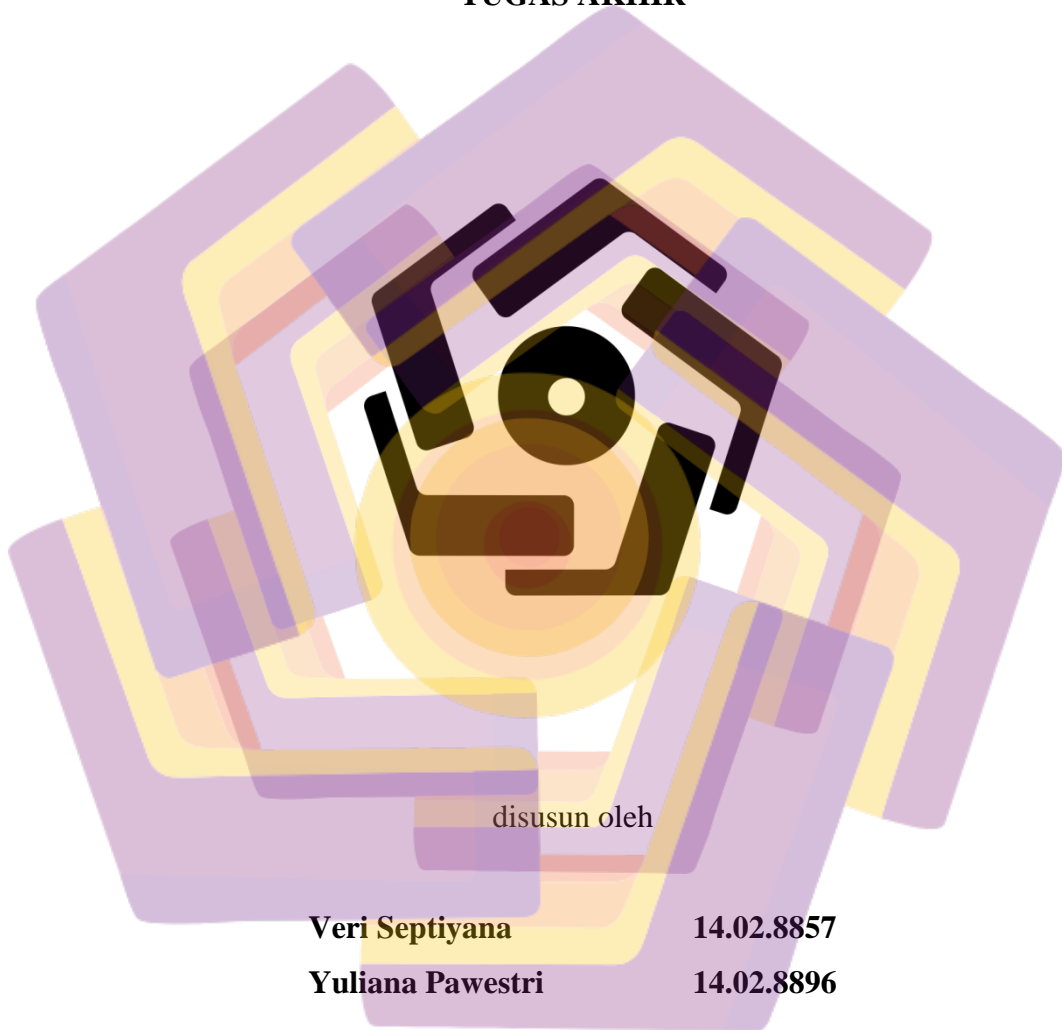


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Veri Septiyana

14.02.8857

Yuliana Pawestri

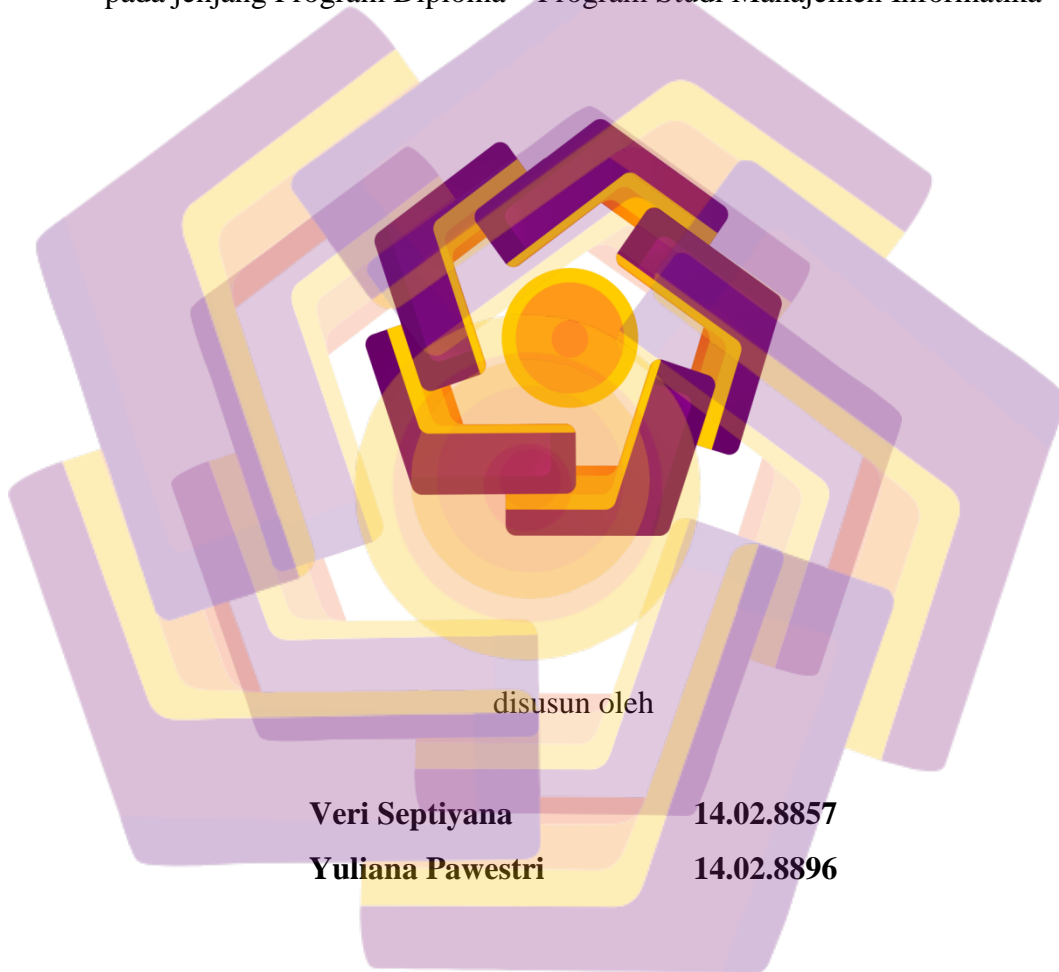
14.02.8896

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Veri Septiyana 14.02.8857

Yuliana Pawestri 14.02.8896

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN

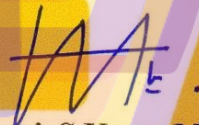
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Veri Septiyana 14.02.8857

Yuliana Pawestri 14.02.8896

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 23 September 2016

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Veri Septiyana

14.02.8857

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2017

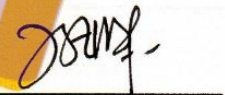
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mardhiya Hayaty, ST., M.Kom
NIK. 190302108

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146


Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 28 Februari 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yuliana Pawestri

14.02.8896

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 28 Februari 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 28 Februari 2017




Veri Septiyana
NIM. 14.02.8857



Yuliana Pawestri
NIM. 14.02.8896

MOTTO



Tidak ada hasil tanpa keringat
Kemalasan adalah pangkal kemelaratan
Campuran yang sempurna menjadikan bahan yang kokoh
Semua yang tadinya baik tentu akan berakhir baik pula
Keinginan itu berjalan beriringan dengan usaha dan do'a
Mimpi yang bagus adalah 1 sinar yang baik
Mimpi itu gratis , jadi jangan takut untuk punya mimpi besar. Tetapi jangan lupa
bangun untuk mewujudkan mimpi besar itu
Hasil takkan mengkhianati proses
A little done is well better than much done badly
It is better to be preserved in vinegar than to rot in honey
You want > you will > you do > you pray > you success
Do what you love and love what you do

- Veri S & Yuliana P -

PERSEMBAHAN

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan terima kasih kepada:

- 1 Bapak, Ibu, Adek, Simbah, Tante, Om, dan saudara yang tak data saya sebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat saya, dengan do'a dan semangat kalian akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya.
- 2 Dosen pembimbing, Bapak Kusnawi S.Kom., M.Eng. Terima kasih atas bimbingannya selama ini sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
- 3 Partner imut ku, Yuliana Pawestri. Terimakasih telah setia dan sabar mendampingi setiap ketikan Tugas Akhir ini. Semoga tugas akhir kita berkah barokah lillahi ta'ala. Aamiin . . .
- 4 Bidikmisi Dikti 2014. Terimakasih berkat beasiswa pendidikan yang sudah diberikan kepada saya sehingga perkuliahan lancar dan lulus tepat pada waktunya.
- 5 STMIK Amikom yang telah berganti menjadi Universitas. Teimakasih telah menjadi tempat peraduan kami.
- 6 Terimakasih untuk dosen – dosen Amikom yang telah ikhlas lahir batin membagi ilmunya.
- 7 Terimakasih Kawan – kawanku khususnya 14 MI 04 yang sudah mendukung, memberi semangat dan berbagi ilmu serta berbagi kosan dengan saya, sehingga Tugas Akhir ini selesai sesuai dengan harapan.
- 8 Sahabat yang berada di Sragen. Terimakasih selalu mendukung serta tak lelah memberi semangat untukku.

~ Veri Septiyana ~

PERSEMBAHAN



“ Segala Puji Bagi Allah”

Puji syukur kepada Allah Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga memberikan kemudahan kepada kami dalam menyelesaikan tugas akhir ini, kemudian tak lupa shalawat serta salam kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad Sallaullahu'alaihi Wa Sallam dan serta para umatnya.

Tidak lupa juga kepada :

1. **Bapak Sutikno dan Ibu Kaniyati** selaku orang tua yang tiada pernah lelah untuk mendo'akan , mendukung serta yang sudah bekerja keras untuk anaknya. Semoga Allah selalu memberkahi dan senantiasa di beri kebahagiaan dunia dan akhirat.
2. **Keluarga Besar Wiro**, yang selalu mendukung dan mendo'akan tanpa henti dan selalu ada keceriaan di sana yang membuatku rindu untuk pulang dan berkumpul bersama kalian.
3. **Keluarga Besar Nyai Satinah**, yang selalu memperhatikanku semoga Allah senantiasa memberikan kesehatan dan rizqi yang bermanfaat untuk kita.
4. Bapak **Kusnawi, S.Kom, M.Eng**, selaku dosen pembimbing kami yang selalu sabar dan membimbing kami dalam mengerjakan Tugas Akhir hingga selesai dengan baik.
5. **Fajar Ardiansah**, pemuda yang mengajarkanku bahwa mimpi tidak akan jalan tanpa tindakan, mengajarkanku bahwa mimpi itu gratis, yang selalu mendukung dan mendo'akan terbaik untukku. Semoga Allah selalu memberikan kebahagiaan dunia akhirat dan yang terbaik di hidupmu.
6. Rekan seperjuanganku **Veri Septiyana**, yang telah memberikanku semangat tanpa mengeluh menjadi partner yang setia. Terima

kasih telah bersemangat dan bersabar denganku. Semoga selalu dalam lindungan-Nya.

7. **Keluarga Besar 14.D3-MI.04**, yang selalu membuatku rindu untuk masuk kelas karna canda tawa yang telah kita lewati bersama. Semoga kita selalu di berkahi oleh Allah SWT.
8. **Keluarga Besar Imadikom**, yang telah memberikan ruang untuk berbagi ilmu , juga kesenangan selama ini.
9. **Segenap Dosen Universitas Amikom**, yang telah memberikan ilmu yang brmanfaat serta dapat membantu pada saat perkuliahan di Universitas Amikom ini.
10. **Sahabat-sahabat**, yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini juga selalu mendukung dan mendo'akan tiada henti dan selalu sabar. Tetap berjuang terus! Semoga kita terus diberkahi oleh Allah SWT.



Terima Kasih Semuanya ^^
-Yuliana Pawestri-

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rizki berkah melimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Tugas Akhir dengan judul : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK N 1 SRAGEN telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain :

- 1 Bapak Prof.Drs.M.Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- 2 Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
- 3 Bapak Toni Hidayat, M.Kom dan Ibu Yuli Astuti, M.Kom, selaku Dosen Wali dari D3 Manajemen Informatika.
- 4 Bapak Kusnawi, S.Kom., M,Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat penyusun harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Wassalamu'alaikum wr, wb.

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN | v |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR GAMBAR | xx |
| INTISARI | xxiv |
| <i>ABSTRACT</i> | xxv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 8 |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem | 10 |
| 2.2.1 Pengertian Sistem | 10 |
| 2.2.2 Karakteristik Sistem | 10 |
| 2.3 Konsep Dasar Informasi | 12 |
| 2.3.1 Pengertian Informasi | 12 |
| 2.3.2 Kualitas Informasi | 12 |
| 2.3.3 Sisklus Informasi | 13 |

| | | |
|----------|---|----|
| 2.3.4 | Nilai Informasi | 14 |
| 2.4 | Konsep Dasar Sistem Informasi | 14 |
| 2.4.1 | Pengertian Sistem Informasi | 14 |
| 2.4.2 | Komponen Sistem Informasi | 14 |
| 2.5 | Konsep Dasar SIM Pendidikan..... | 16 |
| 2.5.1 | Pengertian SIM Pendidikan | 16 |
| 2.5.2 | Penerapan SIM Pendidikan | 16 |
| 2.6 | Konsep Perancangan Sistem Informasi | 17 |
| 2.6.1 | Pengertian Perancangan Sistem Informasi | 17 |
| 2.6.2 | Sasaran Perancangan Sistem..... | 17 |
| 2.7 | Konsep Dasar Sistem Basis Data..... | 18 |
| 2.7.1 | Pengertian Sistem Basis Data | 18 |
| 2.7.2 | Komponen Sistem Basis Data..... | 19 |
| 2.7.3 | Model Hubungan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 20 |
| 2.7.3.1 | Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 20 |
| 2.7.3.2 | Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 20 |
| 2.7.3.3 | Simbol-Simbol ERD | 21 |
| 2.8 | Konsep Dasar <i>Flowchart</i> | 22 |
| 2.8.1 | Pengertian <i>Flowchart</i> | 22 |
| 2.8.2 | Simbol-Simbol <i>Flwchart</i> | 22 |
| 2.9 | Konsep Dasar Pemodelan Sistem..... | 24 |
| 2.9.1 | <i>Unified Modeling Language</i> (UML) | 24 |
| 2.9.1.1 | Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML)..... | 24 |
| 2.9.1.2 | Tujuan <i>Unified Modeling Language</i> (UML) | 24 |
| 2.9.1.3 | Diagram UML..... | 25 |
| 2.10 | Perangkat Lunak Yang Digunakan..... | 33 |
| 2.10.1 | Sistem Operasi | 33 |
| 2.10.2 | Bahasa Pemrograman Java | 33 |
| 2.10.2.1 | Netbeans IDE..... | 34 |
| 2.10.2.2 | Kelebihan Netbeans IDE..... | 34 |
| 2.10.3 | Database SQL (Structured Query Language) | 35 |

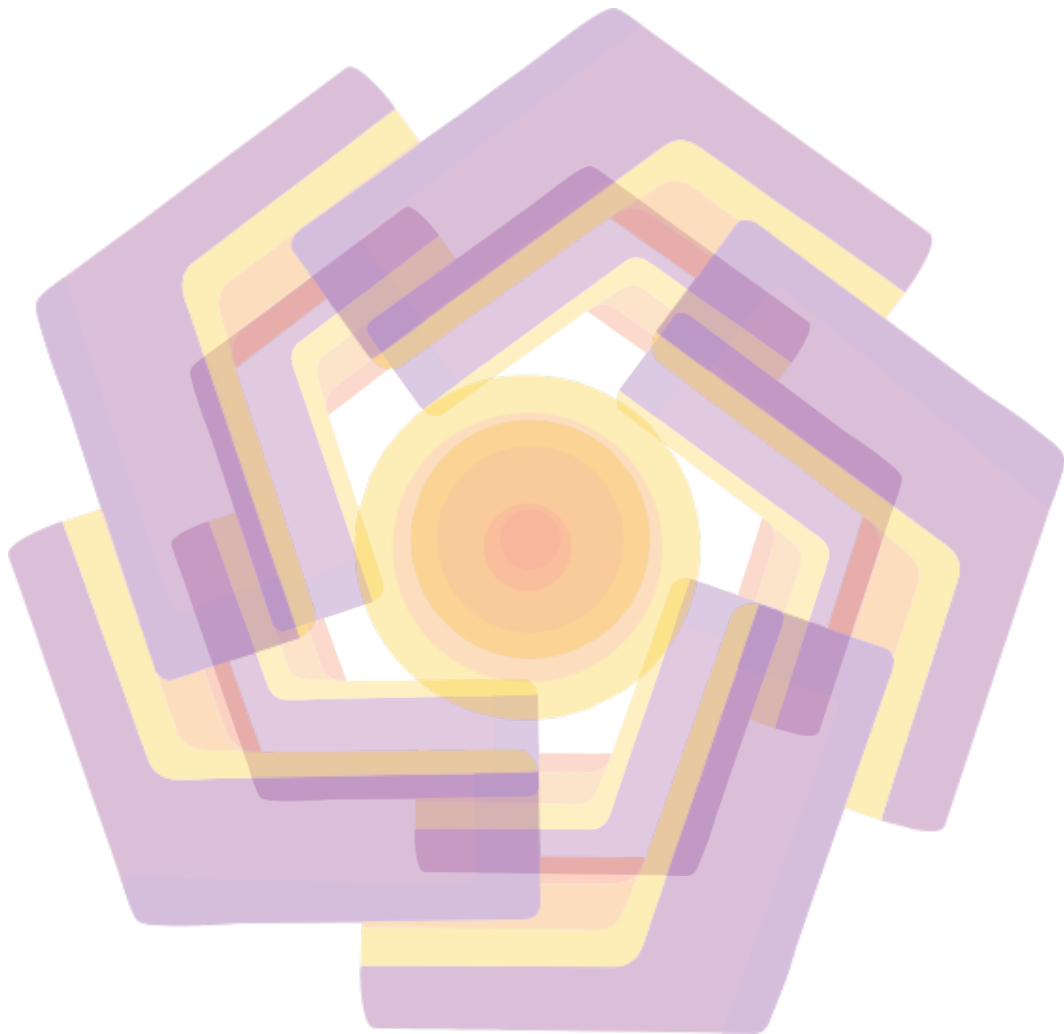
| | |
|--|-----------|
| 2.10.2.1 MS-SQL Server 2008 | 35 |
| 2.10.2.2 Type Data..... | 35 |
| BAB III TINJAUAN UMUM | 37 |
| 3.1 Sejarah Singkat SMK N 1 Sragen | 37 |
| 3.2 Visi dan Misi SMK N 1 Sragen | 38 |
| 3.2.1 Visi | 38 |
| 3.2.2 Misi | 38 |
| 3.3 Tujuan SMK N 1 Sragen | 39 |
| 3.4 Struktur Organisasi | 40 |
| 3.5 Penjelasan Program Keahlian..... | 40 |
| 3.6 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 59 |
| 3.7 Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 59 |
| 3.8 Solusi Dari Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 60 |
| 3.9 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 61 |
| 3.9.1 Pengertian Kebutuhan Fungsional..... | 61 |
| 3.9.1.1 Kebutuhan Fungsional..... | 61 |
| 3.9.2 Pengertian Kebutuhan Non-Fungsional..... | 65 |
| 3.9.2.1 Kebutuhan Non-Fungsional..... | 65 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 67 |
| 4.1 Rancangan Basis Data | 67 |
| 4.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 67 |
| 4.1.2 Rancangan Tabel..... | 68 |
| 4.1.2.1 Bidang Keahlian..... | 68 |
| 4.1.2.2 Program Keahlian..... | 68 |
| 4.1.2.3 Paket Keahlian..... | 68 |
| 4.1.2.4 Kelompok Mapel..... | 69 |
| 4.1.2.5 Kompetensi..... | 69 |
| 4.1.2.6 Data Ekstra Kulikuler..... | 69 |
| 4.1.2.7 Data Tahun Ajaran | 69 |
| 4.1.2.8 Data Kelas | 70 |
| 4.1.2.9 Data Mata Pelajaran | 70 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 4.1.2.10 | Data Guru | 70 |
| 4.1.2.11 | Data Catatan | 71 |
| 4.1.2.12 | Data Sikap | 71 |
| 4.1.2.13 | Data Sekolah..... | 71 |
| 4.1.2.14 | Data Siswa..... | 72 |
| 4.1.2.15 | Nilai Sikap..... | 72 |
| 4.1.2.16 | Nilai Mata Pelajaran..... | 73 |
| 4.1.2.17 | PKL Siswa..... | 73 |
| 4.1.2.18 | Ekstrakurikuler Siswa..... | 74 |
| 4.1.2.19 | Prestasi Siswa..... | 74 |
| 4.1.2.20 | Ketidakhadiran Siswa..... | 74 |
| 4.1.2.21 | Deskripsi Siswa | 75 |
| 4.1.2.22 | Data Petugas | 75 |
| 4.2 | Perancangan Sistem | 76 |
| 4.2.1 | Perancangan UML (<i>Unified Modeling Language</i>)..... | 76 |
| 4.2.1.1 | Perancangan <i>Use Case Diagram</i> | 76 |
| 4.2.1.2 | Perancangan <i>Activity Diagram</i> | 76 |
| 4.2.1.3 | Perancangan <i>Class Diagram</i> | 92 |
| 4.2.1.4 | Perancangan <i>Sequence Diagram</i> | 93 |
| 4.2.2 | Rancangan <i>User Interface</i> | 99 |
| 4.2.2.1 | Rancangan Form Awal..... | 99 |
| 4.2.2.2 | Rancangan Form Login..... | 99 |
| 4.2.2.3 | Rancangan Form Menu Utama | 100 |
| 4.2.2.4 | Rancangan Form Bidang Keahlian | 100 |
| 4.2.2.5 | Rancangan Form Program Keahlian | 101 |
| 4.2.2.6 | Rancangan Form Paket Keahlian..... | 101 |
| 4.2.2.7 | Rancangan Form Data Catatan | 102 |
| 4.2.2.8 | Rancangan Form Data Ekstra Kurikuler..... | 102 |
| 4.2.2.9 | Rancangan Form Data Sikap..... | 103 |
| 4.2.2.10 | Rancangan Form Data Guru | 103 |
| 4.2.2.11 | Rancangan Form Data Kelas..... | 104 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 4.2.2.12 | Rancangan Form Data Kelompok Mapel..... | 104 |
| 4.2.2.13 | Rancangan Form Data Kompetensi | 105 |
| 4.2.2.14 | Rancangan Form Data Mata Pelajaran..... | 105 |
| 4.2.2.15 | Rancangan Form Data Petugas | 106 |
| 4.2.2.16 | Rancangan Form Data Sekolah..... | 106 |
| 4.2.2.17 | Rancangan Form Data Siswa | 107 |
| 4.2.2.18 | Rancangan Form Data Tahun Ajaran..... | 107 |
| 4.2.2.19 | Rancangan Form Nilai Deskripsi..... | 108 |
| 4.2.2.20 | Rancangan Form Nilai Mata Pelajaran | 108 |
| 4.2.2.21 | Rancangan Form Nilai Sikap | 109 |
| 4.2.2.22 | Rancangan Form PKL Siswa | 109 |
| 4.2.2.23 | Rancangan Form Prestasi Siswa | 110 |
| 4.2.2.24 | Rancangan Form Kenaikan Kelas..... | 110 |
| 4.2.2.25 | Rancangan Form Ekstrakurikuler Siswa..... | 111 |
| 4.2.2.26 | Rancangan Form Ketidakhadiran Siswa | 111 |
| 4.2.2.27 | Rancangan Form Ganti Password..... | 112 |
| 4.2.2.28 | Rancangan Form Cetak Leger..... | 112 |
| 4.2.2.29 | Rancangan Form Cetak Hasil Belajar UTS | 113 |
| 4.2.2.30 | Rancangan Form Cetak Hasil Belajar UTS | 113 |
| 4.3 | Implementasi dan Output Program | 114 |
| 4.3.1 | Form Awal | 114 |
| 4.3.2 | Form Login | 114 |
| 4.3.3 | Form Menu Utama Admin..... | 115 |
| 4.3.4 | Form Menu Utama Guru..... | 115 |
| 4.3.5 | Form Bidang Keahlian..... | 116 |
| 4.3.6 | Form Program Keahlian..... | 116 |
| 4.3.7 | Form Paket Keahlian | 117 |
| 4.3.8 | Form Data Catatan | 117 |
| 4.3.9 | Form Data Ekstra Kurikuler | 118 |
| 4.3.10 | Form Data Sikap | 118 |
| 4.3.11 | Form Data Guru | 119 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| 4.3.12 | Form Data Kelas | 119 |
| 4.3.13 | Form Data Kelompok Mata Pelajaran | 120 |
| 4.3.14 | Form Data Kompetensi | 120 |
| 4.3.15 | Form Data Mata Pelajaran | 121 |
| 4.3.16 | Form Data Petugas..... | 121 |
| 4.3.17 | Form Data Sekolah | 122 |
| 4.3.18 | Form Data Siswa..... | 122 |
| 4.3.19 | Form Data Tahun Ajaran | 123 |
| 4.3.20 | Form Nilai Deskripsi | 123 |
| 4.3.21 | Form Nilai Mata Pelajaran..... | 124 |
| 4.3.22 | Form Nilai Sikap..... | 124 |
| 4.3.23 | Form PKL Siswa..... | 125 |
| 4.3.24 | Form Prestasi Siswa..... | 125 |
| 4.3.25 | Form Kenaikan Kelas | 126 |
| 4.3.26 | Form Ekstra Kurikuler Siswa | 126 |
| 4.3.27 | Form Ketidakhadiran Siswa..... | 127 |
| 4.3.28 | Form Ganti Password..... | 127 |
| 4.3.29 | Form Cetak Laporan Leger | 128 |
| 4.3.30 | Form Cetak Laporan Hasil Belajar UTS..... | 128 |
| 4.3.31 | Form Cetak Laporan Hasil Belajar UTS..... | 129 |
| 4.3.32 | Laporan Hasil Belajar UTS..... | 130 |
| 4.4 | Hasil Pengujian | 131 |
| 4.4.1 | Login Sukses | 131 |
| 4.4.2 | Login Gagal | 131 |
| 4.4.3 | Simpan Data | 131 |
| 4.4.4 | Ubah Data | 132 |
| 4.4.5 | Hapus Data | 132 |
| 4.4.6 | Logout | 132 |
| BAB V PENUTUP..... | | 133 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 133 |
| 5.2 | Saran | 133 |

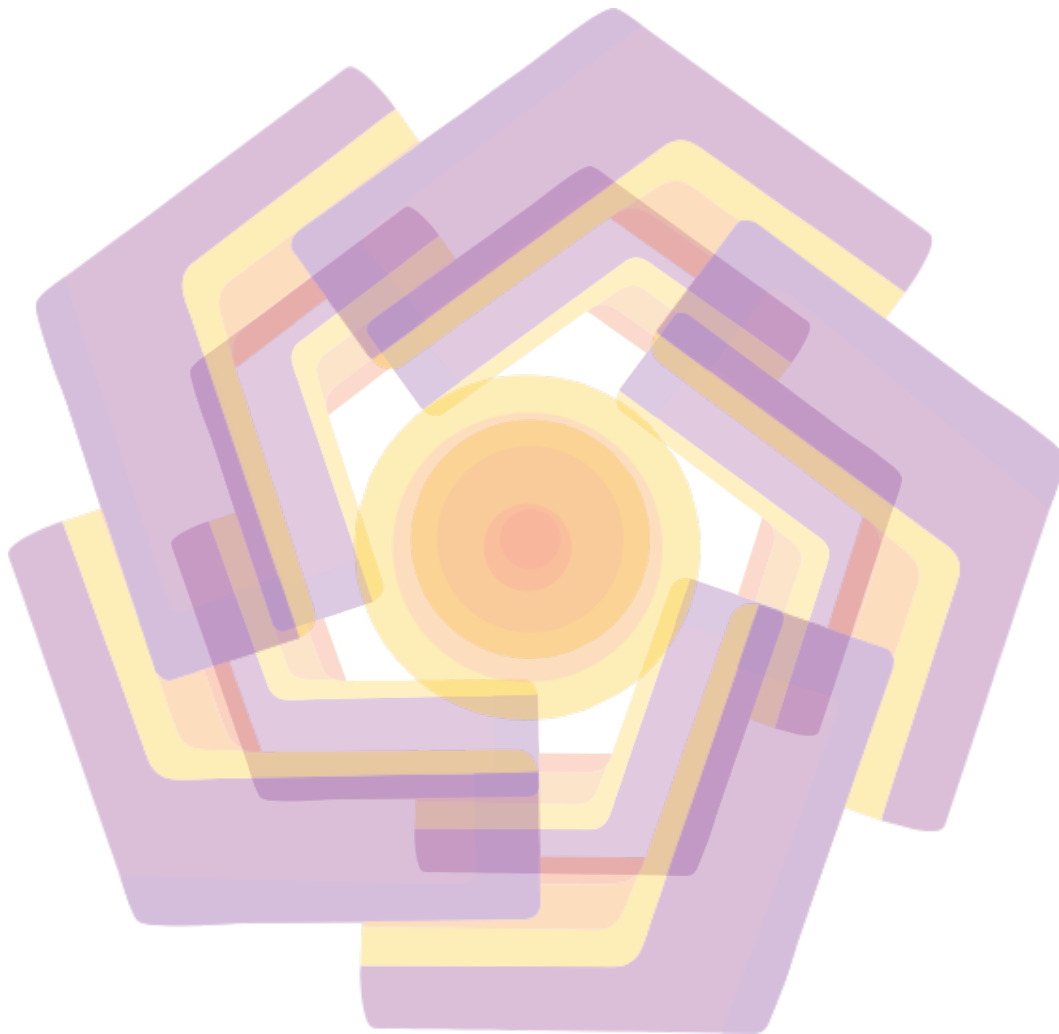
DAFTAR PUSTAKA 135



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Simbol Entity Relationship Diagram | 21 |
| Tabel 2.2 | Simbol-simbol Flowchart | 22 |
| Tabel 2.3 | Simbol Use Case Diagram | 25 |
| Tabel 2.4 | Simbol Activity Diagram | 27 |
| Tabel 2.5 | Simbol Class Diagram | 30 |
| Tabel 2.6 | Simbol Sequence Diagram | 32 |
| Tabel 3.1 | Kurikulum TKJ | 41 |
| Tabel 3.2 | Kurikulum Tata Busana | 45 |
| Tabel 3.3 | Kurikulum Administrasi Perkantoran | 48 |
| Tabel 3.4 | Kurikulum Pemasaran | 52 |
| Tabel 3.5 | Kurikulum Akuntansi | 56 |
| Tabel 4.1 | Bidang Keahlian | 68 |
| Tabel 4.2 | Program Keahlian | 68 |
| Tabel 4.3 | Paket Keahlian | 68 |
| Tabel 4.4 | Kelompok Mapel | 69 |
| Tabel 4.5 | Kompetensi | 69 |
| Tabel 4.6 | Data Ekstra Kulikuler | 69 |
| Tabel 4.7 | Data Tahun Ajaran | 69 |
| Tabel 4.8 | Data Kelas | 70 |
| Tabel 4.9 | Data Mata Pelajaran | 70 |
| Tabel 4.10 | Data Guru | 70 |
| Tabel 4.11 | Data Catatan | 71 |
| Tabel 4.12 | Data Sikap | 71 |
| Tabel 4.13 | Data Sekolah | 71 |
| Tabel 4.14 | Data Siswa | 72 |
| Tabel 4.15 | Nilai Sikap | 72 |
| Tabel 4.16 | Nilai Mata Pelajaran | 73 |
| Tabel 4.17 | PKL Siswa | 73 |
| Tabel 4.18 | Ekstrakulikuler Siswa | 74 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| Tabel 4.19 Prestasi Siswa..... | 74 |
| Tabel 4.20 Ketidakhadiran Siswa | 74 |
| Tabel 4.21 Deskripsi Siswa..... | 75 |
| Tabel 4.22 Data Petugas..... | 75 |



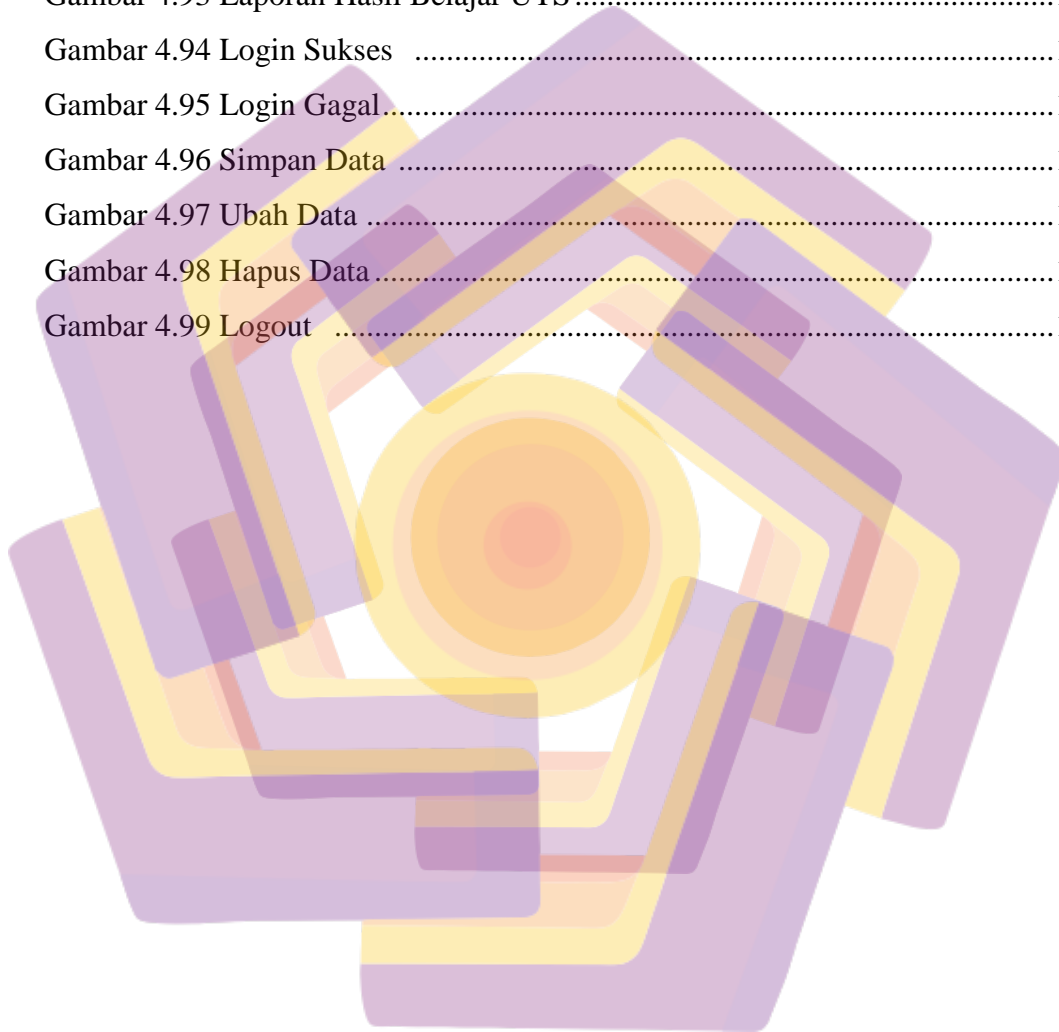
DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Siklus Informasi | 13 |
| Gambar 2.2 | Class Diagram | 29 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi SMK N 1 Sragen | 40 |
| Gambar 3.2 | Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan..... | 59 |
| Gambar 4.1 | ERD Sistem Informasi Pengolahan Nilai..... | 67 |
| Gambar 4.2 | Use Case Diagram..... | 76 |
| Gambar 4.3 | Activity Diagram Login | 77 |
| Gambar 4.4 | Activity Diagram Input Data Siswa | 78 |
| Gambar 4.5 | Activity Diagram Ubah Data Siswa..... | 79 |
| Gambar 4.6 | Activity Diagram Hapus Data Siswa | 80 |
| Gambar 4.7 | Activity Diagram Input Data Guru..... | 81 |
| Gambar 4.8 | Activity Diagram Input Data Bidang Keahlian..... | 82 |
| Gambar 4.9 | Activity Diagram Input Data Program Keahlian..... | 83 |
| Gambar 4.10 | Activity Diagram Input Data Jurusan..... | 84 |
| Gambar 4.11 | Activity Diagram Input Data Kelas | 85 |
| Gambar 4.12 | Activity Diagram Input Data Mata Pelajaran..... | 86 |
| Gambar 4.13 | Activity Diagram Input Data Nilai Mata Pelajaran..... | 87 |
| Gambar 4.14 | Activity Diagram Input Data Nilai Deskripsi | 88 |
| Gambar 4.15 | Activity Diagram Cetak Laporan UTS | 89 |
| Gambar 4.16 | Activity Diagram Cetak Laporan UAS | 90 |
| Gambar 4.17 | Activity Diagram Cetak Laporan Leger..... | 91 |
| Gambar 4.18 | Class Diagram Sistem Informasi Pengolahan Nilai | 92 |
| Gambar 4.19 | Sequence Diagram Login | 93 |
| Gambar 4.20 | Sequence Diagram Olah Data Siswa | 93 |
| Gambar 4.21 | Sequence Diagram Olah Data Guru | 94 |
| Gambar 4.22 | Sequence Diagram Olah Data Bidang Keahlian | 94 |
| Gambar 4.23 | Sequence Diagram Olah Data Program Keahlian | 95 |
| Gambar 4.24 | Sequence Diagram Olah Data Jurusan..... | 95 |
| Gambar 4.25 | Sequence Diagram Olah Data Kelas | 96 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.26 Sequence Diagram Olah Data Mata Pelajaran | 96 |
| Gambar 4.27 Sequence Diagram Olah Data Nilai Mata Pelajaran | 97 |
| Gambar 4.28 Sequence Diagram Olah Data Nilai Sikap Siswa | 97 |
| Gambar 4.29 Sequence Diagram Mencetak Laporan Nilai UTS | 98 |
| Gambar 4.30 Sequence Diagram Mencetak Laporan Nilai UAS | 98 |
| Gambar 4.31 Sequence Diagram Mencetak Laporan Leger | 99 |
| Gambar 4.32 Rancangan Form Awal | 99 |
| Gambar 4.33 Rancangan Form Login | 99 |
| Gambar 4.34 Rancangan Form Menu Utama | 100 |
| Gambar 4.35 Rancangan Form Bidang Keahlian | 100 |
| Gambar 4.36 Rancangan Form Program Keahlian | 101 |
| Gambar 4.37 Rancangan Form Paket Keahlian | 101 |
| Gambar 4.38 Rancangan Form Data Catatan | 102 |
| Gambar 4.39 Rancangan Form Ekstra Kulikuler | 102 |
| Gambar 4.40 Rancangan Form Data Sikap | 103 |
| Gambar 4.41 Rancangan Form Data Guru | 103 |
| Gambar 4.42 Rancangan Form Data Kelas | 104 |
| Gambar 4.43 Rancangan Form Data Kelompok Mata Pelajaran | 104 |
| Gambar 4.44 Rancangan Form Kompetensi | 105 |
| Gambar 4.45 Rancangan Form Data Mata Pelajaran | 105 |
| Gambar 4.46 Rancangan Form Data Petugas | 106 |
| Gambar 4.47 Rancangan Form Data Sekolah | 106 |
| Gambar 4.48 Rancangan Form Data Siswa | 107 |
| Gambar 4.49 Rancangan Form Data Tahun Ajaran | 107 |
| Gambar 4.50 Rancangan Form Data Nilai Deskripsi | 108 |
| Gambar 4.51 Rancangan Form Data Nilai Mata Pelajaran | 108 |
| Gambar 4.52 Rancangan Form Nilai Sikap | 109 |
| Gambar 4.53 Rancangan Form PKL Siswa | 109 |
| Gambar 4.54 Rancangan Form Prestasi Siswa | 110 |
| Gambar 4.55 Rancangan Form Kenaikan Kelas | 110 |
| Gambar 4.56 Rancangan Form Ekstra Kulikuler Siswa | 111 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.57 Rancangan Form Ketidakhadiran Siswa | 111 |
| Gambar 4.58 Rancangan Form Ganti Password | 112 |
| Gambar 4.59 Rancangan Form Cetak Laporan Leger | 112 |
| Gambar 4.60 Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Belajar UTS | 113 |
| Gambar 4.61 Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Belajar UAS | 113 |
| Gambar 4.62 Form Awal | 114 |
| Gambar 4.63 Form Login | 114 |
| Gambar 4.64 Form Menu Utama Admin | 115 |
| Gambar 4.65 Form Menu Utama Guru | 115 |
| Gambar 4.66 Form Bidang Keahlian | 116 |
| Gambar 4.67 Form Program Keahlian | 116 |
| Gambar 4.68 Form Paket Keahlian | 117 |
| Gambar 4.69 Form Data Catatan | 117 |
| Gambar 4.70 Form Data Ekstra Kulikuler | 118 |
| Gambar 4.71 Form Data Sikap | 118 |
| Gambar 4.72 Form Data Guru | 119 |
| Gambar 4.73 Form Data Kelas | 119 |
| Gambar 4.74 Form Data Kelompok Mata Pelajaran | 120 |
| Gambar 4.75 Form Kompetensi | 120 |
| Gambar 4.76 Form Data Mata Pelajaran | 121 |
| Gambar 4.77 Form Data Petugas | 121 |
| Gambar 4.78 Rancangan Form Data Sekolah | 122 |
| Gambar 4.79 Rancangan Form Data Siswa | 122 |
| Gambar 4.80 Rancangan Form Data Tahun Ajaran | 123 |
| Gambar 4.81 Rancangan Form Nilai Deskripsi | 123 |
| Gambar 4.82 Rancangan Form Data Nilai Mata Pelajaran | 124 |
| Gambar 4.83 Rancangan Form Nilai Sikap | 124 |
| Gambar 4.84 Rancangan Form PKL Siswa | 125 |
| Gambar 4.85 Rancangan Form Prestasi Siswa | 125 |
| Gambar 4.86 Rancangan Form Kenaikan Kelas | 126 |
| Gambar 4.87 Rancangan Form Ekstra Kulikuler Siswa | 126 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.88 Rancangan Form Ketidakhadiran Siswa | 127 |
| Gambar 4.89 Rancangan Form Ganti Password | 127 |
| Gambar 4.90 Rancangan Form Cetak Laporan Leger | 128 |
| Gambar 4.91 Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Belajar UTS | 128 |
| Gambar 4.92 Rancangan Form Cetak Laporan Hasil Belajar UAS | 129 |
| Gambar 4.93 Laporan Hasil Belajar UTS | 130 |
| Gambar 4.94 Login Sukses | 131 |
| Gambar 4.95 Login Gagal..... | 131 |
| Gambar 4.96 Simpan Data | 131 |
| Gambar 4.97 Ubah Data | 132 |
| Gambar 4.98 Hapus Data | 132 |
| Gambar 4.99 Logout | 132 |



INTISARI

Perkembangan dunia teknologi informasi di era modern seperti ini semakin pesat di seluruh belahan dunia. Salah satu contohnya yaitu dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi di dalam sekolah, misalnya di SMK N 1 Sragen Setiap tahun di setiap semester, SMK N 1 Sragen melakukan pengolahan data nilai siswa yang akan di berikan siswa berupa laporan hasil belajar siswa sebagai laporan mengenai pembelajaran yang telah ditempuh dan dicapai.

Pada SMK N 1 Sragen penggunaan Teknologi Informasi dalam mengolah data nilai siswa menjadi laporan hasil belajar siswa belum maksimal. Adapun prosesnya dengan mencatat nilai masing masing siswa dari setiap guru mata pelajaran kemudian di berikan kepada wali kelas untuk di olah, kemudian wali kelas memberikan kepada admin untuk di olah lagi dan di cetak. Karena proses yang di lakukan kurang efisien dan belum berbasis database, maka sering menimbulkan kerancuan data dan keterlambatan wali kelas menerima informasi.

Sehubungan dengan hal tersebut maka SMK N 1 Sragen pun harus dapat menyesuaikan diri dalam penggunaan teknologi informasi. Untuk mengantisipasi perkembangan dan makin banyaknya data yang akan diolah, di anggap perlu untuk mengadakan suatu sistem informasi pengolahan nilai siswa. Oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan ini sebagai bahan tugas akhir.

Kata kunci : Sistem, Nilai, Olah, Laporan, Siswa.

ABSTRACT

Development of information technology in the modern era as it grew rapidly around the world. For example is with use of information technology in schools, for example in SMK N 1 Sragen Every year in each semester, SMK N 1 Sragen perform data processing grades of students who will be given the students in the form of students' progress reports as a report on the lessons learned pursued and achieved.

At SMK N 1 Sragen use of information technology in data processing student scores into students' progress reports is not maximized. As for the process to record the value of each student in every subject teacher then given to the homeroom for in though, then homeroom provide for admins to in though again and in print. Because the process is done less efisien and not based database, the data is often leading to confusion and delays in receiving information homeroom.

In connection with these two SMK N 1 Sragen must be able to adapt in the use of information technology. To anticipate the development and the increasing number of data to be processed, considered necessary to hold an information processing system grades students. Therefore, the authors address this issue as a final assignment

Keyword : System, Scores, Process, Report, Student.