau informasi penerimaan siswa pada SMK PGRI Donorojo, Peneliti

menganalisa dan merancang sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru online untuk mempermudah calon siswa baru dalam mendaftar dan memantau informasi-informasi pada proses penerimaan siswa baru.

## **2.2 Penerimaan Siswa Baru Online**

Penerimaan siswa baru online adalah penerimaan siswa dengan proses entry data memakai database, seleksi otomatis oleh komputer, hasil seleksi otomatis online ke internet setiap waktu.

## **2.3 Prosedur Penerimaan Siswa Baru**

Siswa Baru SMA Gita Bahari Semarang Tomohon. Prosedur diawali dengan pendaftaran yang dilakukan oleh calon siswa baru. Di dalam pendaftaran ini calon siswa baru memasukkan formulir pendaftaran dan melakukan pengumpulan administrasi. Proses selanjutnya yaitu seleksi administrasi oleh Panitia Penerimaan Siswa Baru. Administrasi meliputi Calon siswa yang berhak mengikuti seleksi adalah siswa yang telah lulus seleksi administrasi pada jalur regular maupun jalur prestasi. Untuk jalur prestasi siswa bisa diterima langsung jika calon siswa baru mempunyai sejumlah prestasi dibidang tertentu, misalkan juara renang tingkat kabupaten dsb. Untuk jalur regular akan diseleksi berdasarkan nilai ujian

nasional, rapor dan mengikuti wawancara. Pengumuman siswa yang lulus seleksi jalur prestasi maupun jalur regular akan mendapatkan pengumuman melalui papan pengumuman yang ditempel di dinding sekolah.

## **3. METODE PENELITIAN**

Dalam penyusunan tugas akhir ini hal pertama yang dilakukan dalam analisis sistem adalah melakukan pengumpulan data

### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang menjadi fokus dalam skripsi ini yaitu SMA Gita Bahari Semarang berdiri di bawah naungan Yayasan Bina Kemaritiman Indonesia (Yasbinmar) terletak di Jl Soekarno Hatta No 180. SMA Gita Bahari Semarang mempunyai visi yaitu Berprestasi, Bertakwa, dan Berbudaya dengan mendepankan moral dan misi yaitu Mendidik siswa berprestasi, Bertakwa, Berbudaya dan Berdisiplin Tinggi. Penulis melakukan beberapa analisa penelitian terhadap proses yang sedang berjalan dalam penerimaan siswa baru di SMA Gita Bahari Semarang. Diperoleh hasil yaitu adanya masalah yang sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya di dalam sistem penerimaan siswa baru seperti

pendaftaran dan tahap penyeleksian berdasarkan nilai akhir karena semua dikelola dengan menggunakan dokumen dokumen yang terpisah sehingga menyulitkan panitia penerimaan calon siswa baru di bidang pendaftaran dan penyeleksian. Oleh karena itu Penulis menetapkan objek penelitian fokus kepada SMA Gita Bahari dalam merancang aplikasi penerimaan calon siswa baru.

### **3.2 Sumber Data**

Data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya. Sumber data yang digunakan dalam penulisan ini meliputi :

1. Data Primer, data yang diperoleh langsung dari sumbernya yaitu SMA Gita Bahari Semarang melalui wawancara secara langsung dengan kepala bagian TU sehingga dapat mengetahui tentang permasalahan penyediaan sistem pendaftaran siswa baru secara online pada SMA Bahari Semarang yang saat ini terjadi seperti data jumlah siswa, jumlah kelas.
2. Data Sekunder, data yang diperoleh dari buku-buku, jurnal dan berbagai sumber lainnya yang diperlukan untuk mendukung proses dalam penelitian pada SMA Gita Bahari

Semarang. Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis menggunakan buku-buku, jurnal dan melalui internet sebagai acuan penulis. data sekunder tersebut adalah seperti data jurnal penerimaan siswa baru dan buku tentang sistem informasi

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

SMA Gita Bahari Semarang didirikan pada tanggal 27 Juni 1986 dengan adanya ijin Kanwil Dekdikbut Propinsi Jawa Tengah Nomor :160/103.8.4/R.86 tahun 1986 kemudian didaftarkan kantor wilayah Depdikbud Provinsi Jawa Tengah dengan nomor: 2357/103/1.87, pada tanggal 22 Desember 1987, kelahirannya tidak dapat dipisahkan dengan lahirnya kemaritiman nasional Indonesia pada tanggal 9 september 1963, yang diasuh oleh Yayasan Pembinaan Kemaritiman Nasional (Yasbinmar) Indonesia. Oleh sebab itu Yasbinmar telah mengembangkan sayapnya telah menambah satu lembaga pendidikan menengah, sekaligus bertambah anggota keluarga, maka sebagai konsekwensinya adalah akan bertambah beban tanggung jawabnya. Ini merupakan kerja keras dan disiplin yang tinggi yang telah diprakerjakan oleh SMA Gita Bahari Semarang yang meliputi

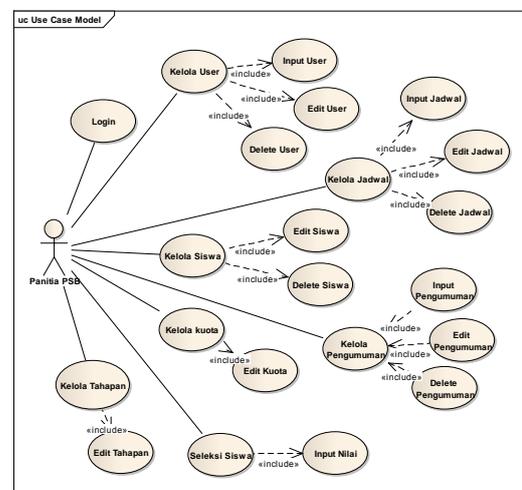
yasbinbar, kepala sekolah serta dewan guru, karyawan tata usaha maupun parasiswa SMA Gita Bahari sendiri. SMA Gita Bahari Semarang padadasarnya telah telah memperoleh setatus diakui dari departemen pendidikan dan kebudayaan, ini tercatat mulai pada tanggal 20 Januari 1990, dengan surat keputusan dirjen dikdasmen no; 009/C/Kep/1/1990. Selain berusaha meningkatkan ilmu pengetahuan, SMA Gita Bahari juga gencar meningkatkan dalam bidang keterampilan melalui kerjasamanya dengan pihak-pihak yang terkait seperti Balai Latihan Kerja (BLK) dan Pendidikan Ahli Teknik (PAT). Dengan demikian diharapkan lulusan SMA Gita Bahari bukan hanya lulusan dari sebuah lembaga sekolah umum saja, tetapi sudah mendapat berbagai keterampilan yang memadai.

#### 4.1. Narasi Prosedur Sistem Lama

Calon siswa datang langsung ke sekolah untuk mengambil form pendaftaran dan form nilai, setelah form pendaftaran dan form nilai di isi oleh calon siswa lalu diserahkan kembali ke Panitia penerimaan siswa baru. Form pendaftaran dan form nilai akan dicatat, dan dihitung perolehan nilai calon siswa

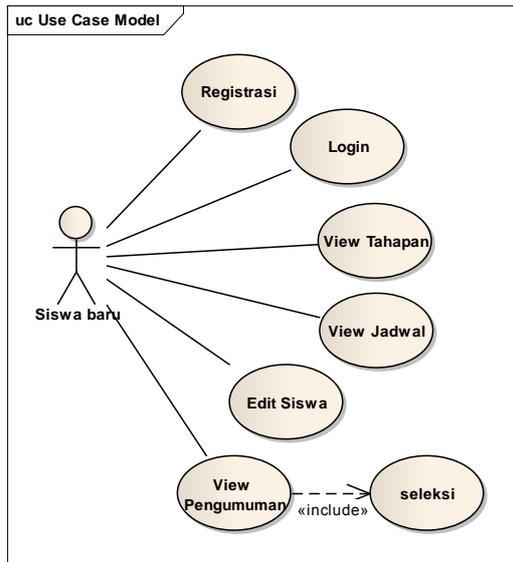
oleh Panitia penerimaan siswa baru, sehingga menghasilkan hasil penilaian. Form pendaftaran dan form nilai di arsip oleh Panitia penerimaan siswa baru, hasil penilaian akan digunakan untuk membuat pengumuman penerimaan siswa baru, serta laporan penerimaan siswa baru sebanyak 2 rangkap. Pengumuman penerimaan siswa baru akan di pasang di papan pengumuman untuk dilihat calon siswa dengan datang ke sekolah.

#### Use Case Panitia PSB



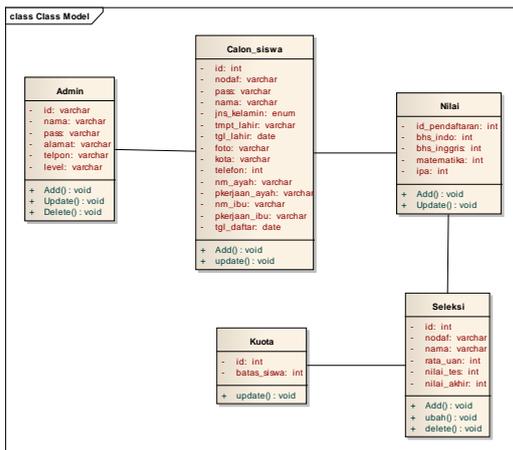
Gambar 4.1. Use Case Panitia Siswa Baru

## Use Case Calon Siswa Baru



Gambar 4.2. Use Case Calon Siswa Baru

## Clas Diagram Aplikasi Sistem Penerimaan Siswa Baru



Gambar 4.3 Clas Diagram Aplikasi Sistem Penerimaan Siswa Baru

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

### 1. APLIKASI SISTEM PENERIMAAN CALON SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMA GITA BAHARI KOTA SEMARANG

yang diajukan penulis ini dapat membantu sekolah untuk mempermudah kegiatan pendaftaran siswa baru karena sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga informasi yang dihasilkan lebih akurat.

2. Pembuatan laporan – laporan menjadi lebih mudah dengan adanya data yang sudah terintegrasi dalam database sistem dan menggunakan format yang standart.

Diperlukan saran-saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut diantaranya :

1. Dalam sistem komputersisasi tentunya ada beberapa kekurangan. Dengan beberapa kelebihan yang dimiliki *PHP dan MySql*, dapat dijadikan suatu pertimbangan sebagai salah satu alternatif pilihan dalam pembuatan aplikasi untuk meningkatkan sumber daya kualitas manusia.

2. Untuk mengurangi resiko kehilangan data perlu mengadakan penyelamatan data (*back up*) setiap

bulan sekali agar data yang sudah ada tidak hilang.

3. Penulis juga menyarankan pengadaan perangkat keras *client-server* yang digunakan untuk menyimpan database dari semua data data yang dibutuhkan SMA Gita Bahari Semarang sehingga dalam pemanggilan data yang dibutuhkan bisa dilakukan lewat sistem.
4. Sistem dapat dikembangkan agar dapat diakses melalui perangkat bergerak (Mobile) menggunakan smartphone.

### 3. Daftar Pustaka

- [1] Sulistianingsih, B. E. Purnama dan S. , “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI DONOROJO,” *Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed(IJCSS)*, vol. 9, p. 3, 2012.
- [2] A. A. Setyawan dan B. Jayadi, “Penerapan Sistem Penerimaan Siswa Baru Secara Online dan Realtime,” *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*, 2008.
- [3] R. A.S dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2013.
- [4] J. Whitten, *Metode Desain & Analisis Sistem*, Edisi 6, Edisi Internasional, Yogyakarta: Mc GrawHill, ANDI, 2006.
- [5] A. H. Suyanto, *Web Desain*, Yogyakarta: Andi, 2009.
- [6] A. F. K. Sibero, *Kitab Suci Web Programming*, Yogyakarta: Mediakom, 2011.
- [7] A. Kadir, *From Zero To a Pro membuat APLIKASI Web dengan PHP dan Database MySQL*, Yogyakarta: Andi Offset, 2009.