

**SISTEM PENERIMAAN MURID BARU BERBASIS WEB DI SMK  
BINA HARAPAN YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**Hariyanto**

**07.12.2484**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**SISTEM PENERIMAAN MURID BARU BERBASIS WEB DI SMK  
BINA HARAPAN YOGYAKARTA**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:

**HARIYANTO**

**07.12.2484**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENERIMAAN MURID BARU BERBASIS WEB DI  
SMK BINA HARAPAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**HARIYANTO**

**07.12.2484**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Mei 2014

**Dosen Pembimbing.**

  
**Heri Sismoro, S.Kom**  
**NIK 190302057**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM PENERIMAAN MURID BARU BERBASIS WEB DI SMK BINA HARAPAN YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hariyanto**

**07.12.2484**

telah dipersiapkan oleh Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2014

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**  
**NIK.190302107**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK.190302216**

**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 September 2014

**KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Agustus 2014

Hariyanto  
07.12.2484

## HALAMAN MOTTO

*“Hidup akan terasa indah ketika apa yang kita miliki, kita bagikan dengan sesama”*

*“Ilmu yang bermanfaat ibarat bunga yang selalu menebarkan semerbak keharumannya”*

*“Dunia akan datang dengan sendirinya kepada orang-orang berilmu yang mengamalkan ilmunya”*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan kesadaran hati, kupersembahkan Skripsi ini untuk :

- ✓ Bapak dan Ibu tercinta. Terima kasih selama ini kalian telah membimbingku dari kecil hingga aku besar. Selalu memberi aku nasihat, dukungan moril dan materi yang tidak terhitung nilainya.
- ✓ Kakak tersayang yang selalu memberikanku nasehat.
- ✓ Sahabat –sahabatku (Adi, Muhyidin,Tyo, dll ) yang selalu memberiku semangat.
- ✓ Temen-temen yang sudah ngasih support dari awal hingga akhir.
- ✓ Semua sahabatku di kelas S1 Sistem Informasi.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Drs. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. , selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.



4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
5. Ibu Dra. Hj. Ika Dartika, selaku Kepala SMK Bina Harapan Yogyakarta.
6. Segenap Guru dan Karyawan SMK Bina Harapan Yogyakarta.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh ALLAH SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Penyusun

## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....              | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....        | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....         | iv   |
| HALAMAN PERNYATAAN .....         | v    |
| HALAMAN MOTTO .....              | vi   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....        | vii  |
| KATA PENGANTAR .....             | viii |
| DAFTAR ISI .....                 | x    |
| DAFTAR TABEL .....               | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....              | xv   |
| INTISARI .....                   | xiii |
| ABSTRACT .....                   | xix  |
| <br>                             |      |
| BAB I PENDAHULUAN .....          | 1    |
| 1.1 LATAR BELAKANG MASALAH ..... | 1    |
| 1.2 PERUMUSAN MASALAH .....      | 2    |
| 1.3 BATASAN MASALAH .....        | 2    |
| 1.4 TUJUAN PENELITIAN .....      | 3    |
| 1.5 MANFAAT PENELITIAN .....     | 3    |
| 1.6 METODELOGI PENELITIAN .....  | 3    |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....  | 4    |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| BAB II  | LANDASAN TEORI .....                              | 6  |
| 2.1     | Konsep Dasar Sistem Informasi .....               | 6  |
| 2.1.1   | Pengertian Sistem .....                           | 6  |
| 2.1.2   | Informasi .....                                   | 8  |
| 2.1.3   | Sistem Informasi .....                            | 10 |
| 2.1.4   | Sistem Informasi Penerimaan Murid Baru .....      | 10 |
| 2.2     | Konsep Sistem Berbasis Data .....                 | 10 |
| 2.2.1   | Pengertian Web .....                              | 10 |
| 2.2.2   | Pengertian Sistem Berbasis Web .....              | 11 |
| 2.3     | Konsep Dasar Tentang Internet .....               | 11 |
| 2.3.1   | Asal Mula Internet .....                          | 11 |
| 2.3.2   | Pengertian Internet .....                         | 13 |
| 2.3.3   | HTTP ( <i>HiperText Transfer Protocol</i> ) ..... | 14 |
| 2.3.4   | WWW ( <i>World Wide Web</i> ) .....               | 14 |
| 2.3.5   | Web Server .....                                  | 14 |
| 2.3.6   | Database Server .....                             | 15 |
| 2.3.7   | Web Browser .....                                 | 15 |
| 2.4     | Metode Pengembangan Sistem .....                  | 15 |
| 2.5     | Data Flow Diagram (DFD) .....                     | 17 |
| 2.6     | Model Ketergantungan Entitas (ERD) .....          | 18 |
| 2.7     | Konsep Basis Data .....                           | 21 |
| 2.7.1   | Definisi Basis Data .....                         | 21 |
| 2.7.2   | Normalisasi .....                                 | 22 |
| 2.7.2.1 | Teknik Normalisasi .....                          | 22 |
| 2.7.2.2 | Bentuk Normalisasi .....                          | 24 |
| 2.8     | Perangkat Lunak Yang Digunakan .....              | 25 |
| 2.8.1   | Web Browser Mozilla Firefox .....                 | 25 |
| 2.8.2   | Macromedia Dreamweaver MX .....                   | 26 |
| 2.8.3   | Adobe Photoshop CS3 .....                         | 28 |
| 2.8.4   | XAMPP .....                                       | 30 |
| 2.8.5   | Apache .....                                      | 31 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.8.6 MySQL .....                                     | 32        |
| 2.9 Bahasapemrograman yang digunakan .....            | 36        |
| 2.9.1 HTML ( <i>Hipertext Markup Language</i> ) ..... | 36        |
| 2.9.2 Hypertext Preprocessor (PHP) .....              | 38        |
| <b>BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM .....</b>  | <b>41</b> |
| 3.1 Analisis Sistem .....                             | 41        |
| 3.2 AnalisisKelemahanSistem .....                     | 41        |
| 3.2.1 Identifikasi Masalah .....                      | 41        |
| 3.2.2 Analisis PIECES .....                           | 43        |
| 3.2.3Solusi Permasalahan .....                        | 48        |
| 3.3 AnalisisTeknologi .....                           | 48        |
| 3.3.1 PerangkatKeras ( <i>Hardware</i> ) .....        | 49        |
| 3.3.2 PerangkatLunak ( <i>Software</i> ) .....        | 49        |
| 3.3.3 PerangkatManusia ( <i>Brainware</i> ).....      | 50        |
| 3.4 Analisis Kelayakan Sistem .....                   | 51        |
| 3.4.1 KelayakanTeknik .....                           | 51        |
| 3.4.2 KelayakanHukum .....                            | 51        |
| 3.4.3 KelayakanOperasional .....                      | 52        |
| 3.5 AnalisisBiayadanManfaat .....                     | 52        |
| 3.5.1 KomponenBiaya .....                             | 52        |
| 3.5.2 KomponenManfaat .....                           | 53        |
| 3.5.3 MetodePerhitunganBiayadanManfaat .....          | 55        |
| 3.6 PerancanganSistem .....                           | 58        |
| 3.6.1 Rancangan Model .....                           | 59        |
| 3.6.2 Sistem Flowchart yang diusulkan .....           | 59        |
| 3.6.3 Diagram arus yang diusulkan .....               | 60        |
| 3.7 Perancangan Database .....                        | 62        |
| 3.7.1 Normalisasi .....                               | 62        |
| 3.7.2 RelasiAntarTabel .....                          | 65        |
| 3.8 PerancanganTabel .....                            | 66        |

|                       |  |            |
|-----------------------|--|------------|
| 3.9                   | Rancangan Input .....                              | 70         |
| <b>BAB IV</b>         | <b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>            | <b>77</b>  |
| 4.1.                  | Implementasi.....                                  | 77         |
| 4.1.1.                | Menerapkan Rencana Implementasi .....              | 77         |
| 4.1.2.                | Kegiatan Implementasi.....                         | 77         |
| 4.1.2.1.              | Pemilihan dan Pelatihan Personil .....             | 78         |
| 4.1.2.2.              | Pemilihan Tempat & Instalasi Hardware Software ... | 79         |
| 4.1.2.3.              | Uji Coba Sistem dan Program .....                  | 79         |
| 4.1.2.3.1.            | Pengetesan Sistem.....                             | 79         |
| 4.1.2.3.2.            | Pengetesan Program.....                            | 82         |
| 4.1.3.                | Manual Program .....                               | 88         |
| 1.                    | User umum.....                                     | 89         |
| 2.                    | Menu login .....                                   | 93         |
| 4.1.4.                | Manual Instalasi.....                              | 99         |
| 4.1.4.1.              | Pendaftaran Domain.....                            | 99         |
| 4.1.4.2.              | Mekanisme Upload Melalui Cpanel .....              | 100        |
| 4.1.5.                | Pemeliharaan Sistem.....                           | 103        |
| 4.2.                  | Pembahasan.....                                    | 106        |
| <b>BAB V</b>          | <b>PENUTUP .....</b>                               | <b>112</b> |
| 5.1                   | KESIMPULAN .....                                   | 112        |
| 5.2                   | SARAN .....  | 113        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>                                       | <b>114</b> |

## DAFTAR TABEL

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 3.1  | Rincian Biaya Kebutuhan Perangkat Keras ..... | 49 |
| Tabel 3.2  | Rincian Biaya Kebutuhan Perangkat Lunak ..... | 49 |
| Tabel 3.3  | Rincian Biaya dan Manfaat .....               | 54 |
| Tabel 3.4  | Tabel Admin.....                              | 67 |
| Tabel 3.5  | Tabel Pendaftaran .....                       | 67 |
| Tabel 3.6  | Tabel Kelas .....                             | 68 |
| Tabel 3.7  | Tabel Daftar Ulang .....                      | 68 |
| Tabel 3.8  | Tabel Jurusan .....                           | 69 |
| Tabel 3.9  | Tabel Tahun Ajaran.....                       | 69 |
| Tabel 3.10 | Tabel Post.....                               | 69 |
| Tabel 4.1  | Tabel Testing dan Hasil Tes.....              | 82 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                  |    |
|-------------|----------------------------------|----|
| Gambar 2.1  | Terminator .....                 | 17 |
| Gambar 2.2  | Proses.....                      | 17 |
| Gambar 2.3  | Jalur Data.....                  | 18 |
| Gambar 2.4  | Penyimpanan.....                 | 18 |
| Gambar 2.5  | Himpunan Entitas E.....          | 19 |
| Gambar 2.6  | Atribut a Sebagai Key .....      | 19 |
| Gambar 2.7  | Himpunan Relasi R .....          | 20 |
| Gambar 2.8  | Tampilan Mozilla Firefox .....   | 26 |
| Gambar 2.9  | Area Kerja Dreamweaver MX .....  | 27 |
| Gambar 2.10 | Adobe Photoshop CS3.....         | 30 |
| Gambar 3.1  | Flowchart .....                  | 60 |
| Gambar 3.2  | Diagram Konteks .....            | 61 |
| Gambar 3.3  | DFD Level 1 .....                | 61 |
| Gambar 3.4  | DFD Level 2 .....                | 62 |
| Gambar 3.5  | Bentuk Normalisasi Pertama ..... | 63 |
| Gambar 3.6  | Bentuk Normalisasi Kedua .....   | 64 |
| Gambar 3.7  | Bentuk Normalisasi Ketiga.....   | 65 |
| Gambar 3.8  | Relasi Antar Tabel.....          | 66 |



|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.9  | Gambar Halaman Utama .....             | 70 |
| Gambar 3.10 | Gambar Profil Sekolah .....            | 71 |
| Gambar 3.11 | Gambar Pendaftaran .....               | 72 |
| Gambar 3.12 | Gambar Pengumuman .....                | 73 |
| Gambar 3.13 | Gambar Login Admin.....                | 73 |
| Gambar 3.14 | Gambar Edit Biodata Siswa.....         | 74 |
| Gambar 3.15 | Gambar Data Pengguna .....             | 74 |
| Gambar 3.16 | Gambar Tahun Ajaran .....              | 75 |
| Gambar 3.17 | Gambar Data Jurusan .....              | 75 |
| Gambar 3.18 | Gambar Data Kelas .....                | 75 |
| Gambar 3.19 | Gambar Data Daftar Ulang .....         | 76 |
| Gambar 3.20 | Gambar Data Pengumuman.....            | 76 |
| Gambar 4.1  | Gambar Data Pendaftaran di Admin ..... | 80 |
| Gambar 4.2  | Gambar Data Tahun Ajaran.....          | 85 |
| Gambar 4.3  | Gambar Database Kelas.....             | 88 |
| Gambar 4.4  | Gambar Halaman Kelas.....              | 88 |
| Gambar 4.5  | Gambar Halaman Utama .....             | 90 |
| Gambar 4.6  | Gambar Profil Sekolah .....            | 91 |
| Gambar 4.7  | Gambar Pendaftaran .....               | 92 |
| Gambar 4.8  | Gambar Pengumuman .....                | 93 |
| Gambar 4.9  | Gambar Halaman Login Admin.....        | 93 |
| Gambar 4.10 | Gambar Edit Biodata Siswa .....        | 94 |
| Gambar 4.11 | Gambar Data Pengguna .....             | 94 |

|             |                                       |     |
|-------------|---------------------------------------|-----|
| Gambar 4.12 | Gambar Data Tahun Ajaran.....         | 95  |
| Gambar 4.13 | Gambar Data Jurusan .....             | 96  |
| Gambar 4.14 | Gambar Data Kelas .....               | 96  |
| Gambar 4.15 | Gambar Data Daftar Jurusan.....       | 97  |
| Gambar 4.16 | Gambar Data pengumuman .....          | 98  |
| Gambar 4.17 | Gambar Data Beranda .....             | 98  |
| Gambar 4.18 | Gambar Data Profil .....              | 99  |
| Gambar 4.19 | Registrasi Pandi .....                | 100 |
| Gambar 4.20 | Registrasi Domain .....               | 100 |
| Gambar 4.21 | Cpanel.....                           | 101 |
| Gambar 4.22 | Tampilan Pembuat Database .....       | 102 |
| Gambar 4.23 | Tampilan Upload .....                 | 103 |
| Gambar 4.24 | Index atau Home SMK Bina Harapan..... | 106 |
| Gambar 4.25 | Header .....                          | 108 |
| Gambar 4.26 | Kiri.php.....                         | 109 |
| Gambar 4.27 | Footer.....                           | 111 |

## INTISARI

Disamping itu pesatnya perkembangan teknologi informasi dewasa ini juga berpengaruh terhadap berbagai sandi kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi secara baik dan benar dapat meningkatkan kinerja orang-orang yang terlibat dalam dunia pendidikan. Salah satu teknologi yang sangat berperan adalah internet.

Banyak manfaat dan berbagai kemudahan yang didapatkan dari penggunaan internet. Dengan internet kita dapat memperoleh informasi dengan cepat, mudah dan murah. Selain itu juga dapat dipakai sebagai media promosi dan lain-lain.

Mengingat besarnya manfaat yang diperoleh dari penggunaan internet terutama dalam bidang pendidikan, maka perlu adanya penerapan yang nyata mengenai teknologi internet ini di seluruh aspek pendidikan khususnya di SMK Bina Harapan Yogyakarta. Dengan sarana informasi menggunakan sistem yang dapat membantu kegiatan-kegiatan sekolah. Rancangan sistem ini akan mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan memberikan informasi yang sangat akurat, efisien dan efektif serta membantu mempermudah dalam penyediaan laporan kepada Kepala Sekolah, khususnya dalam penerimaan murid baru. Oleh karena itu penulis akan mencoba menerapkan sistem komputerisasi pada SMK Bina Harapan Yogyakarta.

Kata Kunci : informasi, internet, penerimaan murid baru

### **ABSTRACT**

*Besides, the rapid development of information technology today also affects the variety of human life password. In the world of education, use of information technology is good and right can improve the performance of the people involved in education. One of the very important role that technology is the internet.*

*Many of the benefits and convenience that is gained from the use of the internet. With the internet we can get information quickly, easily and inexpensively. It also can be used as a media campaign and others.*

*Given the magnitude of the benefits derived from the use of the Internet, especially in the field of education, the need for a real implementation of this internet technology in all aspects of education, especially in vocational Bina Harapan Yogyakarta. By means of using the system information that can help school activities. The design of this system will define the system, namely the emphasis on procedures and provide information that is accurate, efficient and effective as well as help facilitate the provision of reports to the Head of School, especially in the new enrollment. Therefore, the author will try to implement a computerized system at Bina Harapan SMK Yogyakarta.*

**Keyword :** *information, internet, new enrollment*