

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMA SANATA KARYA  
LANGGUR**  
**ACADEMIC INFORMATION SYSTEMS AT SMA SANATA  
KARYA LANGGUR**



**FREDERIKUS ARTS RENRUSUN**  
**115610013**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2017**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMA SANATA KARYA LANGGUR  
BERBASIS DEKSTOP**

**ACADEMIC INFORMATION SYSTEMS AT SMA SANATA KARYA  
LANGGUR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**

**Yogyakarta**

**Disusun Oleh**

**FREDERIKUS ARTS RENRUSUN**

**115610013**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Sistem Informasi Akademik Di Sma Sanata Karya Langgur**

**Telah dipersiapkan dan disusun oleh**

**FREDERIKUS ARTS RENRUSUN**

**115610013**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji**

**Pada Tanggal**  
.....

**Susunan Tim Penguji**

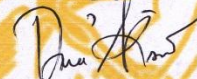
**Pembimbing/Penguji**



**Hi. Hera Wasiati, Ir., M.M.**

**NIP/NPP : 921044**

**Ketua Penguji**



**Dara Kusumawati, S.E., M.M.**

**NIP/NPP : 921014**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**Tanggal ... 25 AUG 2017 .....**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**



**Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs.**

**NIP/NPP/ 051149**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25-08-2017



FREDERIKUS ARTS RENRUSUN

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. oleh karenah itu dengan rasa banga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada

Kedua Orang Tua saya yang memberikan kasih sayang dan pengorbanan yang begitu besar, mendidik dengan sabar dan tak pernah berhenti mendoakan, saya tau disetiap hari saya merasa beruntung di situlah doa orang tuaku yang dikabulkan oleh Tuhan

Untuk adeku Tili Renrusun dan semua kelurga besar di Tual Maluku dan untuk teman teman seperjuangan ofex, joston, rivai, salim, thedy, kevon, Jastin

Untuk ibu kos dan bapa kos terbaik sejanti dan semua teman-teman yang tidak saya sebutkan namanya satu persatu semoga tuhan membalas jasa kalian semua.

## **MOTTO**

“Tak perlu malu karenah berbuat kesalahan, sebab kesalahan akan membuatmu lebih bijak dari sebelumnya”

## DAFTAR ISI

|   | Halaman   |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL.....                            | i         |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                       | ii        |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                      | iii       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                     | iv        |
| HALAMAN MOTTO .....                           | v         |
| KATA PENGANTAR .....                          | vi        |
| ABSTRAK .....                                 | vii       |
| ABSTRAK .....                                 | viii      |
| DAFTAR ISI.....                               | ix        |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | x         |
| DAFTAR TABEL.....                             | xi        |
| <br>  |           |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....                     | 2         |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                    | 2         |
| 1.3. Ruang Lingkup.....                       | 3         |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                  | 3         |
| 1.5. Manfaat Penelitian.....                  | 4         |
| 1.6. Sistematika Penulisan.....               | 4         |
| <br>  |           |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> |           |
| 2.1. Tinjauan Pustaka .....                   | 6         |
| 2.2. Dasar Teori.....                         | 7         |
| <br>  |           |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>           | <b>10</b> |
| 3.1. Bahan/Data .....                         | 10        |
| 3.2. Peralatan .....                          | 10        |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 3.2.1.  | Peragkat Lunak ( <i>Software</i> ).....           | 10        |
| 3.2.2.  | Perangakt Keras ( <i>Hadware</i> ).....           | 11        |
| 3.3.  | Prosedur dan Pengumpulan Data .....               | 11        |
| 3.3.1.  | Prosedur .....                                    | 11        |
| 3.3.2.  | Pengumpulan Data .....                            | 11        |
| 3.4.  | Analisis dan Rancangan Sistem .....               | 12        |
| 3.4.1.  | Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem.....       | 12        |
| 3.4.2.  | Analisis Kebutuhan <i>User</i> .....              | 12        |
| 3.5.  | Rancangan Sistem .....                            | 13        |
| 3.5.1.  | Perancangan Penggunaan Aplikasi .....             | 13        |
| 3.5.2.  | Perancangan <i>UML</i> .....                      | 14        |
| 3.5.3.  | <i>Use Case Diagram</i> .....                     | 14        |
| 3.5.4.  | <i>Activity Diagram</i> .....                     | 16        |
| 3.5.5.  | <i>Sequence Diagram</i> .....                     | 18        |
| 3.6.  | Rancangan Tampilan Aplikasi .....                 | 19        |
| 3.6.1.  | Rancangan Tampilan Login dan Tampilan Utama ..... | 19        |
| 3.6.1.  | Rancangan Tampilan Tabel.....                     | 21        |
| 3.6.1.  | Relasi Antar Tabel .....                          | 26        |
| <b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b> |   | <b>28</b> |
| 4.1.  | Implementasi Sistem .....                         | 28        |
| 4.1.1.  | Proses Koneksi .....                              | 28        |
| 4.1.2.  | Prose Login .....                                 | 29        |
| 4.2.  | Pembahasan Sistem.....                            | 26        |
| 4.2.1.  | Tampilan Menu Login .....                         | 30        |
| 4.2.2.  | Tampilan Menu Staf Pengajaran .....               | 31        |
| 4.2.3.  | Tampilan Menu Guru .....                          | 39        |
| 4.2.4.  | Tampilan Menu Kepala Sekolah.....                 | 40        |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>BAB 5 PENUTUP</b> .....  | 42 |
| 5.1. Kesimpulan .....       | 42 |
| 5.2. Saran.....             | 42 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ..... | 43 |
| <b>LAMPIRAN</b>             |    |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 Use Case Diagram.....                        | 14 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram Pelaku Staf Pengajaran..... | 15 |
| Gambar 3.3 Use Case Diagram Pelaku Guru.....            | 15 |
| Gambar 3.4 Use Case Diagram Pelaku Kepala Sekolah.....  | 16 |
| Gambar 3.5 Activity Diagram Staf Pengajaran.....        | 16 |
| Gambar 3.6 Activity Diagram Guru.....                   | 17 |
| Gambar 3.7 Sequence Diagram.....                        | 18 |
| Gambar 3.8 Menu Login.....                              | 19 |
| Gambar 3.9 Staf Pengajaran.....                         | 19 |
| Gambar 3.10 Tampilan Utama Guru.....                    | 20 |
| Gambar 3.11 Tampilan Utama Kepala Sekolah.....          | 20 |
| Gambar 3.12 Relasi Tabel.....                           | 27 |
| Gambar 4.1 Tampilan Menu Login.....                     | 31 |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Staf Pengajaran .....    | 32 |
| Gambar 4.3 Tampilan Menu Siswa.....                     | 32 |
| Gambar 4.4 Tampilan Menu Guru .....                     | 33 |
| Gambar 4.5 Tampilan Jadwal Pelajaran.....               | 33 |
| Gambar 4.6 Tampilan Mata Pelajaran .....                | 34 |
| Gambar 4.7 Tampilan Laporan Staf Pengajaran .....       | 35 |
| Gambar 4.8 Tampilan Data Orang Tua.....                 | 35 |
| Gambar 4.9 Tampilan Data kelas.....                     | 36 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.10 Tampilan Absensi.....                    | 37 |
| Gambar 4.11 Tampilan Nilai.....                      | 37 |
| Gambar 4.12 Tampilan Admin .....                     | 38 |
| Gambar 4.13 Tampilan Menu Guru .....                 | 39 |
| Gambar 4.14 Tampilan Menu Input Nilai.....           | 40 |
| Gambar 4.15 Tampilan Fitur Pencarian .....           | 40 |
| Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama Kepala Sekolah ..... | 41 |
| Gambar 4.17 Tampilan Laporan Siswa.....              | 41 |

## DAFTAR TABEL

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 7  |
| Tabel 3.1 Login.....            | 21 |
| Tabel 3.2 Guru .....            | 21 |
| Tabel 3.3 Siswa.....            | 22 |
| Tabel 3.4 Kelas.....            | 23 |
| Tabel 3.5 Nilai.....            | 23 |
| Tabel 3.6 Absen .....           | 24 |
| Tabel 3.7 Mata Pelajaran.....   | 25 |
| Tabel 3.8 Jadwal.....           | 25 |
| Tabel 3.9 Orang Tua .....       | 26 |

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran TUHAN yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat dan kuasa-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMA SANATA KARYA LANGGUR Berbasis Dekstop”. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu pada Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer AKAKOM Yogyakarta, jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas tanpa dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Cuk Subianto, S.kom., M.kom., selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom. , M.Cs. selaku ketua jurusan Sistem Informasi Strata Satu (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
3. Ibu Ir.Hj.Hera Wasiati,M.M. , sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk serta saran yang sangat besar manfaatnya dalam penulisan skripsi ini.

4. Dosen dan Staf Karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika AKAKOM Yogyakarta.
5. Kedua Orang tua dan saudara kandung yang dengan penuh kesabaran, kasih dan sayang yang telah membantu , memberikan semangat dan doa sampai terselesainya penulisan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terimakasih atas dukungannya.

Penulis menyadari dalam penulisan proyek sistem informasi ini tidak terlepas dari kekurangan, maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penulis yang akan datang .

Akhir kata besar harapan penulis semoga pembuatan karya tulis ini dapat bermanfaat dan berguna.

Yogyakarta,.....2017

Penulis

## ABSTRAK

SMA Sanata Karya Langgur Merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan dan akademik yang banyak mengelolah data siswa, data guru, data presensi, pembagian kelas, penjadwalan pelajaran dan penginputan nilai ujian. data- data tersebut dalam jumlah jumlah yang besar sehingga penyimpanan dan pengadministrasian dapat dilakukan dengan baik. Dalam pengolahan data akademik menggunakan sistem pengolahan secara manual yaitu data yang berupa sekumpulan kertas kertas atau rekaman yang disimpan dalam rakberkas. Sistem tersebut tentu saja mempunyai banyak kelemahan yang implikasinya adalah lemahnya administrasi, pemborosan tenaga, penyajian yang buruk, pelayanan yang kurang optimal, dan kualitas data yang rendah.

Metode Kegiatan dilakukan dengan mengumpulkan data baik dengan metode literatur, observasi, wawancara, dan selanjutnya dilakukan perancangan program. Metode ini merupakan usaha untuk mendapatkan penyelesaian dari permasalahan sistem informasi akademik SMA Sanata Karya Langgur.

Sistem informasi akademik dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Dekstop serta menggunakan Java. Informasi yang disajikan adalah informasi Mengelolah data siswa, data guru, presensi siswa, pembagian kelas, penjadwalan pelajaran, penginputan nilai ujian siswa dan mencetak lapaoran

**Kata kunci** :*akademik, Dekstop, sisteminformasi Akademik.*

## **ABSTRACT**

SMA Sanata Karya Langgur It is one of the institutions that is engaged in education and academic which many managing student data, teacher data, attendance data, class division, scheduling lesson and input test scores. The data in large amounts so that storage and administration can be done well. In the processing of academic data using a manual processing system that is data in the form of a pile of paper or record paper stored in the shelf of the file. The system of course has many weaknesses that implication is weak administration, waste of energy, poor presentation, less than optimal service, and low data quality.

Activity method is done by collecting data either by literature method, observation, interview, and then done program design. This method is an attempt to obtain a solution from the problems of academic information system SMA Sanata Karya Langgur.

*Academic* information system created using the programming language Desktop and using Java. Information presented is information manage student data, teacher data, student presences, class division, scheduling lessons, input student exam score and print l

Keywords: *academic*, Desktop, Academic information system.