

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN SISWA BARU  
BERBASIS WEB PADA  
SMA RIMBA MADYA**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**ATHTHORIQH TEGAR PRIYODI  
11213148**

**Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri  
Jakarta  
2023**

## PERSEMBAHAN

*“Bunda dan Ayah telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Tapi saya berjanji tidak akan membiarkan semua itu sia-sia. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk ayah dan bunda yang lebih dahulu meninggalkanku.”*

**(Aththoriqh Tegar Priyodi)**

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Skripsi ini penulis yang mempersembahkannya kepada :

1. Allah SWT pencipta semesta alam yang telah memberikan hidup dan berkah serta dengan RizkiNya.
2. Terimakasih untuk Bude Nurjoharlita yang selalu mendukungku sekaligus orang tua keduaku.
3. Terimakasih untuk Mba Indah, Mba Indri, Mba Fitri serta seluruh keluarga yang tidak bisa satu persatu disebutkan yang telah mendukung baik berupa materi ataupun non materi.
4. Terimakasih untuk Ibu dosen pembimbing Eka Rini Yulia, M.Kom
4. Untuk pujaan hati, Siti Arini Zumarini terimakasih atas dukungan dan doanya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Terimakasih untuk Asep Sahbudin dan rekan rekan Yogya group DC Kayu Manis yang selalu membuat hari hari menjadi lebih bersemangat.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aththoriqh Tegar Priyodi  
NIM : 11213148  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Rimba Madya”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Juli 2023

Yang menyatakan,



Aththoriqh Tegar Priyodi

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aththorihq Tegar Priyodi  
NIM : 11213148  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Rimba Madya”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 31 Juli 2023  
Yang menyatakan,

  
Aththorihq Tegar Priyodi

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Aththorihq Tegar Priyodi  
NIM : 11213148  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada SMA Rimba Madya

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Agustus 2023

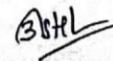
### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Eka Rini Yulia, M.Kom.



### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ester Arisawati, M.Kom.

 16/08/2023

Penguji II : Andi Arfian, M.Kom.



## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Rimba Madya”** adalah hasil karya tulis asli Aththoriqh Tegar Priyodi dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

|         |                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Nama    | : Aththoriqh Tegar Priyodi                                           |
| Alamat  | : Taman Pagelaran Jl. Beringin B2 27 Ciomas Bogor                    |
| No.Telp | : 0896-3804-7097                                                     |
| E-mail  | : <a href="mailto:priyoditegar@gmail.com">priyoditegar@gmail.com</a> |

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMA RIMBA MADYA”.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan Ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
4. Ibu Eka Rini Yulia, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
7. Bapak Pajar Hariyanto, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Rimba Madya.
8. Staff/karyawan di SMA Rimba Madya.

9. Bude/saudara saudara tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
10. Sahabat terbaik yang selalu memberikan dukungan dalam skripsi ini.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 31 Juli 2023

Penulis

**Aththoriqh Tegar Priyodi**



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## ABSTRAK

**Aththoriqh Tegar Priyodi (11213148), Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Rimba Madya.**

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang ada di lembaga pendidikan seperti sekolah yang berguna untuk menyaring calon siswa yang diseleksi sesuai dengan kriteria yang ditentukan sekolah untuk menjadi siswanya. Secara umum, proses penerimaan siswa baru berlangsung melalui tahapan pendaftaran, seleksi, dan pengumuman penerimaan. Dalam penelitian ini aplikasinya ke SMA Rimba Madya Bogor dilakukan secara manual atau komputer yang memungkinkan adanya beberapa mudah terjadi kesalahan. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi penerimaan siswa baru di SMA Rimba Madya Bogor. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem informasi pendaftaran baru ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai database servernya. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web yang mampu memungkinkan calon siswa baru dengan mudah mendapatkan semua informasi penerimaan siswa baru melalui proses secara online.

**Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Sistem Penerimaan Siswa Baru.**



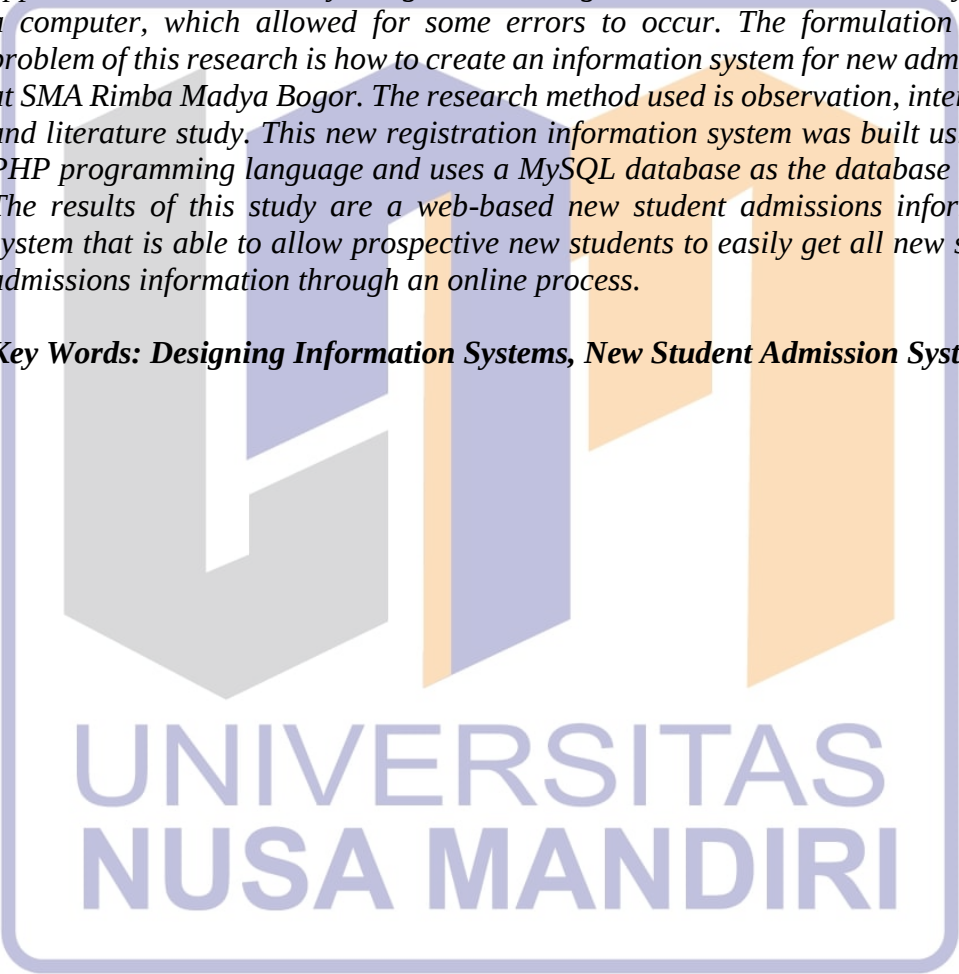
UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## **ABSTRACT**

***Aththorih Tegar Priyodi (11213148), Designing New Student Admissions Information System Web-based at Rimba Madya High School.***

Acceptance of new students is one of the processes that exist in educational institutions such as schools which are useful for screening prospective students who are selected according to the criteria determined by the school to become their students. In general, the process of admitting new students takes place through the stages of registration, selection, and acceptance announcement. In this study, the application to Rimba Madya Bogor Senior High School was done manually or on a computer, which allowed for some errors to occur. The formulation of the problem of this research is how to create an information system for new admissions at SMA Rimba Madya Bogor. The research method used is observation, interviews, and literature study. This new registration information system was built using the PHP programming language and uses a MySQL database as the database server. The results of this study are a web-based new student admissions information system that is able to allow prospective new students to easily get all new student admissions information through an online process.

***Key Words: Designing Information Systems, New Student Admission Systems.***



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR ISI

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....                                 | i        |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                                   | ii       |
| LEMBAR SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....             | iii      |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..... | iv       |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....            | v        |
| LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....                  | vi       |
| Kata Pengantar .....                                       | vii      |
| Abstrak .....                                              | ix       |
| Daftar Isi .....                                           | xi       |
| Daftar Simbol .....                                        | xiii     |
| Daftar Gambar .....                                        | xxi      |
| Daftar Tabel .....                                         | xxiii    |
| Daftar Lampiran .....                                      | xxiv     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                             | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                           | 1        |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                             | 2        |
| 1.3 Perumusan Masalah .....                                | 2        |
| 1.4 Maksud dan Tujuan .....                                | 3        |
| 1.5 Metode Penelitian .....                                | 3        |
| 1.5.1 Teknik Pengumpulan Data .....                        | 3        |
| 1.5.2 Model Pengembangan Sistem .....                      | 4        |
| 1.6 Ruang Lingkup .....                                    | 6        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                         | <b>7</b> |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                                 | 7        |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2 Penelitian Terkait .....                            | 11        |
| <b>BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN .....</b>            | <b>14</b> |
| 3.1 Tinjauan Institus.....                              | 14        |
| 3.1.1 Sejarah Institusi.....                            | 14        |
| 3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi.....               | 15        |
| 3.2 Proses Bisnis Sistem .....                          | 21        |
| 3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....            | 25        |
| <b>BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN .....</b> | <b>28</b> |
| 4.1 Analisa Kebutuhan Software.....                     | 28        |
| 4.2 Desain.....                                         | 29        |
| 4.2.1 Desain Pemodelan Sistem.....                      | 29        |
| 4.2.2 Desain Pemodelan Data .....                       | 46        |
| 4.2.3 Desain User Interface.....                        | 54        |
| 4.3 Code Generation.....                                | 70        |
| 4.4 Testing.....                                        | 71        |
| 4.5 Support.....                                        | 78        |
| 4.5.1 Publikasi Web .....                               | 78        |
| 4.5.2 Spesifikasi Hardware dan Software .....           | 78        |
| 4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....              | 78        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                              | <b>80</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                    | 80        |
| 5.2 Saran.....                                          | 81        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>82</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                       | <b>84</b> |
| <b>LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI .....</b>                   | <b>85</b> |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SURAT KETERANGAN RISET .....</b>                                         | <b>86</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                        | <b>87</b> |
| A. Dokumen Sistem Berjalan.....                                             | 87        |
| B. Dokumen Sistem Usulan .....                                              | 91        |
| C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme.....                                  | 95        |
| D. Bukti Hosting Aplikasi/Website.....                                      | 118       |
| E. Bukti Submit/Publikasi Artikel Ilmiah/HKI (Hak Kekayaan Intelektual) ... | 120       |
| F. Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra.....                                   | 121       |



## DAFTAR SIMBOL

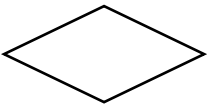
### A. Use Case Diagram

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Aktor</b></p> <p>merupakan penggunaan dari sistem. Penamaan aktor menggunakan kata benda.</p>                                                                                                                                            |
|    | <p><b>Use Case</b></p> <p>merupakan pekerjaan yang dilakukan oleh aktor. Penamaan <i>use case</i> dengan kata kerja.</p>                                                                                                                       |
|  | <p><b>Asosiasi</b></p> <p>menggambarkan hubungan antara aktor dengan <i>use case</i>.</p>                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>Include</b></p> <p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat <i>dijalankan use case</i> ini.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Extend</b></p> <p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau <i>tanpa use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## B. Activity Diagram

|                                                                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Start Point</b></p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p> |
|  | <p><b>End Point</b></p> <p>Simbol dari akhir aktivitas.</p>                                         |
|  | <p><b>Activities</b></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>                 |

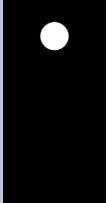
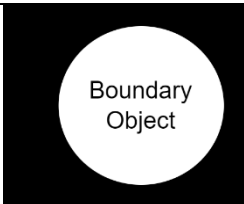
|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Decision Points</b></p> <p>Menggambarkan kondisi dari suatu aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p> |
|    | <p><b>Fork</b></p> <p>Percabangan.</p>                                                                          |
|   | <p><b>Join</b></p> <p>Penggabungan.</p>                                                                         |
|  | <p><b>Swimlane</b></p> <p>Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>    |

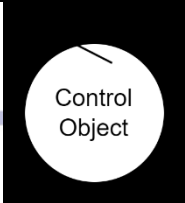
### C. Component Diagram

|                                                                                     |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Component</b></p> <p>Menggambarkan modul berisi <i>code</i>, baik berisi <i>source code</i> maupun <i>binary code</i>, baik</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

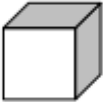
|                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Menggambarkan bagaimana komponen-komponen berelasi</p> <p>Menggambarkan bagaimana komponen-komponen berelasi.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

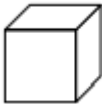
#### D. Sequence Diagram

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>Actor</b></p> <p>Orang proses, sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>                                |
|  | <p><b>Entity Class</b></p> <p>Merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.</p> |
|  | <p><b>Boundary Class</b></p> <p>Berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antarasatu atau lebih</p>                                                                               |

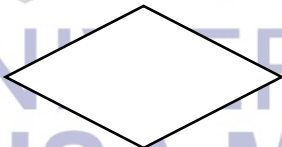
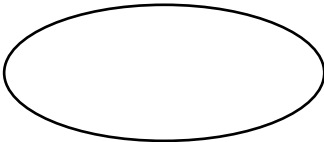
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak.                                                                                                                                           |
|    | <p><b>Control Class</b></p> <p>Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.</p> |
|  | <p><b>Message</b></p> <p>Simbol mengirim pesan.</p>                                                                                                                                                        |

#### E. Deployment Diagram

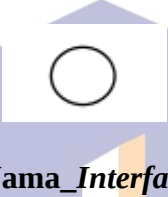
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Pr processor</b></p> <p>Menggambarkan <i>server</i>, <i>workstation</i>, atau piranti keras lain yang digunakan untuk <i>deploy</i> komponen dalam lingkungan sebenarnya.</p> |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Device</b></p> <p>Menggambarkan <i>hardware</i>/perangkat keras yang terhubung ke komputer (<i>server</i>, <i>workstation</i> atau piranti keras lainnya).</p> |
|  | <p><b>Connection</b></p> <p>Menggambarkan hubungan antara</p>                                                                                                        |

#### F. ERD (Entity Relationship Diagram)

|                                                                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>Entity</b></p> <p>kumpulan obyek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat diidentifikasi secara unik.</p>                                          |
|  | <p><b>Relasi</b></p> <p>hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih. Kumpulan <i>relationship</i> yang sejenis disebut <i>relationship set</i>.</p> |
|  | <p><b>Atribut</b></p> <p>kumpulan elemen data yang membentuk suatu entitas.</p>                                                                              |

## G. Class Diagram

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kelas</p>                                            | <p>Kelas pada struktur <i>system</i>.</p>                                                                                                     |
| <p>Antar muka/ <i>Interface</i></p>                     | <p>Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek</p>                                                                      |
| <p>Asosiasi / <i>association</i></p>                  | <p>Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i></p>                                            |
| <p>Asosiasi berarah/ <i>Directed association</i></p>  | <p>Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i>.</p> |
| <p>Generalisasi</p>                                   | <p>Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).</p>                                                               |
| <p>Kebergantungan/ <i>Dependency</i></p>              | <p>Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.</p>                                                                            |

|                                                                                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p><i>Agregasi/ Aggregation</i></p>  | <p>Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar III.1 Struktur Organisasi.....                                     | 16 |
| Gambar III.2 Activity Diagram Pendaftaran.....                            | 23 |
| Gambar III.3 Activity Diagram Pembayaran Pendaftaran.....                 | 24 |
| Gambar III.4 Activity Diagram Pembuatan Laporan.....                      | 25 |
| Gambar IV.1 Use Case Diagram Halaman Admin .....                          | 29 |
| Gambar IV.2 Use Case Diagram Halaman User.....                            | 32 |
| Gambar IV.3 Activity Diagram Verifikasi.....                              | 36 |
| Gambar IV.4 Activity Diagram Kelulusan .....                              | 37 |
| Gambar IV.5 Activity Diagram Pendaftaran .....                            | 38 |
| Gambar IV.6 Activity Diagram Upload.....                                  | 39 |
| Gambar IV.7 Activity Pengumuman.....                                      | 40 |
| Gambar IV.8 Class Diagram Penerimaan Siswa Baru.....                      | 41 |
| Gambar IV.9 Sequence Diagram Update Status PPDB.....                      | 42 |
| Gambar IV.10 Sequence Diagram Verifikasi Data.....                        | 42 |
| Gambar IV.11 Sequence Diagram Pembayaran dan Kelulusan .....              | 43 |
| Gambar IV.12 Sequence Diagram Pendaftaran .....                           | 43 |
| Gambar IV.13 Sequence Diagram Upload.....                                 | 44 |
| Gambar IV.14 Component Diagram .....                                      | 44 |
| Gambar IV.15 Deployment Diagram.....                                      | 45 |
| Gambar IV.16 Entity Relationship Diagram Penerimaan Siswa Baru .....      | 46 |
| Gambar IV.17 Logical Record Structure Diagram Penerimaan Siswa Baru ..... | 47 |
| Gambar IV.18 Tampilan Beranda .....                                       | 54 |
| Gambar IV.19 Tampilan Beranda PPDB .....                                  | 55 |
| Gambar IV.20 Tampilan Formulir Pendaftaran .....                          | 55 |
| Gambar IV.21 Tampilan Formulir Pendaftaran .....                          | 56 |
| Gambar IV.22 Tampilan Formulir Pendaftaran .....                          | 57 |
| Gambar IV.23 Tampilan Formulir Pendaftaran .....                          | 58 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Gambar IV.24 Tampilan Formulir Pendaftaran .....      | 59 |
| Gambar IV.25 Tampilan Formulir Pendaftaran .....      | 59 |
| Gambar IV.26 Tampilan Login Siswa .....               | 60 |
| Gambar IV.27 Tampilan Dashboard Siswa .....           | 60 |
| Gambar IV.28 Tampilan Upload Pas Foto.....            | 61 |
| Gambar IV.29 Tampilan Upload Ijazah.....              | 61 |
| Gambar IV.30 Tampilan Upload SKHUN.....               | 62 |
| Gambar IV.31 Tampilan Upload Pre-Test .....           | 62 |
| Gambar IV.32 Tampilan Data Pembayaran.....            | 63 |
| Gambar IV.33 Tampilan Upload Pembayaran.....          | 64 |
| Gambar IV.34 Tampilan Cetak Pendaftaran.....          | 64 |
| Gambar IV.35 Tampilan Login Admin.....                | 65 |
| Gambar IV.36 Tampilan Dashboard Admin.....            | 65 |
| Gambar IV.37 Tampilan Data Siswa Halaman Admin.....   | 66 |
| Gambar IV.38 Tampilan Verifikasi Halaman Admin.....   | 66 |
| Gambar IV.39 Tampilan Kelulusan Halaman Admin.....    | 67 |
| Gambar IV.41 Tampilan Export Data Halaman Admin ..... | 68 |
| Gambar IV.42 Tampilan Profil Admin .....              | 68 |
| Gambar IV.43 Tampilan Ubah Password Admin .....       | 69 |



## DAFTAR TABEL

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Tabel IV.1 Use Case Diagram Data Siswa .....            | 29 |
| Tabel IV.2 Use Case Diagram Verifikasi .....            | 30 |
| Tabel IV.3 Use Case Diagram Kelulusan .....             | 30 |
| Tabel IV.4 Use Case Diagram Laporan .....               | 31 |
| Tabel IV.5 Use Case Diagram Formulir Pendaftaran .....  | 32 |
| Tabel IV.6 Use Case Diagram Pengumuman .....            | 33 |
| Tabel IV.7 Use Case Upload Pembayaran .....             | 33 |
| Tabel IV.8 Use Case Upload Ijazah .....                 | 33 |
| Tabel IV.9 Use Case Upload SKHUN .....                  | 34 |
| Tabel IV.10 Use Case Upload Pas Foto .....              | 34 |
| Tabel IV.11 Use Case Upload Hasil Pre-Test .....        | 35 |
| Tabel IV.12 Spesifikasi File Tabel User .....           | 48 |
| Tabel IV.13 Spesifikasi File Tabel Komp .....           | 49 |
| Tabel IV.14 Spesifikasi File Tabel Pdd .....            | 49 |
| Tabel IV.15 Spesifikasi File Tabel Pengumuman .....     | 49 |
| Tabel IV.16 Spesifikasi File Tabel Pekerjaan .....      | 50 |
| Tabel IV.17 Spesifikasi File Tabel Penghasilan .....    | 50 |
| Tabel IV.18 Spesifikasi File Tabel Web .....            | 51 |
| Tabel IV.19 Spesifikasi File Tabel Siswa .....          | 51 |
| Tabel IV.20 Spesifikasi File Tabel Pembayaran .....     | 53 |
| Tabel IV.21 Pengujian Halaman Login User .....          | 71 |
| Tabel IV.22 Pengujian Halaman Login Admin .....         | 72 |
| Tabel IV.23 Pengujian Halaman Pendaftaran .....         | 73 |
| Tabel IV.24 Pengujian Halaman Upload Pada User .....    | 75 |
| Tabel IV.25 Pengujian Halaman Ubah Password Admin ..... | 76 |
| Tabel IV.26 Kebutuhan Hardware .....                    | 78 |
| Tabel IV.27 Kebutuhan Software .....                    | 78 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A. Dokumen Sistem Berjalan.....                                               | 87  |
| B. Dokumen Sistem Usulan .....                                                | 91  |
| C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme .....                                   | 95  |
| D. Bukti Hosting Aplikasi/Website.....                                        | 118 |
| E. Bukti Submit/Publikasi Artikel Ilmiah/HKI (Hak Kekayaan Intelektual) ..... | 120 |
| F. Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra.....                                     | 121 |



## ABSTRAK

**Aththoriqh Tegar Priyodi (11213148), Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Rimba Madya.**

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang ada di lembaga pendidikan seperti sekolah yang berguna untuk menyaring calon siswa yang diseleksi sesuai dengan kriteria yang ditentukan sekolah untuk menjadi siswanya. Secara umum, proses penerimaan siswa baru berlangsung melalui tahapan pendaftaran, seleksi, dan pengumuman penerimaan. Dalam penelitian ini aplikasinya ke SMA Rimba Madya Bogor dilakukan secara manual atau komputer yang memungkinkan adanya beberapa mudah terjadi kesalahan. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem informasi penerimaan siswa baru di SMA Rimba Madya Bogor. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem informasi pendaftaran baru ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai database servernya. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web yang mampu memungkinkan calon siswa baru dengan mudah mendapatkan semua informasi penerimaan siswa baru melalui proses secara online.

**Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Sistem Penerimaan Siswa Baru.**



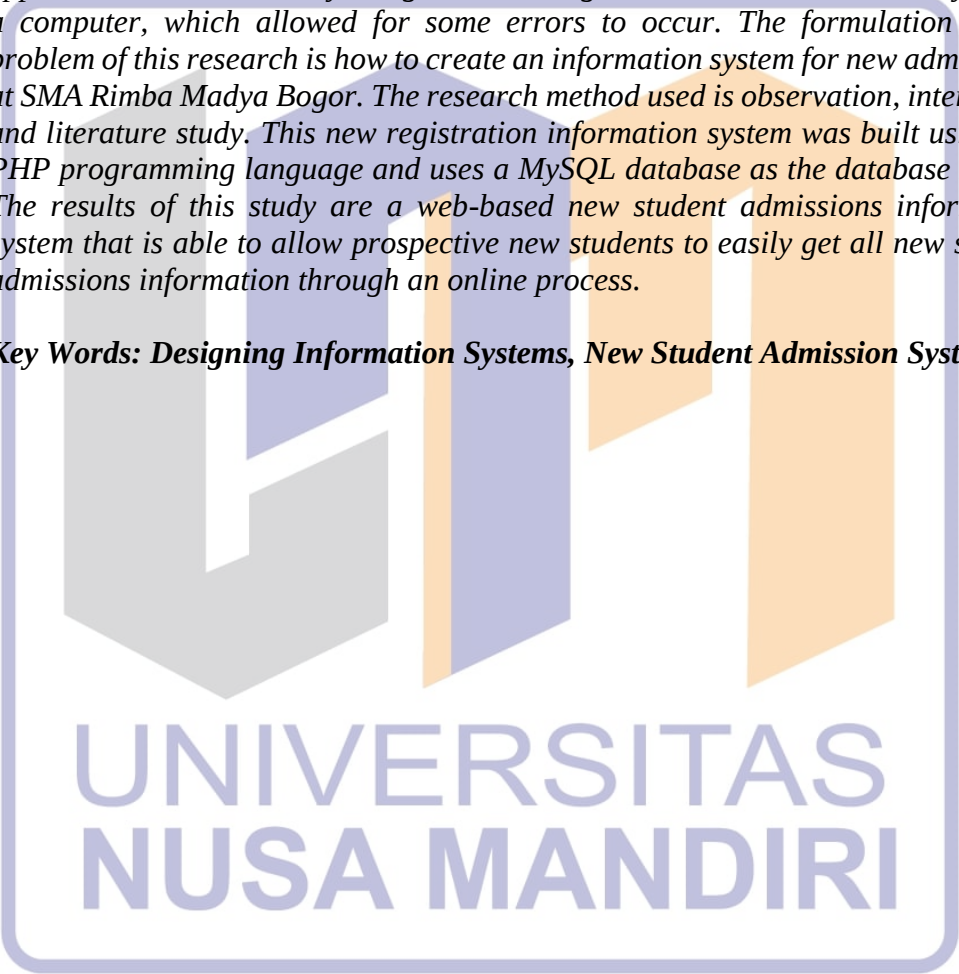
UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## **ABSTRACT**

***Aththoriqh Tegar Priyodi (11213148), Designing New Student Admissions Information System Web-based at Rimba Madya High School.***

Acceptance of new students is one of the processes that exist in educational institutions such as schools which are useful for screening prospective students who are selected according to the criteria determined by the school to become their students. In general, the process of admitting new students takes place through the stages of registration, selection, and acceptance announcement. In this study, the application to Rimba Madya Bogor Senior High School was done manually or on a computer, which allowed for some errors to occur. The formulation of the problem of this research is how to create an information system for new admissions at SMA Rimba Madya Bogor. The research method used is observation, interviews, and literature study. This new registration information system was built using the PHP programming language and uses a MySQL database as the database server. The results of this study are a web-based new student admissions information system that is able to allow prospective new students to easily get all new student admissions information through an online process.

***Key Words: Designing Information Systems, New Student Admission Systems.***



UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. A. Ramdhan and D. Wahyudi, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes," *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. UMUS*, vol. 1, no. 01, 2019, doi: 10.46772/intech.v1i01.38.
- [2] I. O. D. Brata, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM," *J. Akunt. Bisnis dan Ekon.*, vol. 7, no. 1, 2021, doi: 10.33197/jabe.vol7.iss1.2021.629.
- [3] G. V. Putri, "Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen Dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Di Sekolah," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [4] R. Destriana, *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Database*. Yogyakarta, 2021.
- [5] M. M. Syahidin, "Entity Relationship Diagram (ERD): Pengertian dan Komponennya," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. Vol 2, no. 1, 2021.
- [6] M. Iqbal, *5 Jam Belajar PHP MYSQL Dengan DREAMWEAVER CS3*. Yogyakarta, 2014.
- [7] Riyanto, *Membuat Aplikasi Apotek Integrasi Barcode Scanner dengan PHP dan MySQL*. 2015.
- [8] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [9] R. R. RERUNG, *PEMPROGRAMAN WEB DASAR*. 2018.
- [10] B. Nugroho, *Program Toko Dengan Visual Basic dan MySQL*, 1st ed. 2013.
- [11] Y. Y. Yudhanto, *Panduan Pintar Belajar phpMyAdmin Dasar*. 2018.
- [12] T. Hidayat and M. Muttaqin, "Pengujian sistem informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan black box testing dengan metode equivalence partitioning dan boundary value analysis," *J. Tek. Inform. UNIS*, vol. 6, no. 1, 2018.
- [13] & M. Fridayanthie, "Logical Relational Structure (LRS)," *Lestari Al.*, n.d., 2018.
- [14] A. Andeka, S. A. Saputera, M. Utami, and A. Sonita, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sman 05 Kepahiang Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development," *JUSIBI (Jurnal Sist. Inf. dan E-Bisnis)*, vol. 4, no. 2, 2022, doi: 10.54650/jusibi.v4i2.452.
- [15] Z. Aisyah and Yuwan Jumaryadi, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE

ADDITIVE WEIGHTING (STUDI KASUS : SMK DI PEKALONGAN),”  
*J. Ilm. Betrik*, vol. 12, no. 2, 2021, doi: 10.36050/betrik.v12i2.305.

- [16] A. G. Putra and N. Ratama, “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Dengan Framework Laravel Pada SMA Nusantara Plus Ciputat,” *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 3, no. 2, 2022.

