



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMK KARTIKA 2 SURABAYA**



Oleh:

PRAYUDI SURYO SUKARNO

12.41010.0081

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

LAPORAN TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB PADA SMK KARTIKA 2 SURABAYA

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Disusun Oleh :

Nama : Prayudi Suryo Sukarno

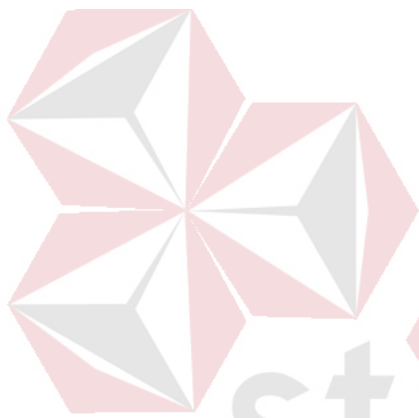
Nim : 12.41010.0081

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2018

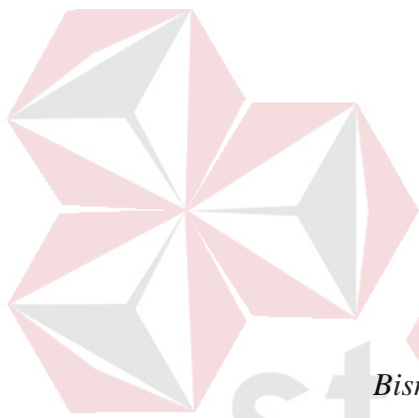


INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

*“LIFE IS ABOUT DOING THINGS THAT DON'T SUCK WITH PEOPLE WHO
DON'T SUCK ”*



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Bismillahirrahmanirrahim
Ku persembahkan kepada
stikom
SURABAYA

Ayah dan Ibu tercinta,

Adikku tersayang,

Serta semua sahabat dan teman-temanku yang menyayangiku

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB PADA SMK KARTIKA 2 SURABAYA

dipersiapkan dan disusun oleh :

Prayudi Suryo Sukarno

NIM : 12.41010.0081

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
pada: Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Titik Lusiani, M.Kom., OCP

II. Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

Pembahas

I. Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana



Dr. Jusak

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Prayudi Suryo Sukarno
NIM : 12410100081
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK BERBASIS WEB PADA
SMK KARTIKA 2 SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Februari 2018

Yang Menyatakan



Prayudi Suryo Sukarno
NIM : 12410100081

ABSTRAK

SMK Kartika 2 Surabaya lembaga pendidikan yang berdiri sejak tahun 1994, dan memiliki beberapa proses yang meliputi kegiatan penerimaan siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan mata pelajaran, dan pengolahan nilai siswa sebagai bahan untuk menyusun hasil studi siswa.

Proses-proses yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat beberapa permasalahan antara lain proses pengelolaan data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas beserta wali kelas, dan pengolahan nilai siswa. Banyaknya data dan keterbatasannya petugas yang menjadwalkan sehingga diperlukan waktu yang cukup lama dalam mengelola data yang ada. Lama proses mengelola data berdampak langsung pada kinerja bagian tata usaha, karyawan/guru dalam kegiatan akademik sekolah. Solusi yang dapat diberikan untuk permasalahan diatas adalah aplikasi sistem informasi akademik, merupakan salah satu solusi yang dapat membantu pihak sekolah dalam menyelesaikan permasalahan yang lama.

Sistem informasi akademik berbasis web mampu mengelola data siswa, guru, jadwal mata pelajaran, pembagian kelas dan wali kelas, dan pembuatan nilai akhir menjadi sebuah informasi berupa data siswa diterima, rata-rata kelas, jumlah karyawan aktif atau tidak aktif, dan presensi per kelas yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. Setelah dilakukan uji coba menggunakan metode *black box testing* Sistem Informasi Akademik berbasis web dapat dijalankan dengan baik sesuai dengan fungsional.

Kata Kunci : Sistem Informasi Akademik, Penjadwalan, Pengelolaan Siswa

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Kartika 2 Surabaya ”.

Dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis juga sadar tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari pihak tertentu tidak mungkin dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan baik. Dengan ini ijin penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi, dan memberikan saran-saran dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memotivasi, dan memberikan saran-saran dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
3. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku dosen wali yang telah memberikan saran-saran dan nasehat.
4. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. selaku dosen penguji yang telah bersabar, dan memberikan arahan.
5. Bapak dan Ibu serta Adik yang telah memberikan semangat serta dukungan dalam kehidupan sehari-hari.
6. Saudara Ahmad Navis Zarkasy, Aditya Hendrawan, Angga Eka Saputra, Reza Herbiyanto, Andy Kurniawan, Eka Febrian Prayitno, Ninna Setyawati dan semua

teman-teman yang telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi, saran dan bantuan sehingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sangatlah jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis meminta maaf apabila dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan baik dalam penulisan maupun susunan bahasa yang digunakan. Penulis juga bersedia menerima kritik dan saran yang sifatnya dapat membangun penulis kedepannya.

Surabaya, Februari 2018

Penulis



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Prayudi Suryo Sukarno

stikom
SURABAYA

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Sistem.....	6
2.2. Informasi	6
2.3. Sistem Informasi	7
2.4. Sistem Informasi Akademik.....	7
2.5. Gambaran Umum Perusahaan.....	11
2.6. <i>Software Development Life Cycle</i>	13

2.7. Penelitian Terdahulu	15
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 Identifikasi Masalah	16
3.2 Analisis Sistem.....	18
3.3 Analisis Kebutuhan Data	23
3.4 Perancangan Sistem	25
3.4.1. Blok Diagram	25
3.4.2. System flow	27
3.4.3. Context Diagram	38
3.4.4. Diagram Jenjang.....	40
3.4.5. Data Flow Diagram	42
3.4.6. Entity Relational Diagram.....	52
3.4.7. Struktur Tabel.....	55
3.4.8. Desain Input/Output	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM.....	92
4.1. Kebutuhan Sistem.....	92
4.2. Implementasi Sistem.....	93
4.2.1. <i>Form Login</i>	93
4.2.2. <i>Form Alert</i>	122
4.3. Evaluasi Sistem	124
4.3.1. <i>Form Login</i>	125

4.3.2. <i>Form</i> Pendaftaran Siswa Baru.....	126
4.3.3. <i>Form Input</i> Data Master	126
4.3.4. <i>Form Input</i> Detail Pengajar	130
4.3.5. <i>Form</i> Penyeleksian Calon Siswa.....	131
4.3.6. <i>Form Input</i> Data Pembagian Kelas	132
4.3.7. <i>Form Input</i> Data Penjadwalan Mata Pelajaran Guru	132
4.3.8. <i>Form Input</i> Presensi Siswa.....	133
4.3.9. <i>Form Input</i> Data Nilai Siswa.....	134
4.3.10. <i>Form</i> Lihat Data Nilai Siswa.....	134
4.3.11. <i>Form</i> Perhitungan Nilai Rata-rata Kelas	135
4.3.12. <i>Form</i> Lihat Data Nilai Kelas	136
4.3.12. <i>Form</i> Lihat Data Jadwal Mata Pelajaran Siswa	137
4.3.13. <i>Form</i> Lihat Data Nilai Siswa.....	138
4.3.14. <i>Form</i> Lihat Data Presensi Siswa	139
4.3.15. <i>Form</i> Laporan Data Mata Pelajaran	140
4.3.16. <i>Form</i> Laporan Data Kelas	140
4.3.17. <i>Form</i> Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran	141
4.3.18. <i>Form</i> Laporan Data Karyawan.....	142
4.3.19. <i>Form</i> Laporan Data Kelas dan Wali Kelas.....	143
4.3.20. <i>Form</i> Laporan Data Nilai Siswa.....	144
4.3.21. <i>Form</i> Laporan Data Presensi Siswa	145

4.3.22. <i>Form</i> Laporan Data Siswa.....	146
BAB V PENUTUP.....	148
5.1. Kesimpulan	148
5.2. Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	149

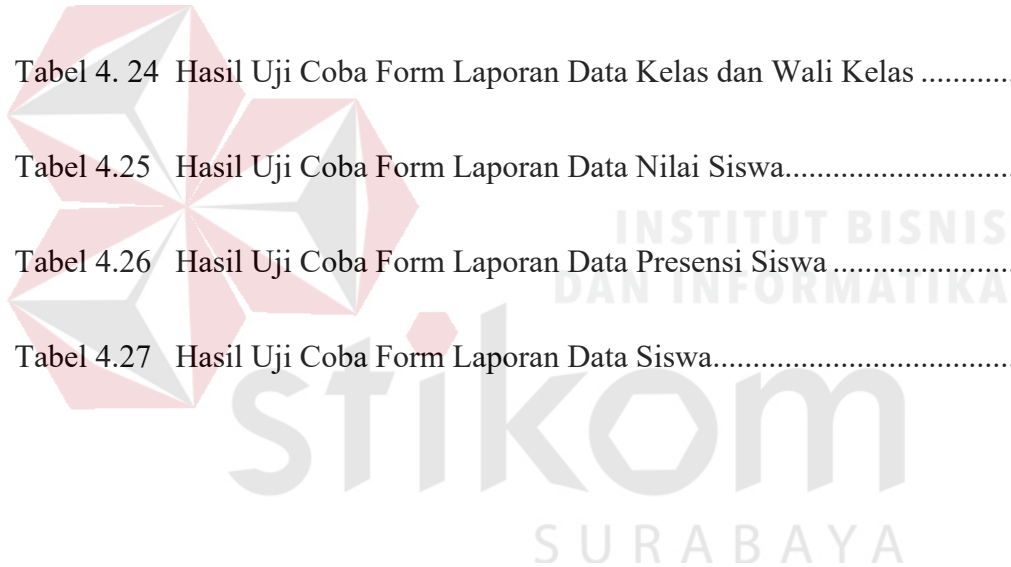


DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Data Karyawan.....	23
Tabel 3.2 Tabel Data Siswa	23
Tabel 3.3 Tabel Data Kelas.....	24
Tabel 3.4 Tabel Data Jumlah Mata Pelajaran	24
Tabel 3.5 Struktur Tabel data calon siswa	56
Tabel 3.6 Struktur Tabel data siswa	56
Tabel 3.7 Struktur Tabel data karyawan	57
Tabel 3.8 Struktur Tabel data absensi.....	58
Tabel 3.9 Struktur Tabel data program studi	58
Tabel 3.10 Struktur Tabel data kelas.....	58
Tabel 3.11 Struktur Tabel data mata pelajaran	59
Tabel 3.12 Struktur Tabel data pembagian kelas	59
Tabel 3.13 Struktur Tabel data nilai.....	60
Tabel 3.14 Struktur Tabel data semester.....	60
Tabel 3.15 Struktur Tabel Data Detail Pengajar	60
Tabel 3.16 Struktur Tabel data kelas siswa.....	61

Tabel 3.17 Struktur Tabel data detail jadwal mata pelajaran.....	61
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Form Login	125
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Form Pendaftaran Siswa Baru.....	126
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Siswa	127
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Karyawan	128
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Kelas.....	129
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Bidang Studi.....	129
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Mata Pelajaran.....	130
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Form Input Detail Pengajar.....	131
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Form Penyeleksian Calon Siswa.....	131
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Form Input Data Pembagian Kelas	132
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Form Input Data Mata Pelajaran Guru.....	132
Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Form Input Presensi Siswa.....	133
Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Form Input Data Nilai Siswa	134
Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Siswa	134
Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Form Perhitungan Nilai Rata-Rata Kelas.....	135
Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Kelas.....	136
Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Jadwal Mata Pelajaran	137

Tabel 4.18	Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Siswa	138
Tabel 4.19	Hasil Uji Coba Form Lihat Data Presensi Siswa	139
Tabel 4.20	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Mata Pelajaran	140
Tabel 4.21	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Kelas	141
Tabel 4.22	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran	142
Tabel 4.23	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Karyawan.....	142
Tabel 4. 24	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Kelas dan Wali Kelas	144
Tabel 4.25	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Nilai Siswa.....	145
Tabel 4.26	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Presensi Siswa	146
Tabel 4.27	Hasil Uji Coba Form Laporan Data Siswa.....	147



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 System Development Life Cycle.....	14
Gambar 3.1 Document Flow Penerimaan Siswa Baru.....	19
Gambar 3.2 Document Flow Pembagian Kelas dan Wali Kelas	20
Gambar 3.3 Document Flow Penjadwalan	21
Gambar 3.4 Document Flow Penilaian	22
Gambar 3.5 Diagram Input Proses Output.....	26
Gambar 3.6 System Flow Pendaftaran (Calon Siswa).....	27
Gambar 3.7 System Flow Pendaftaran (Panitia Penerimaan Siswa Baru).....	28
Gambar 3.8 Sytem Flow Pembagian Kelas.....	30
Gambar 3.9 System Flow Pembagian Kelas.....	31
Gambar 3.10 System Flow Penjadwalan Mata Pelajaran	32
Gambar 3.11 System Flow Presensi Siswa.....	33
Gambar 3.12 System Flow Penilaian (Guru).....	35
Gambar 3.13 System Flow Penilaian Wali Kelas (Penyusunan Raport).....	36
Gambar 3.14 System Flow Penilaian Wali Kelas	38
Gambar 3.15 Context Diagram	39

Gambar 3.16 Diagram Jenjang.....	41
Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 0.....	43
Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 1 Penerimaan Siswa Baru.....	44
Gambar 3.19 Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Master	45
Gambar 3.20 Data Flow Diagram Level 1 Pembagian Kelas dan Wali Kelas	46
Gambar 3.21 Data Flow Diagram Level 1 Pembagian Wali Kelas	47
Gambar 3.22 Data Flow Diagram Level 1 Penjadwalan Mata Pelajaran	48
Gambar 3.23 Data Flow Diagram Level 1 Presensi Siswa.....	49
Gambar 3.24 Data Flow Diagram Level 1 Penilaian (Guru).....	50
Gambar 3.25 Data Flow Diagram Level 1 Penilaian Wali Kelas	51
Gambar 3.26 Data Flow Diagram Level 1 Pembuatan Laporan.....	52
Gambar 3.27 Conceptual Data Model.....	54
Gambar 3.28 Physical Data Model	55
Gambar 3.29 Desain Form Login	62
Gambar 3.30 Desain Halaman Utama/Dashboard Admin/Staff TU.....	63
Gambar 3.31 Desain Halaman Data Master Siswa	64

	Halaman
Gambar 3.32 Desain Halaman Input Data Siswa.....	65
Gambar 3.33 Desain Halaman Data Master Karyawan	66
Gambar 3.34 Desain Input Data Karyawan	67
Gambar 3.35 Desain Halaman Data Master Kelas.....	68
Gambar 3.36 Desain Input Data Kelas.....	68
Gambar 3.37 Desain Halaman Data Master Mata Pelajaran.....	69
Gambar 3.38 Desain Input Data Mata Pelajaran.....	70
Gambar 3.39 Desain Halaman Data Master Bidang Studi.....	70
Gambar 3.40 Desain Input Data Bidang Studi.....	71
Gambar 3.41 Desain Halaman Penyeleksian Calon Siswa	72
Gambar 3.42 Desain Halaman Pembagian Kelas	72
Gambar 3.43 Desain Input Pembagian Kelas	73
Gambar 3.44 Desain Halaman Penjadwalan Mata Pelajaran.....	73
Gambar 3.45 Desain Input Jadwal Mata Pelajaran	74
Gambar 3.46 Desain Halaman Presensi Siswa	75
Gambar 3.47 Desain Halaman Utama Guru	75

Gambar 3.48 Desain Input Data Nilai Siswa	76
Gambar 3.49 Desain Lihat Data Nilai Siswa	77
Gambar 3.50 Desain Halaman Utama Wali Kelas.....	78
Gambar 3.51 Desain Input Rata-rata Nilai Kelas.....	79
Gambar 3.52 Desain Halaman Data Nilai Kelas.....	80
Gambar 3.53 Desain Halaman Utama Kepala Sekolah	81
Gambar 3.54 Desain Halaman Laporan Data Mata Pelajaran	82
Gambar 3.55 Desain Halaman Laporan Data Kelas	83
Gambar 3.56 Desain Halaman Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran	84
Gambar 3.57 Desain Halaman Laporan Data Karyawan.....	85
Gambar 3.58 Desain Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas.....	86
Gambar 3.59 Desain Halaman Laporan Data Nilai Siswa.....	87
Gambar 3.60 Desain Halaman Laporan Data Presensi Siswa.....	88
Gambar 3.61 Desain Halaman Laporan Data Siswa.....	88
Gambar 3.62 Desain Halaman Utama Siswa	89
Gambar 3.63 Desain Halaman Lihat Jadwal Mata Pelajaran.....	90

Gambar 3.64	Desain Halaman Lihat Nilai	90
Gambar 3.65	Desain Halama Lihat Data Presensi	91
Gambar 4.1	Tampilan Dari Form Login	93
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Utama Admin	94
Gambar 4.3	Tampilan Form Halaman Data Siswa	95
Gambar 4.4	Form Halaman Input Data Master Karyawan	96
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Input Data Master Kelas	97
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Data Bidang Studi.....	98
Gambar 4.7	Tampilan Halaman Data Master Mata Pelajaran	99
Gambar 4.8	Tampilan Form Halaman Detail Pengajar.....	99
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Penyeleksian Calon Siswa.....	100
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Input Pembagian Kelas.....	100
Gambar 4.11	Tampilan Input Data Wali Kelas.....	101
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Lihat Data Pembagian Kelas	102
Gambar 4.13	Tampilan Input Penjadwalan Mata Pelajaran Guru	103
Gambar 4.14	Tampilan Form Lihat Data Penjadwalan Mata Pelajaran	104
Gambar 4.15	Tampilan Form Input Data Presensi Siswa	104
Gambar 4.16	Tampilan Form Lihat Data Presensi Siswa	105

Gambar 4.18	Tampilan Form Input Data Nilai Siswa	106
Gambar 4.19	Tampilan Form Lihat Data Nilai Siswa	107
Gambar 4.20	Tampilan Form Halaman Utama Wali Kelas.....	108
Gambar 4.21	Tampilan perhitungan Nilai Rata-rata Kelas.....	108
Gambar 4.22	Tampilan Form Lihat Data Nilai Siswa Per Kelas.....	109
Gambar 4.23	Tampilan Form Halaman Utama Siswa	110
Gambar 4.24	Tampilan Form Lihat Jadwal Mata Pelajaran	110
Gambar 4.25	Tampilan Lihat Nilai Siswa.....	111
Gambar 4.26	Tampilan Form Lihat Presensi	111
Gambar 4.27	Tampilan Form Halaman Utama Kepala Sekolah.....	112
Gambar 4.28	Tampilan Form Halaman Laporan Data Mata Pelajaran	113
Gambar 4.29	Tampilan PDF Laporan Data Mata Pelajaran	113
Gambar 4.30	Tampilan Form Halaman Laporan Data Kelas	114
Gambar 4.31	Tampilan PDF Laporan Data Kelas	114
Gambar 4.32	Tampilan Form Halaman Laporan Jadwal Mata Pelajaran.....	115
Gambar 4.33	Tampilan PDF Laporan Jadwal Mata Pelajaran.....	115
Gambar 4.34	Tampilan Form Halaman Laporan Data Karyawan	116
Gambar 4.35	Tampilan PDF Lapora Data Karyawan.....	116

Gambar 4.36	Tampilan Form Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas ..	117
Gambar 4.37	Tampilan PDF Laporan Data Kelas dan Wali Kelas.....	118
Gambar 4.38	Tampilan Form Halaman Laporan Data Nilai Siswa.....	118
Gambar 4.39	Tampilan PDF Laporan Data Nilai Siswa.....	119
Gambar 4.40	Tampilan Form Halaman Laporan Presensi Siswa	119
Gambar 4.41	Tampilan PDF Data Presensi Siswa.....	120
Gambar 4.42	Tampilan Form Halaman Laporan Data Siswa	121
Gambar 4.43	Tampilan PDF Laporan Data Siswa.....	121
Gambar 4.44	Alert Berhasil Disimpan.....	122
Gambar 4.45	Alert Berhasil Disimpan.....	122
Gambar 4.46	Alert Gagal Menyimpan.....	122
Gambar 4.47	Alert Cek Kembali	123
Gambar 4.48	Alert Masukkan Angka	123
Gambar 4.49	Alert Isi Isian Ini	123
Gambar 4.50	Alert Anda Yakin Ingin Menghapus Data.....	123
Gambar 4.51	Alert Berhasil Login.....	124
Gambar 4.52	Alert Gagal Login.....	124
Gambar 4.53	Alert Pilih Salah Satu Item.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sistem Informasi akademik adalah sebuah kebutuhan utama bagi instansi pendidikan. Selain sistem informasi akademik digunakan untuk pengelolaan nilai, juga dapat membantu dalam keamanan penyimpanan data. SMK Kartika 2 Surabaya merupakan salah satu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan yang berdiri sejak tahun 1994, dan memiliki beberapa proses yang meliputi kegiatan penerimaan siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan, dan pengolahan nilai siswa sebagai bahan untuk penyusunan raport.

Proses-proses yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat beberapa permasalahan antara lain proses pengelolaan data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas beserta wali kelas, dan pengolahan nilai siswa. Banyaknya data dan keterbatasannya petugas yang menjadwalkan sehingga diperlukan waktu yang cukup lama dalam mengelola data yang ada. Lama proses mengelola data berdampak langsung pada kinerja bagian tata usaha, karyawan/guru dalam kegiatan akademik sekolah.

Solusi yang dapat diberikan untuk permasalahan diatas adalah aplikasi sistem informasi akademik, merupakan salah satu solusi yang dapat membantu bagian tata usaha, karyawan/guru dalam mengelola data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas beserta wali kelas, pengolahan nilai siswa dan pembuatan laporan kepada kepala sekolah. Pembuatan aplikasi sistem informasi akademik berbasis Web. Diharapkan dapat melakukan kegiatan pengelolaan data siswa, data

guru, jadwal, pembagian kelas beserta wali kelas, dan pembuatan nilai akhir, sehingga mempermudah bagian tata usaha dalam memberikan laporan kepada kepala sekolah.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan pada penelitian ini yaitu Bagaimana Merancang dan Membangun Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis web pada Smk Kartika 2 Surabaya.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan adalah data siswa baru periode 2016-2017, data guru yang aktif, data mata pelajaran.
- b. Sistem ini membahas mengenai penerimaan siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan dan penilaian, presensi siswa.
- c. Sistem akademik ini hanya membahas pendaftaran siswa baru pada tahun ajaran baru, tidak membahas pendaftaran siswa baru pindahan atau mutasi dari sekolah lain.
- d. Tidak membahas tentang administrasi.
- e. Tidak membahas penjadwalan ujian

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada Smk Kartika 2 Surabaya yang dapat memenuhi kebutuhan bagian tata usaha, guru/karyawan dalam mengelola data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas dan wali kelas, dan Pembuatan nilai akhir.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kepala sekolah
 - a. Membantu mengetahui laporan data siswa yang diterima, laporan data kelas dan wali kelas, laporan kehadiran siswa, laporan nilai akhir siswa sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan ke depannya.
2. Bagi bagian TU dan Guru/karyawan
 - a. Membantu bagian tata usaha, guru/karyawan dalam mengelola data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas dan wali kelas, dan pembuatan nilai akhir.
 - b. Mempermudah bagian tata usaha, guru/karyawan dalam memberikan laporan data siswa, guru, jadwal, pembagian kelas dan wali kelas, dan nilai akhir yang akan diberikan kepada kepala sekolah .
3. Bagi siswa
 - a. Membantu memperoleh informasi jadwal pelajaran yang akurat.
 - b. Membantu siswa dalam menjaga data siswa dan meminimalisir resiko kehilangan data.
4. Bagi wali kelas
 - a. Membantu mengetahui perkembangan anak didiknya dengan cepat.
 - b. Mempermudah kerja wali kelas dalam mengolah data laporan hasil belajar untuk bahan penyusunan raport.
5. Bagi wali siswa

Membantu pembagian raport serta pengolahan nilai dapat lebih dipercaya.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini terbagi menjadi lima bab, dimana masing-masing terdiri dari beberapa sub bab yang menjelaskan setiap bab. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab I menjelaskan tentang hal-hal yang berhubungan dengan masalah-masalah yang melatar belakangi dibangunnya sistem antara lain : latar belakang sistem yang dibuat, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada Bab II menjelaskan tentang sistem, informasi, sistem informasi, sistem informasi akademik, gambaran umum perusahaan, *software development life cycle*, dan penelitian terdahulu.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab III menjelaskan tentang proses analisis permasalahan dan bagaimana membuat perancangan sistem yang akan dibuat. *Desain* sistem tersebut antara lain *document flow*, blok *diagram*, *system flow*, *diagram* berjenjang, *context diagram*, *data flow diagram*

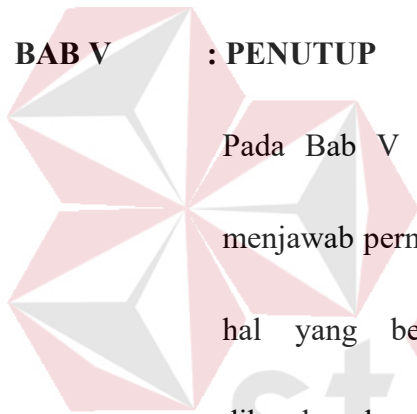
(DFD), *conceptual data model* (CDM), *physical data model*(PDM), dan *desain input output*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Pada Bab IV dilakukan implementasi terhadap sistem yang telah dibuat untuk di uji apakah sudah berjalan dengan baik, sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan berisi pembahasan tentang pengujian yang dilakukan.

BAB V : PENUTUP

Pada Bab V menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang menjawab permasalahan yang ada. Bab ini juga disampaikan hal-hal yang belum dapat diselesaikan untuk lebih lanjut dikembangkan, sehingga sistem menjadi jauh lebih baik.



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Herlambang (2005), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Sistem adalah sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur. Suatu sistem mempunyai karakteristik yaitu komponen maupun elemen (*component*), batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), pengolahan (proses), keluaran (*output*), sasaran (*objective*), tujuan (*goal*). (Agus Mulyanto, 2009:2).

2.2. Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses sehingga mempunyai arti tertentu bagi penerimanya. Sumber dari informasi adalah data yang menggambarkan kejadian pada waktu tertentu. Dalam hal ini informasi dan data saling berkaitan. Maka pengertian informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya (Jogiyanto,2005)

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Sedangkan kualitas dari informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya, dan relevan. Data adalah bentuk material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna hingga perlu diolah untuk menghasilkan sesuatu yang lebih bermakna. (Agus Mulyanto, 2009:15)

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2005).

Sedangkan menurut Herlambang (2005 : 121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Secara ringkas, Informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

2.4. Sistem Informasi Akademik

Menurut Etin (2011) secara spesifik sistem informasi akademik memiliki beberapa karakter yang cukup luas, yaitu 1. Sistem informasi akademik bermakna sebagai pendekatan-pendekatan dalam melakukan proses manajemen; 2. Komputer

hanya merupakan komponen, atau alat bukan fokus sentral dari sistem informasi akademik; 3. Pimpinan berperan aktif dalam rangka sistem sebagai pengguna informasi buka sebagai tenaga teknis ataupun operator komputer, dan 4. Esensi sistem informasi administrasi terletak pada sistem terpadu dan sistem terencana, buka hanya urusan mekanisme pengolahan data. Maka, sistem informasi akademik adalah sistem yang dihimpun dari berbagai macam data yang dikelola secara otomatis mungkin dengan alat dan metode sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan bagi terlaksananya kegiatan akademis.

Sedangkan menurut Satoto (2009) sistem informasi akademik adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyajikan informasi dan menata administrasi yang berhubungan dengan kegiatan akademis. Dengan menggunakan perangkat lunak seperti ini diharapkan kegiatan administrasi akademis dapat dikelola dengan baik dan informasi yang diperlukan dapat diperoleh dengan mudah dan cepat.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar SMK Kartika 2 Surabaya menggunakan standar permen dikbud nomor 70 tahun 2013 yang membahas tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan. Dalam permen dikbud nomor 70 tahun 2013 menjelaskan bahwa Kurikulum SMK/MAK dirancang dengan pandangan bahwa SMA/MA dan SMK/MAK pada dasarnya adalah pendidikan menengah, pembedanya hanya pada pengakomodasian minat peserta didik saat memasuki pendidikan menengah. Oleh karena itu, struktur umum SMK/MAK sama dengan struktur umum SMA/MA, yakni ada tiga kelompok Mata pelajaran : Kelompok A, B dan C. Pemilihan peminatan Bidang Keahlian dan program keahlian dilakukan

saat peserta didik mendaftar pada SMK/MAK. Pilihan pendalam peminatan keahlian dalam bentuk pilihan Paket Keahlian dilakukan pada semester 3, berdasarkan nilai raport, rekomendasi guru BK di SMK/MAK dan hasil tes penempatan (*placement test*) oleh psikolog. Pada SMK/MAK, Mata Pelajaran Kelompok Peminatan (C) terdiri atas:

- a. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Bidang Keahlian (C1);
- b. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2);
- c. Kelompok Mata Pelajaran Paket Keahlian (C3).

Mata pelajaran serta Keahlian Dasar (KD) pada kelompok C2 dan C3 ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan dunia usaha dan industri.

Dalam sistem terintegrasi dilevel sekolah memiliki beberapa ruang lingkup yang disatukan dalam suatu proses pengambilan data. Ada 2 ruang lingkup yang bisa berjalan dikegiatan lembaga sekolah, yaitu akademik dan keuangan :

Bagian akademik merupakan proses inti berjalannya kegiatan belajar mengajar. Bagian akademik ini memiliki beberapa sub-bagian, diantaranya:

1. Penerimaan Siswa Baru (PSB).
2. Registrasi/Daftar Ulang.
3. Kurikulum mata pelajaran
4. Pengelolaan data guru dan siswa.
5. Pembagian kelas dan wali.
6. Pembuatan jadwal mata pelajaran.
7. Presensi / kehadiran siswa.

8. Pengisian nilai.

Bagian keuangan merupakan bagian penunjang untuk berjalannya kegiatan akademik dalam bentuk materi yaitu berjalannya proses pembayaran SPP atau biaya sekolah.

Secara umum sistem informasi akademik dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya.

Di sekolah ada yang namanya wakil kepala sekolah bidang kesiswaan. Menurut Eka Prihatin (2011 : 13) manajemen peserta didik atau bidang kesiswaan ini memiliki beberapa tugas, diantaranya:

1. Perencanaan peserta didik yang terdiri dari sensus sekolah, penentuan jumlah peserta didik yang diterima.
2. Penerimaan peserta didik yang terdiri dari kebijakan dalam penerimaan peserta didik, sistem penerimaan peserta didik baru, dan orientasi.
3. Pengelompokan peserta didik terdiri dari kelas, bidang studi, spesialisasi, sistem kredit, kemampuan dan minat.
4. Kehadiran peserta didik terdiri dari rekap kehadiran, faktor-faktor penyebab ketidakhadiran dan sumber-sumber penyebab ketidakhadiran.
5. Pembinaan disiplin peserta didik terdiri dari pengertian disiplin, beberapa konsepsi tentang disiplin kelas dan beberapa teknik pembinaan disiplin kelas.
6. Kenaikan kelas dan penjurusan terdiri dari pendataan nilai siswa lengkap dan obyektif, pendayagunaan fungsional peran bimbingan dan penulhan.

7. Perpindahan peserta didik terdiri dari perpindahan dari peserta didik dari suatu sekolah ke sekolah lain yang sejenis, perpindahan peserta didik dari suatu jenis program ke program.
8. Kelulusan dan alumni yang terdiri dari: kelulusan dan alumni.
9. Kegiatan ekstra kelas terdiri dari: kegiatan ekstrakurikuler dan kokurikuler.
10. Tata laksana manajemen peserta didik, meliputi pengetahuan tata laksana manajemen peserta didik, manfaatnya dan macam/jenis tata laksana.
11. Peranan kepala sekolah dalam manajemen peserta didik.
12. Mengatur layanan peserta didik, meliputi layanan bimbingan akademik dan administrasi, layanan bimbingan dan konseling siswa, layanan kesehatan, layanan kaferia, layanan koperasi, layanan perpustakaan, layanan laboratorium, layanan asrama dan layanan transportasi.

2.5. Gambaran Umum Perusahaan

SMK Kartika 2 Surabaya merupakan salah satu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan yang berdiri sejak tahun 1994 dan bernaung di yayasan pendidikan AL-AZHAR KARAH Surabaya. Terdapat tiga jurusan yang dapat dipilih oleh calon siswa yaitu TKR (Teknik Kendaraan Ringan), TAV (Teknik Audio Video), MM (Multi Media). SMK Kartika 2 Surabaya memiliki Visi: Terwujudnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kartika 2 Surabaya sebagai lembaga diklat kejuruan yang mampu mencetak tenaga kreatif, trampil dan berakhlak mulia serta mampu membangun usaha mandiri dibidangnya.

Misi SMK Kartika 2 Surabaya: 1. Meningkatkan kedisiplinan dalam melaksanakan tugas komponen sekolah serta manajemen sekolah yang profesional
2. Memberikan layanan prima terhadap warga sekolah dalam semua aspek sarana

dan prasarana untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dan mandiri 3. Meningkatkan kualitas tamatan yang sesuai dengan Standar Kompetensi Nasional (SKN) dalam menghadapi era globalisasi 4. Meningkatkan mutu sumber daya manusia yang berkakhlak mulia melalui dukungan IPTEK dan IMTAQ 5. Melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan kegiatan ekstra kurikuler untuk mengembangkan minat dan bakat dalam meraih prestasi. SMK Kartika 2 Surabaya memiliki beberapa proses yang meliputi kegiatan penerimaan siswa baru, pembagian kelas beserta wali kelas, penjadwalan, dan pengolahan nilai siswa.

Alur proses dimulai dengan calon siswa baru mendaftarkan diri pada bagian penerimaan siswa baru, setelah itu bagian penerimaan siswa baru akan memberikan formulir dan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh calon siswa baru, setelah formulir dan syarat sudah terpenuhi maka calon siswa akan menyerahkan formulir yang sudah diisi dan syarat-syarat yang sudah ditentukan untuk diberikan kepada bagian penerimaan siswa baru. Bagian penerimaan siswa baru akan mencatat dan mengecek kelengkapan formulir serta syarat-syarat yang telah diterima untuk dilakukan proses penyeleksian calon siswa baru, apabila bagian penerimaan siswa baru menemukan adanya syarat-syarat atau formulir yang belum terpenuhi maka akan dikembalikan kepada calon siswa untuk dipenuhi. Setelah proses penerimaan selesai bagian penerimaan siswa baru akan membuat daftar laporan siswa baru yang telah diterima untuk diberikan kepada kepala sekolah.

Alur berikutnya adalah pembagian kelas dan wali kelas dimulai dengan bagian tata usaha membagi siswa yang sudah mendaftar sesuai dengan jurusan yang telah dipilih berdasarkan arsip data siswa dan bagian tata usaha juga akan membagi guru yang akan menjadi wali kelas berdasarkan arsip guru yang aktif, setelah itu

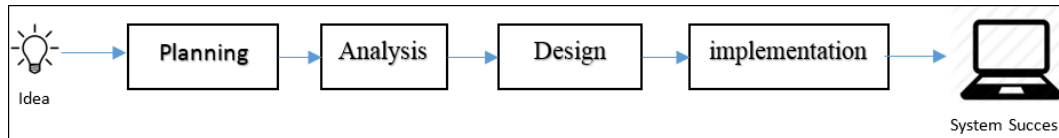
bagian tata usaha akan mencatat data kelas dan wali kelas yang sudah dibagi dan mengarsipkan.

Alur berikutnya adalah penjadwalan dimana pada alur penjadwalan ini dimulai dari bagian tata usah membuat jadwal pelajaran berdasarkan arsip data mata pelajaran, arsip data kelas dan wali, dan arsip data guru. Setelah itu bagian tata usaha akan mencatat jadwal pelajaran yang sudah dibuat dan membuat laporan jadwal pelajaran yang akan diberikan kepada guru, kepala sekolah, dan siswa.

Alur berikutnya adalah alur penilai dimana pada alur penilaian ini dimulai dari guru menghitung nilai akhir yang mana nilai akhir ini diambil dari rekapitulasi nilai UTS, UAS, dan TUGAS dan hasil dari perhitungan nilai akhir tersebut akan diberikan kepada wali kelas untuk dicatat kedalam raport dan ditandatangani oleh wali kelas, jika raport yang sudah ditandatangani, wali kelas akan memberikan raport tersebut kepada kepala sekolah untuk ditandatangani, jika sudah ditandatangani oleh kepala sekolah dan wali kelas maka raport sudah bisa diberikan kepada siswa.

2.6. *Software Development Life Cycle* SURABAYA

Menurut O'Brien (2005), definisi *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah siklus pengembangan sistem yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama serta langkah-langkah dari masing-masing tahapan. Menurut Dennis, Wixom & Roth (2012) SDLC adalah proses menentukan bagaimana sistem informasi dapat mendukung kebutuhan bisnis, merancang dan membangun sistem informasi tersebut serta memberikannya kepada pengguna. *System Development Life Cycle* (SDLC) memiliki beberapa tahapan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 2.1 System Development Life Cycle

(Sumber : Dennis, Wixom & Roth, 2012)

1. Tahap *Planning* adalah merupakan tahapan perencanaan awal untuk sebuah proyek yang digunakan mendefinisikan lingkup, tujuan, jadwal dan anggaran bisnis awal yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau kesempatan yang direpresentasikan oleh proyek.
2. Tahap *analysis* adalah tahapan untuk mempelajari *domain* masalah bisnis guna merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasikan persyaratan dan prioritas bisnis untuk solusi. *Analysis system* ditunjukan untuk mendapatkan informasi yang lebih menyeluruh tentang masalah dan kebutuhan proyek.
3. Tahap *design* adalah tahapan spesifikasi atau kontruksi solusi yang teknis dan berbasis komputer untuk persyaratan bisnis yang diidentifikasi dalam analisis sistem. Selama design sistem pada awalnya akan mengeksplorasi solusi teknis alternatif. Setelah alternatif solusi disetujui, fase desain sistem mengembangkan cetak biru dan spesifikasi teknis yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan *database*, program, antarmuka pengguna dan jaringan yang dibutuhkan untuk sistem informasi.
4. Tahap *implementation* adalah sebuah tahapan dimana sistem diinstalasi, diuji dan digunakan dalam produksi artinya operasi sehari-hari. Implementasi sistem mengontruksi sistem informasi baru dan menempatkannya ke dalam operasi, selanjutnya dilaksanakan pengujian.

2.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian (Setiyawan, Purnama, & Sukadi, 2013) menghasilkan sistem informasi yang memiliki peranan untuk memperbaiki kinerja sistem pengolahan data yang semula masih menggunakan lembaran kertas dan arsip yang mudah hilang ataupun rusak dengan sistem informasi akademik berbasis web, sehingga dalam penyajian informasi dapat lebih cepat, efektif dan efisien. Demikian juga (Saraswati, 2013), yang dalam penelitiannya menghasilkan sistem informasi akademik berbasis web yang dapat memudahkan siswa dalam melihat nilainya dimanapun dia berada dan membantu petugas tata usaha dalam mengelola data akademik. Dalam penelitiannya (Hartono, Mumpuni, & Setyowibowo, 2014) menghasilkan sistem informasi akademik berbasis web yang dapat memproses dan menyampaikan informasi lebih cepat serta memperkecil kesalahan dalam pengolahan.

Dari beberapa penelitian terdahulu penulis melakukan penyempurnaan dengan menghasilkan sistem informasi akademik berbasis web untuk mempermudah pihak sekolah dan wali murid dalam melakukan pendaftaran serta pengolahan data pada SMK Kartika 2 Surabaya. Dalam penelitian tugas akhir yang dibuat terdapat perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu memiliki fitur pendaftaran *online*, memiliki fitur pencatatan penerimaan siswa baru, fitur pencatatan pembagian kelas dan wali, fitur pencatatan penjadwalan, dan fitur pencatatan nilai akhir.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Identifikasi Masalah

SMK Kartika 2 Surabaya merupakan institusi pendidikan yang berdiri sejak tahun 1994 dan berada dibawah naungan Yayasan Pendidikan AL-AZHAR KARAH. SMK Kartika 2 Surabaya dirancang sebagai lembaga diklat kejuruan yang mampu mencetak tenaga kreatif, trampil dan berakhlak mulia serta mampu membangun usaha mandiri dibidangnya. Pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat beberapa proses yang meliputi kegiatan penerimaan siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan, dan pengolahan nilai siswa sebagai bahan untuk penyusunan raport.

Proses penerimaan siswa baru adalah salah satu kegiatan yang ada pada suatu instansi pendidikan. Proses penerimaan siswa baru terjadi karena ada interaksi antara calon siswa dan instansi pendidikan. Instansi pendidikan membuka kegiatan penerimaan siswa baru setiap tahun ajaran baru. Proses pertama pada pendaftaran siswa adalah dengan cara siswa menyerahkan beberapa berkas-berkas seperti *foto copy* ijazah, *foto copy* raport dan *foto copy* kartu keluarga. Berkas-berkas tersebut kemudian diberikan kepada petugas pendaftaran untuk kemudian dilakukan proses seleksi. Acuan dari proses seleksi adalah nilai rata-rata siswa yang sudah ditetapkan oleh sekolah. Rata-rata nilai ijazah tidak boleh kurang dari 70. Dari proses pendaftaran yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat permasalahan yang dialami oleh panitia penerimaan siswa baru yaitu, panitia penerimaan siswa baru mengalami kesulitan dalam melakukan penyeleksian

dikarenakan banyaknya berkas-berkas yang harus diseleksi. Penyeleksian dilakukan dengan cara petugas penerimaan siswa baru melihat nilai yang ada pada *photo copy* ijazah.

Permasalahan selanjutnya yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya adalah proses penjadwalan. Dimana Staff TU melakukan pengambilan data arsip kelas dan wali kelas, data asrip guru, dan data arsip mata pelajaran, untuk dilakukan proses penjadwalan. Staff TU melakukan penjadwalan berdasarkan ketentuan yang sudah ditetapkan sekolah. Proses penjadwalan yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat permasalahan. Staff TU mengalami kesulitan dalam menjadwalkan mata pelajaran dikarenakan proses penjadwalan masih dicatat dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mencari data yang diinginkan.

Permasalahan selanjutnya yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya adalah proses penilaian siswa. Dimana pada proses penilaian siswa yang dilakukan guru dimulai dari guru menghitung nilai yang telah di dapatkan oleh siswa untuk di hitung menjadi nilai akhir. Banyaknya data siswa yang harus dinilai oleh guru sehingga memerlukan waktu yang cukup lama karena harus menilai satu persatu siswa dan menghitung nilai akhir siswa.

Sedangkan proses penyusunan raport yang dilakukan oleh wali kelas, dimulai dari wali kelas menerima dokumen nilai siswa yang telah diberikan oleh guru. Wali kelas melakukan proses penyusunan raport dimana wali kelas mencatat satu per satu nilai siswa yang ada. Setelah wali kelas mencatat nilai akhir siswa kedalam raport maka wali kelas melakukan proses menghitung rata kelas, dimana rata-rata kelas diperoleh jika semua nilai siswa sudah di catat.

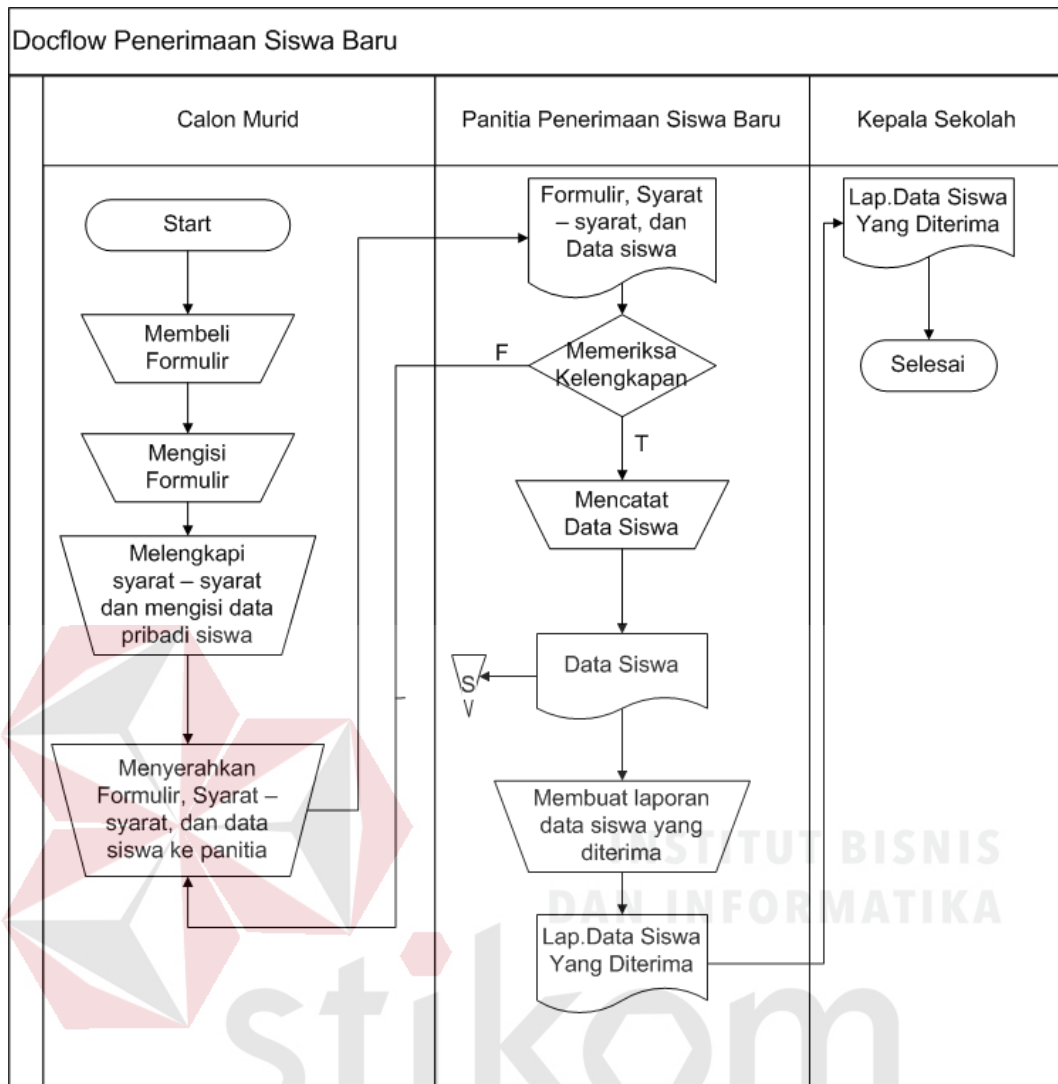
3.2 Analisis Sistem

Tahap analisis sistem adalah tahapan untuk merancang segala kebutuhan pada sistem informasi akademik. Tujuan dari analisis sistem adalah untuk mengumpulkan fakta-fakta yang dapat digunakan untuk membantu dalam membangun sistem informasi akademik.

3.2.1 *Document flow* Sistem Informasi Akademik SMK Kartika 2 Surabaya

A. *Document flow* penerimaan siswa baru

Pada *document flow* proses penerimaan siswa baru menjelaskan tentang proses-proses yang berjalan pada proses penerimaan siswa baru. Proses ini dilakukan secara manual, dimulai dari calon murid membeli formulir, mengisi formulir, melengkapi syarat-syarat, mengisi data siswa dan menyerahkan kepada panitia penerimaan siswa baru, kemudian panitia penerimaan siswa baru memeriksa kelengkapan syarat-syarat, formulir dan data siswa apabila syarat-syarat, formulir dan data siswa tidak sesuai maka panitia penerimaan siswa baru mengembalikan kepada calon siswa. Apabila syarat-syarat sudah sesuai maka panitia penerima siswa baru melakukan pencatatan data siswa dan mengarsipkannya. Panitia penerima siswa baru membuat laporan mengenai data siswa yang diterima dan menyerahkan kepada kepala sekolah. *Document flow* penerimaan siswa baru dapat dilihat pada Gambar 3.1.

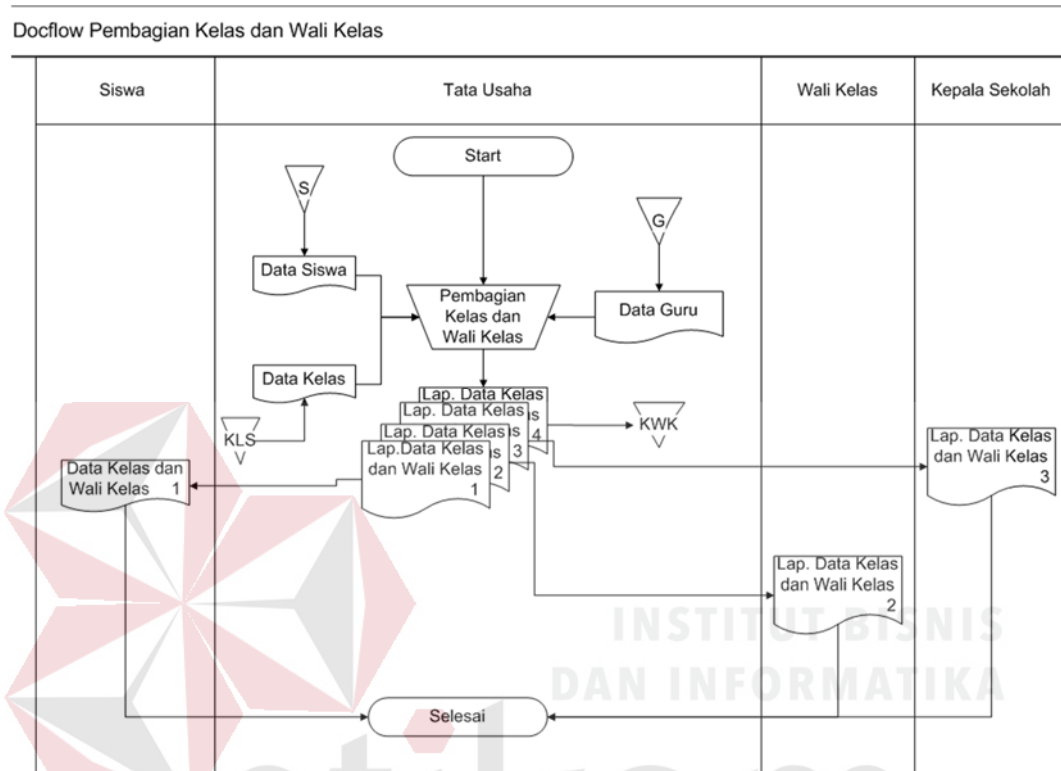


Gambar 3.1 Document Flow Penerimaan Siswa Baru

B. Document flow Pembagian Kelas dan Wali Kelas

Pada *document flow* pembagian kelas dan wali kelas menjelaskan tentang proses pembagian kelas dan wali kelas. Proses ini dilakukan manual, dimulai dari Staff TU melakukan proses pembagian kelas dan wali kelas, dimana pada proses pembagian kelas dan wali kelas Staff TU mengambil data siswa, data kelas, dan data guru yang ditunjuk sebagai wali kelas. Setelah Staff TU melakukan proses pembagian kelas beserta wali kelas maka dihasilkan Laporan data kelas dan wali kelas sebanyak empat rangkap, dimana rangkap empat diarsipkan oleh Staff TU,

rangkap tiga diberikan kepada kepala sekolah, rangkap dua diberikan kepada wali kelas, dan rangkap satu diberikan ke siswa. *Document flow* pembagian kelas dan wali kelas dapat dilihat pada Gambar 3.2.

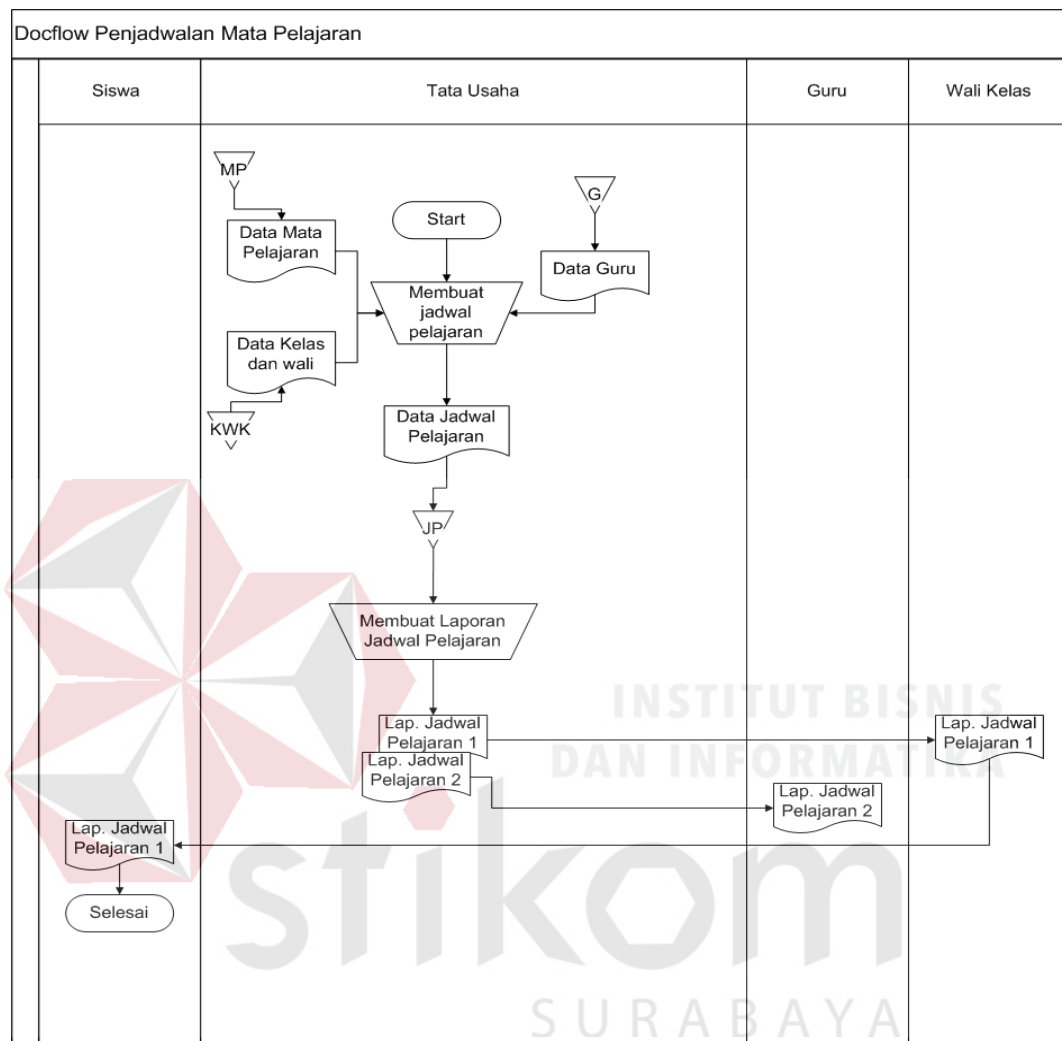


Gambar 3.2 *Document Flow* Pembagian Kelas dan Wali Kelas

C. *Document flow* Penjadwalan

Pada *document flow* penjadwalan menjelaskan bagaimana proses penjadwalan berlangsung. Proses ini dilakukan secara manual, dimulai dari bagian tata usaha membuat jadwal pelajaran, dimana proses membuat jadwal pelajaran membutuhkan arsip mata pelajaran, arsip kelas dan wali kelas dan arsip guru untuk melakukan proses membuat jadwal pelajaran. Sehingga menghasilkan data jadwal pelajaran, kemudian data tersebut diarsipkan. Staff TU membuat laporan data jadwal pelajaran sebanyak dua rangkap, rangkap satu diserahkan kepada wali kelas

dan diberikan lagi kepada siswa, rangkap dua diserahkan ke guru. *Documen flow* penjadwalan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

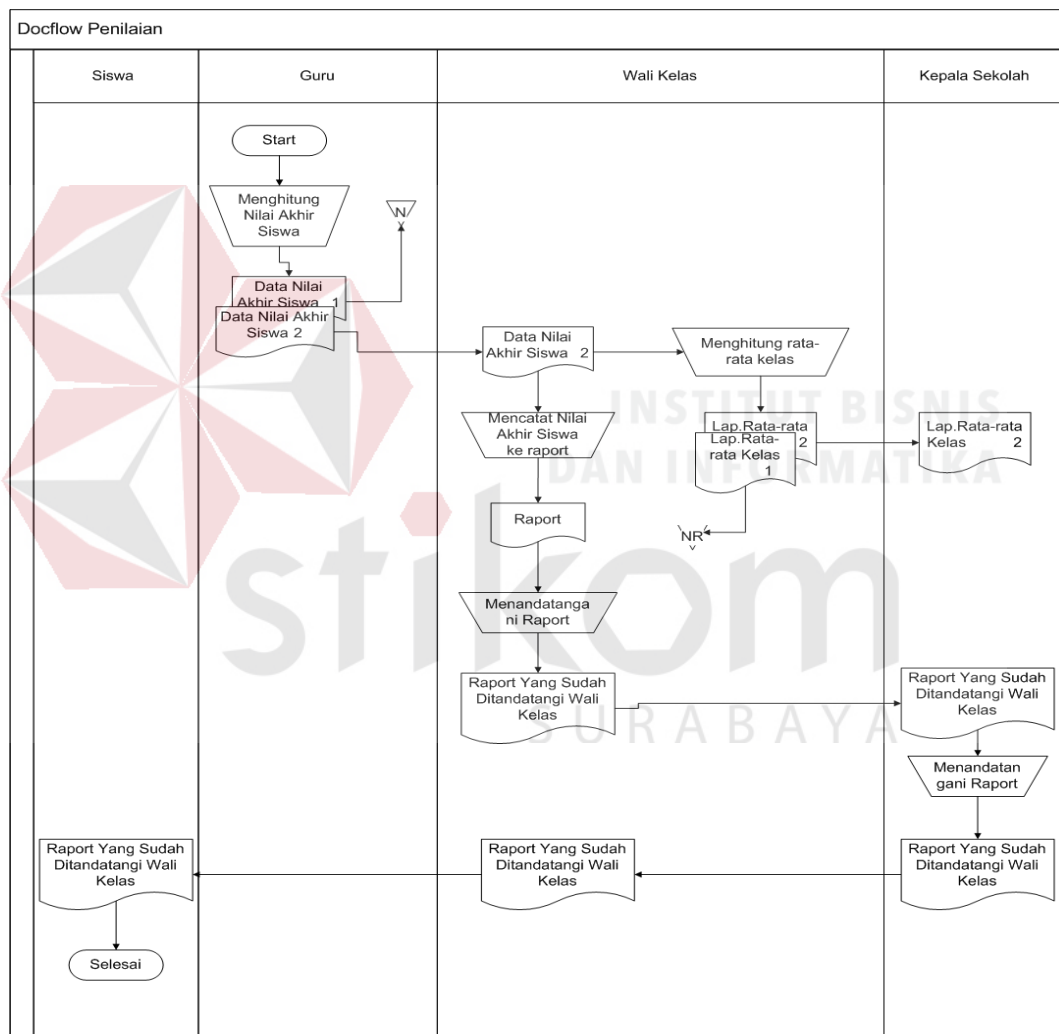


Gambar 3.3 *Document Flow* Penjadwalan

D. *Document flow* Penilaian

Pada *document flow* penilaian menjelaskan tentang proses penilaian berlangsung. Proses ini dilakukan manual, dimulai dari guru menghitung nilai akhir siswa berdasarkan bidang studi, dan menghasilkan dua rangkap data nilai akhir siswa, dimana rangkap satu diarsipkan, rangkap dua diberikan kepada wali kelas sebagai bahan penyusun raport. Wali kelas melakukan proses pencatatan nilai akhir

siswa ke dalam raport, yang menghasilkan raport. Wali kelas melakukan proses menandatangani raport yang sudah terisi nilai akhir siswa, setelah proses menandatangani raport, raport tersebut diberikan kepada kepala sekolah untuk ditandatangani. Raport yang sudah ditandatangani oleh kepala sekolah dan wali kelas diberikan kepada siswa sebagai laporan hasil akhir siswa. *Documen flow* penilaian dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Document Flow* Penilaian

3.3 Analisis Kebutuhan Data

Untuk menunjang dalam membangun sistem informasi akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya maka dibutuhkan kebutuhan data. Kebutuhan-kebutuhan data tersebut meliputi.

3.3.1. Data Karyawan

Data karyawan adalah data master pada sistem informasi akademik. Data karyawan berisikan identitas karyawan yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data karyawan digunakan untuk mengetahui identitas karyawan jika diperlukan dan mengetahui jumlah karyawan yang aktif atau tidak aktif. Data karyawan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Data Karyawan

No	Status	Jumlah
1.	Wali Kelas	9
2.	Guru	39
3.	Staff	6

3.3.2. Data Siswa

Data siswa adalah data master pada sistem informasi akademik. Data siswa berisikan identitas siswa yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data siswa digunakan untuk mengetahui identitas siswa dan jumlah siswa diterima pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data siswa dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Tabel Data Siswa

No	Kelas	TKR	MM	PB
1.	X	192	61	18
2.	XI	156	71	0
3.	XII	128	30	0

3.3.3. Data Kelas

Data kelas adalah data master pada sistem informasi akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data kelas berisi nama kelas dan jumlah kelas yang ada pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data kelas dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Data Kelas

No	Kelas	TKR	MM	PB	Kapasitas
1.	X	6	2	1	40
2.	XI	4	2	0	40
3.	XII	4	1	0	40

3.3.4. Data Mata Pelajaran

Data mata pelajaran adalah data master pada SMK Kartika 2 Surabaya. Data mata pelajaran berisikan nama mata pelajaran dan jumlah guru yang mengajar pada mata pelajaran tersebut. Data mata pelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Data Jumlah Mata Pelajaran

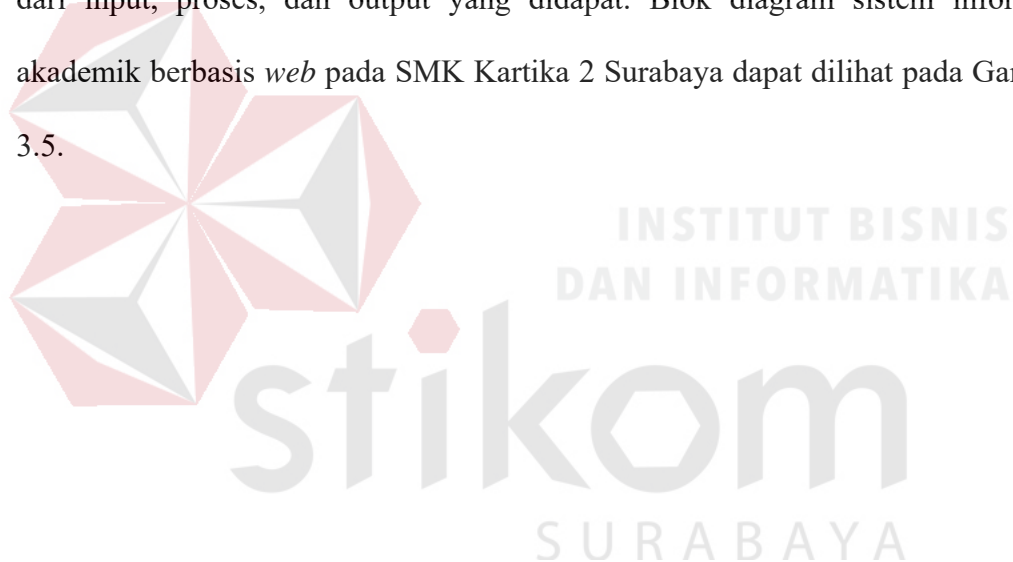
No	Nama Mata Pelajaran	Jumlah Guru
1.	Matematika	4
2.	Bahasa Indonesia	2
3.	Bahasa Inggris	3
4.	PKnS	2
5.	Produktif TKR	9
6.	Produktif AV	3
7.	Pen Jas Kes	3
8.	Pend Agama Islam	4
9.	Kimia	2
10.	Kewirausahaan	2
11.	IPS	2
12.	KKPI	2
13.	IPA	2
14.	Seni Budaya	2
15.	BP/BK	2
16.	Fisika	1
17.	Multimedia	1

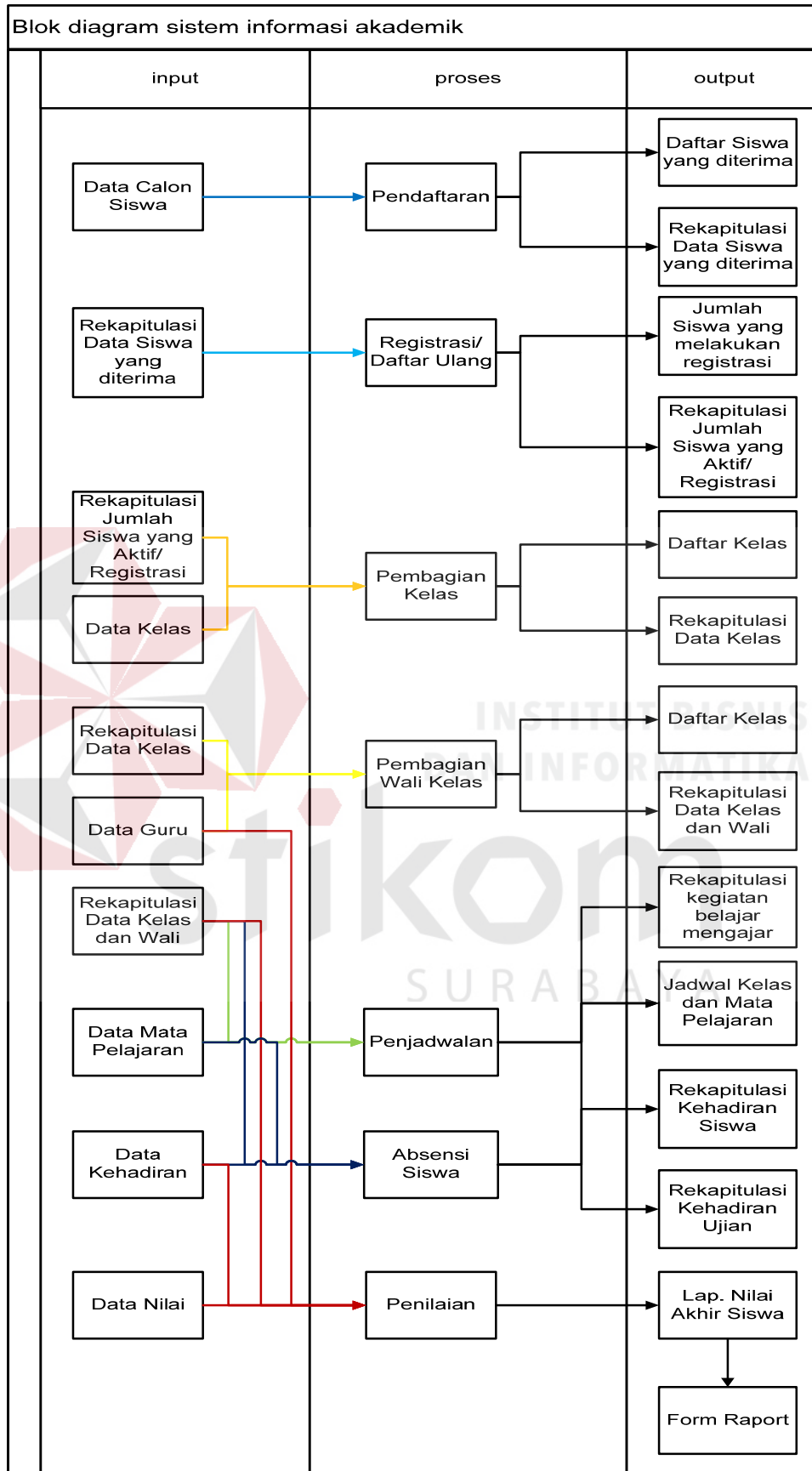
3.4 Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini menjelaskan model-model yang digunakan dalam perancangan sistem antara lain Blok Diagram, *System Flow*, *Conceptua Data Model*, *Physical Data Model*, Struktur *Database*, dan Desain *Input Output*.

3.4.1 Blok Diagram Sistem Informasi Akademik SMK Kartika 2 Surabaya

Berdasarkan analisa di atas maka dapat dirancang sebuah pengembangan sistem. Pengembangan sistem menjelaskan mengenai proses yang berjalan mulai dari input, proses, dan output yang didapat. Blok diagram sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.5.



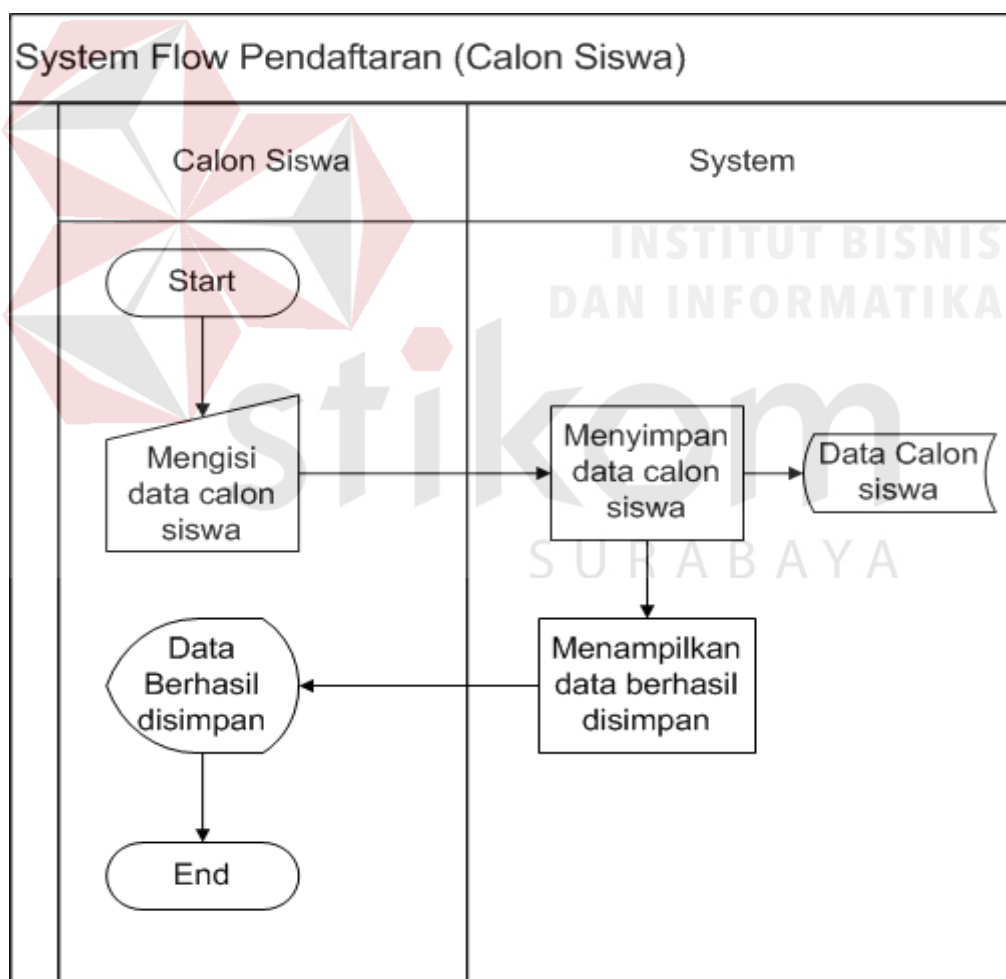


Gambar 3.5 Diagram Input Proses Output

3.4.2 System flow Sistem Informasi Akademik SMK Kartika 2 Surabaya

A. System flow Pendaftaran (Calon Siswa)

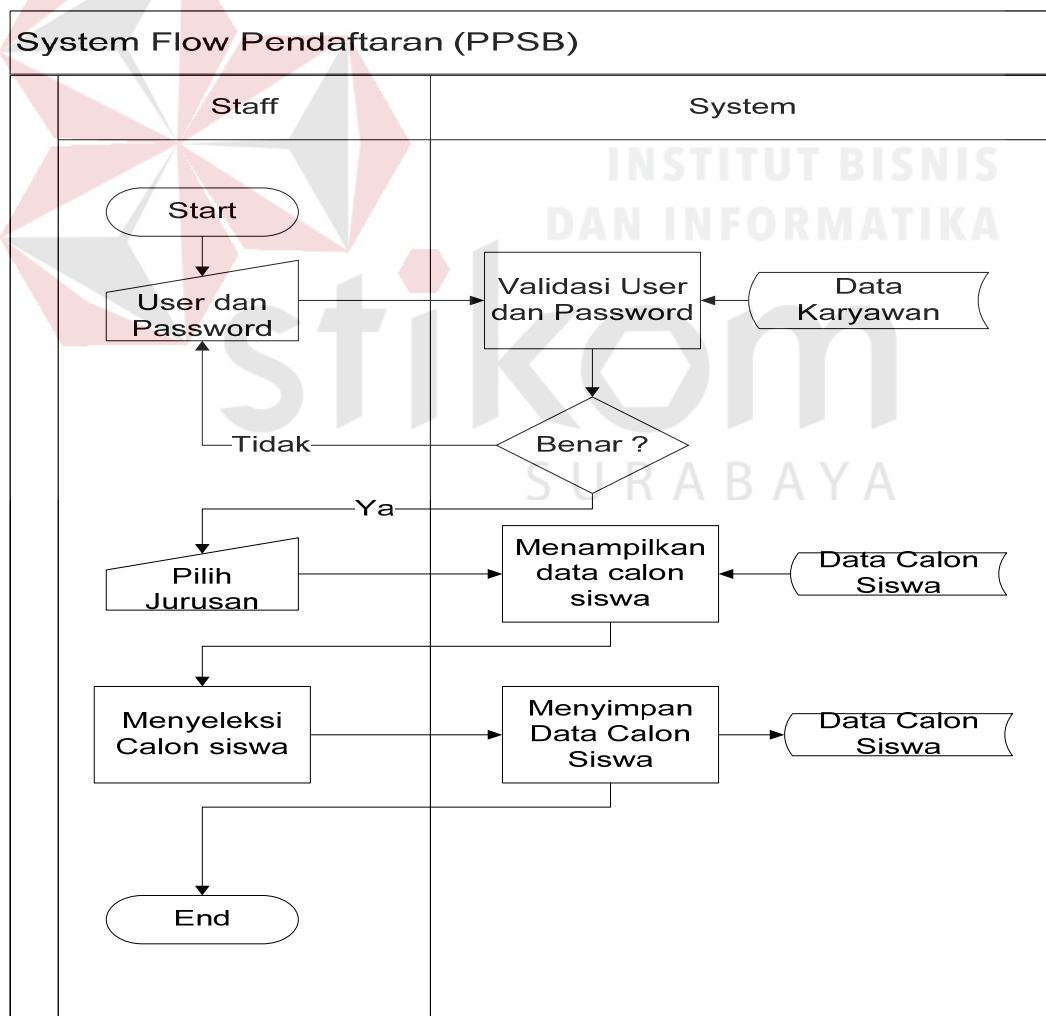
Proses pendaftaran dimulai dari calon siswa melakukan pengisian data calon siswa dimana data tersebut berupa nama, alamat, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, dan sebagai berikut. Setelah siswa mengisi semua data maka sistem melakukan proses penyimpanan kedalam database data calon siswa. Setelah sistem melakukan proses penyimpanan data maka sistem memberikan pesan data berhasil disimpan. System flow pendaftaran (calon siswa) dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 System Flow Pendaftaran (Calon Siswa)

B. *System flow* Pendaftaran (Panitia Penerimaan Siswa Baru)

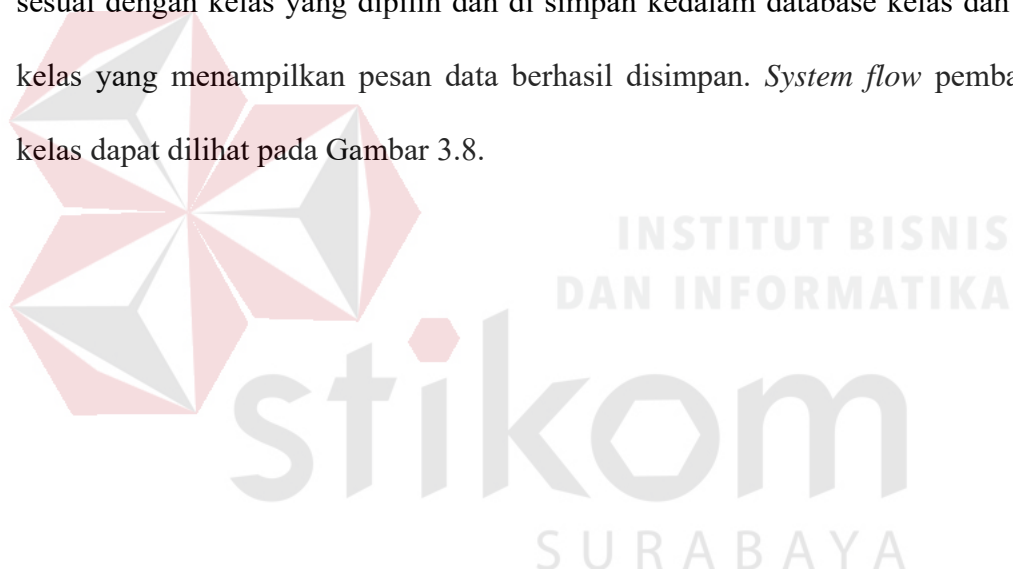
Proses pendaftaran dimulai dari panitia melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses penyeleksian. Panitia penerimaan siswa baru memilih calon siswa yang sudah mendaftarkan diri berdasarkan jurusan. Setelah memilih calon siswa panitia melakukan proses seleksi dimana proses seleksi mengacu pada peraturan yang sudah ditetapkan oleh pihak instansi. Jika proses seleksi selesai maka panitia penerimaan siswa baru melakukan pencatatan data siswa dan menyimpannya kedalam database siswa. *System flow* pendaftaran (panitia penerimaan siswa baru) dapat dilihat pada Gambar 3.7.

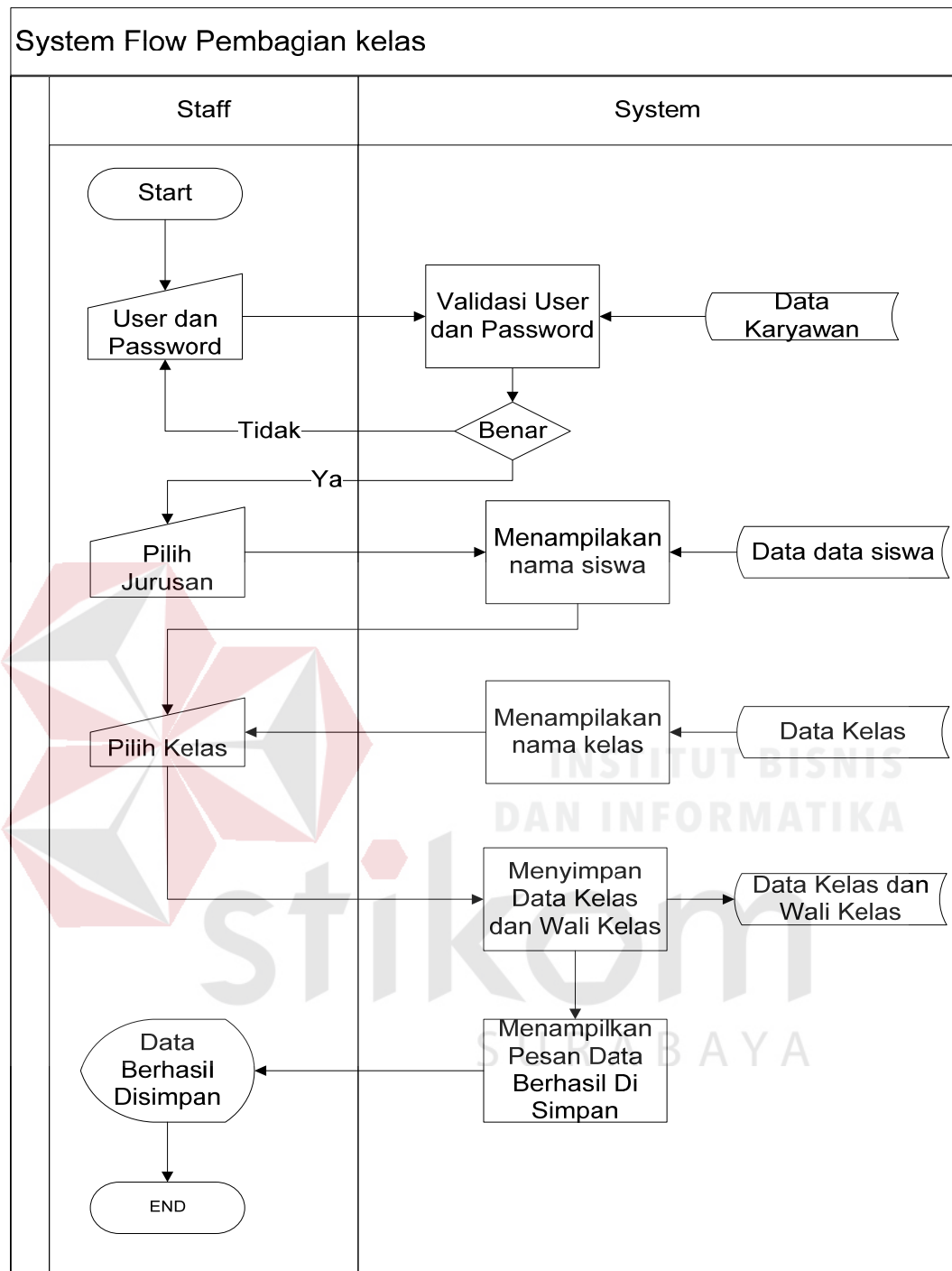


Gambar 3.7 *System Flow* Pendaftaran (Panitia Penerimaan Siswa Baru)

C. *System flow* Pembagian Kelas

Proses pembagian kelas dimulai dari Staff TU melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses pembagian kelas. Staff TU melakukan pemilihan kelas dimana pembagian kelas ditentukan berdasarkan jurusan yang telah dipilih oleh siswa. Dimulai dari Staff TU melakukan pemilihan jurusan yang akan dilakukan pembagian kelas, setelah melakukan pemilihan jurusan yang akan dibagi kelas. Staff TU memilih kelas sesuai dengan data kelas yang sudah ada. Jika semua sudah lengkap maka Staff TU melakukan proses penyimpanan dimana dilakukan sesuai dengan kelas yang dipilih dan di simpan kedalam database kelas dan wali kelas yang menampilkan pesan data berhasil disimpan. *System flow* pembagian kelas dapat dilihat pada Gambar 3.8.



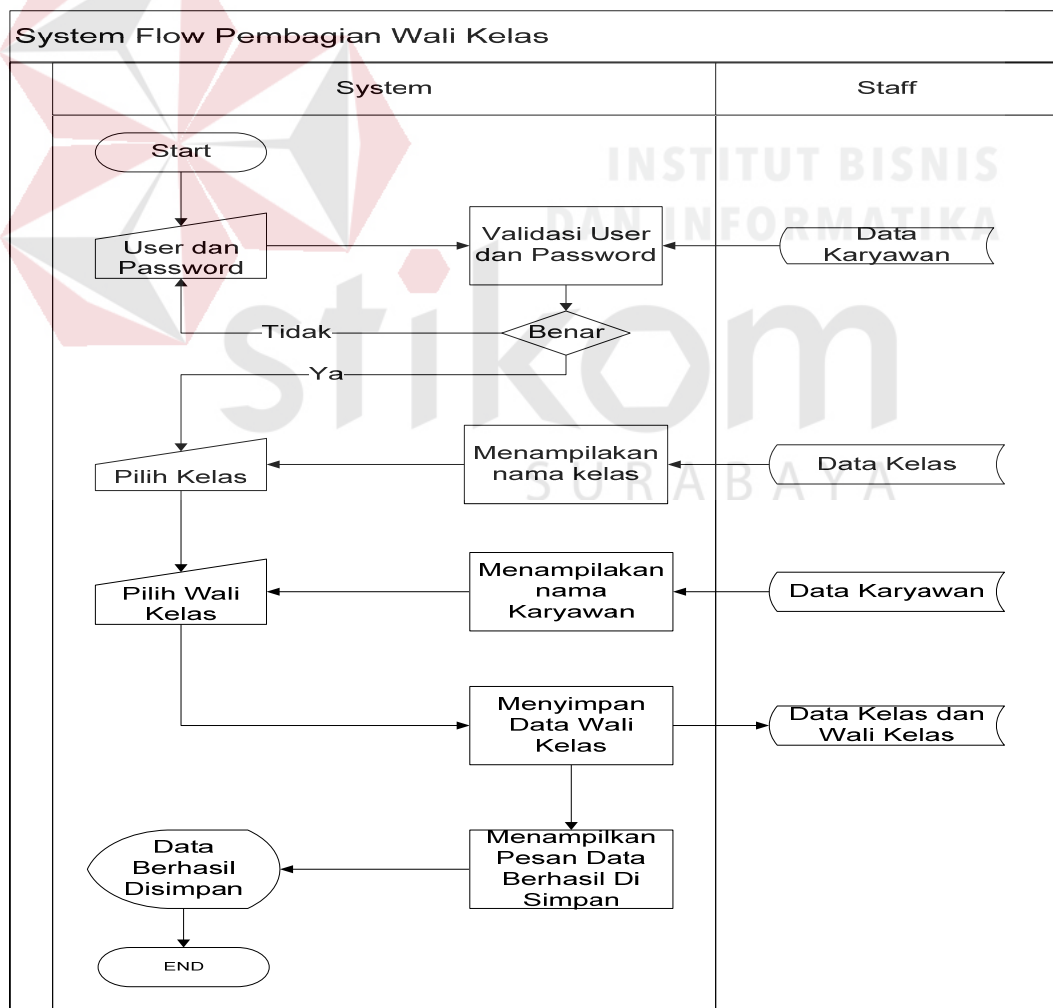


Gambar 3.8 Sytem Flow Pembagian Kelas

D. System flow Pembagian Wali Kelas

Proses pembagian wali kelas dimulai dari Staff TU melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses pembagian wali kelas. Staff TU melakukan

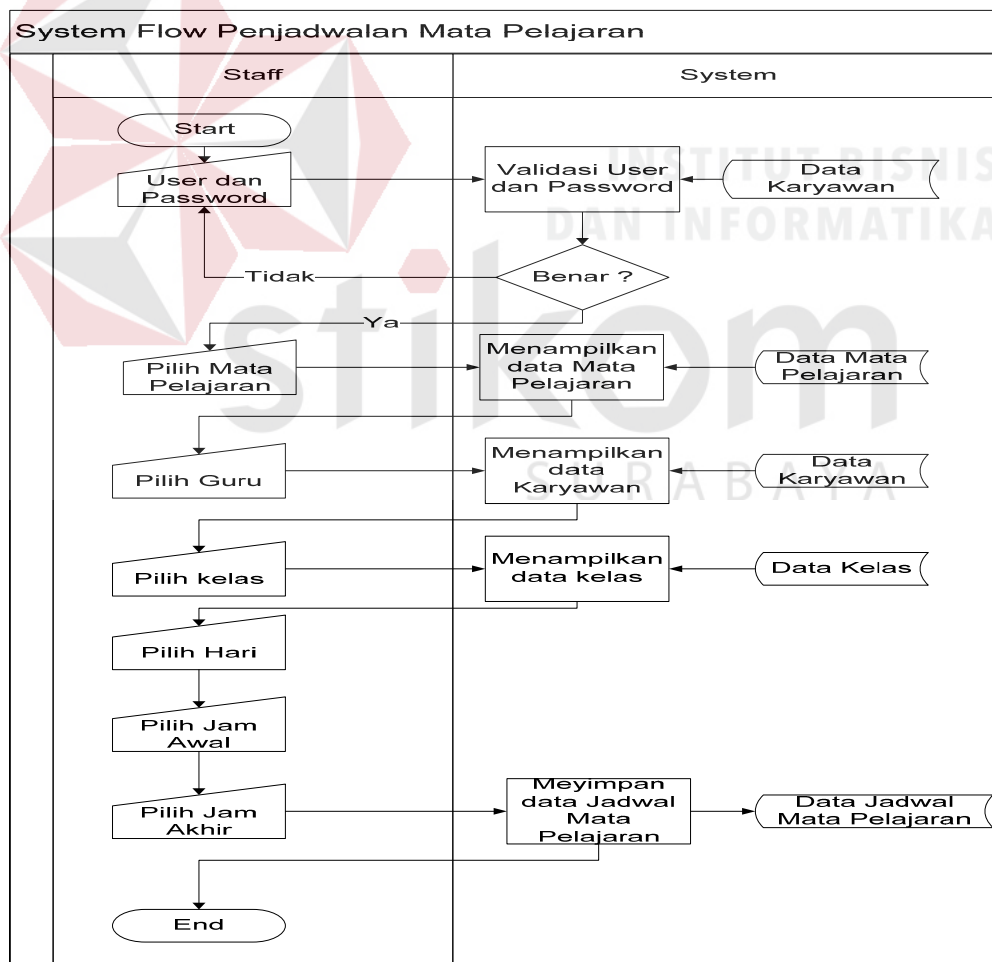
pemilihan wali kelas dimana wali kelas sudah ditentukan oleh kepala sekolah secara langsung. Dimulai dari Staff TU melakukan pemilihan kelas yang akan ditugaskan satu wali kelas untuk diberikan tanggung jawab terhadap kelas yang dipimpin. Setelah melakukan pemilihan kelas yang akan dipimpin. Staff TU memilih wali kelas sesuai dengan data karyawan yang dipilih oleh kepala sekolah untuk menjadi wali kelas pada kelas tersebut. Jika semua sudah lengkap maka Staff TU melakukan proses penyimpanan dimana dilakukan sesuai dengan kelas yang dipilih dan di simpan kedalam database kelas dan wali kelas yang menampilkan pesan data berhasil disimpan. *System flow* pembagian kelas dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 *System Flow* Pembagian Kelas

E. System flow Penjadwalan Mata Pelajaran

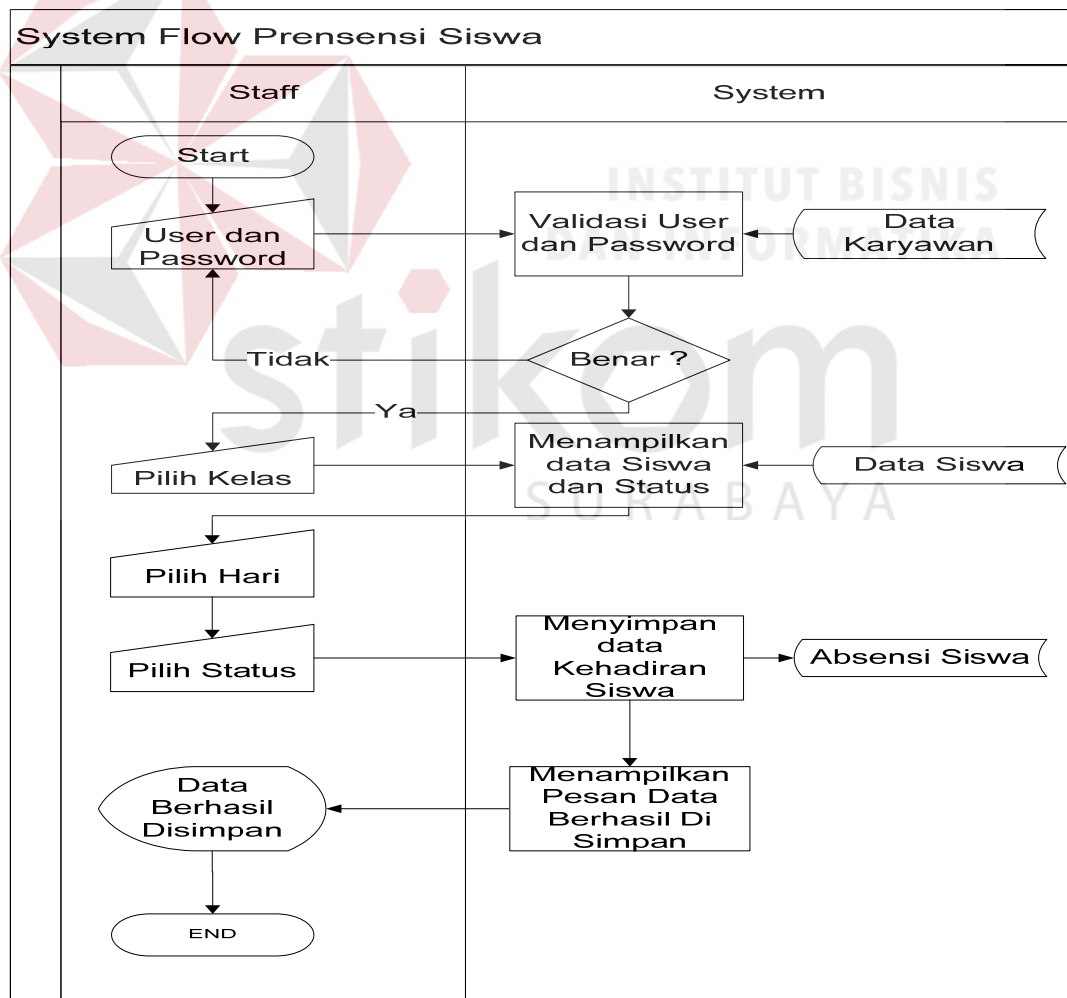
Proses penjadwalan mata pelajaran dilakukan dari Staff TU melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses penjadwalan mata pelajaran. Proses penjadwalan dimulai dari Staff TU memilih mata pelajaran yang digunakan untuk proses belajar, setelah memilih mata pelajaran staff tu memilih guru berdasarkan bidang studi, kelas, hari, jam awal, jam akhir. Jika semua sudah diisi maka Staff TU melakukan penyimpanan jadwal dimana data jadwal mata pelajaran akan disimpan kedalam database jadwal mata pelajaran. *System flow* penjadwalan mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 System Flow Penjadwalan Mata Pelajaran

F. *System flow* Presensi (Kehadiran)

Proses presensi (kehadiran) dilakukan dari Staff TU melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses presensi siswa. Proses presensi siswa dimulai dengan Staff TU memilih kelas yang dilakukan proses presensi siswa. Setelah memilih kelas, maka sistem menampilkan data siswa dan kelas sesuai dengan kelas yang dipilih. Pihak Staff TU memilih hari presensi dan memilih status kehadiran siswa. Setelah semua telah diisi maka data presensi siswa disimpan kedalam database absensi dan menampilkan pesan data presensi berhasil disimpan. *System flow* presensi (kehadiran) dapat dilihat pada Gambar 3.11.

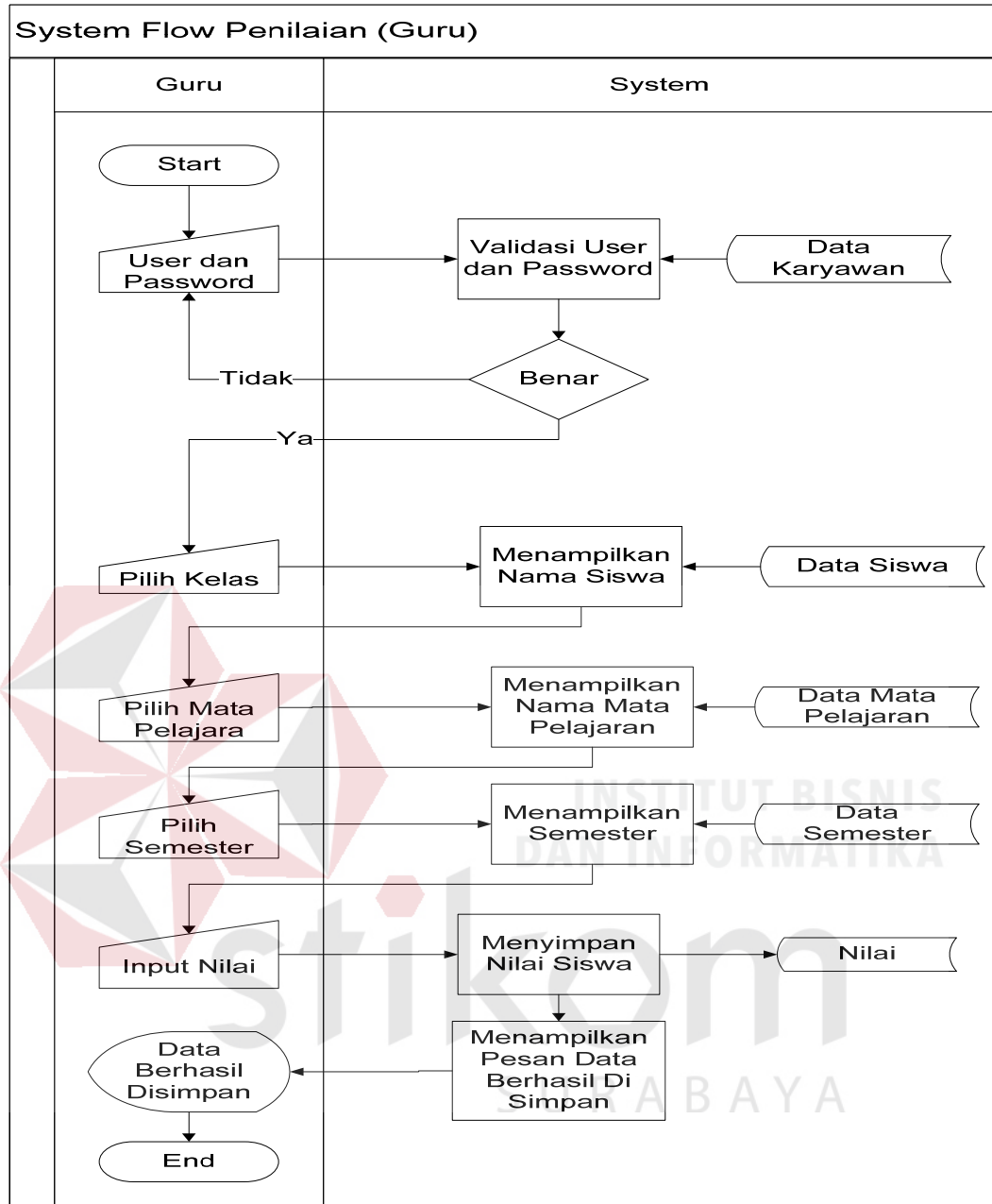


Gambar 3.11 *System Flow* Presensi Siswa

G. *System flow* Penilaian (Guru)

Proses penilaian (Guru) dimulai dari guru melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses penilaian. Proses penilaian dimulai dari guru memilih kelas. Setelah memilih kelas, maka sistem menampilkan data kelas yang telah dipilih. Selanjutnya guru memilih mata pelajaran, setelah memilih mata pelajaran maka sistem menampilkan mata pelajaran sesuai dengan bidang studi guru. Selanjutnya guru memilih semester. Selanjutnya guru menginputkan menginputkan nilai siswa. Setelah proses nilai selesai, maka sistem menyimpan data nilai kedalam database nilai dan menampilkan pesan data nilai berhasil disimpan. *System flow* penilaian (guru) dapat dilihat pada Gambar 3.12.



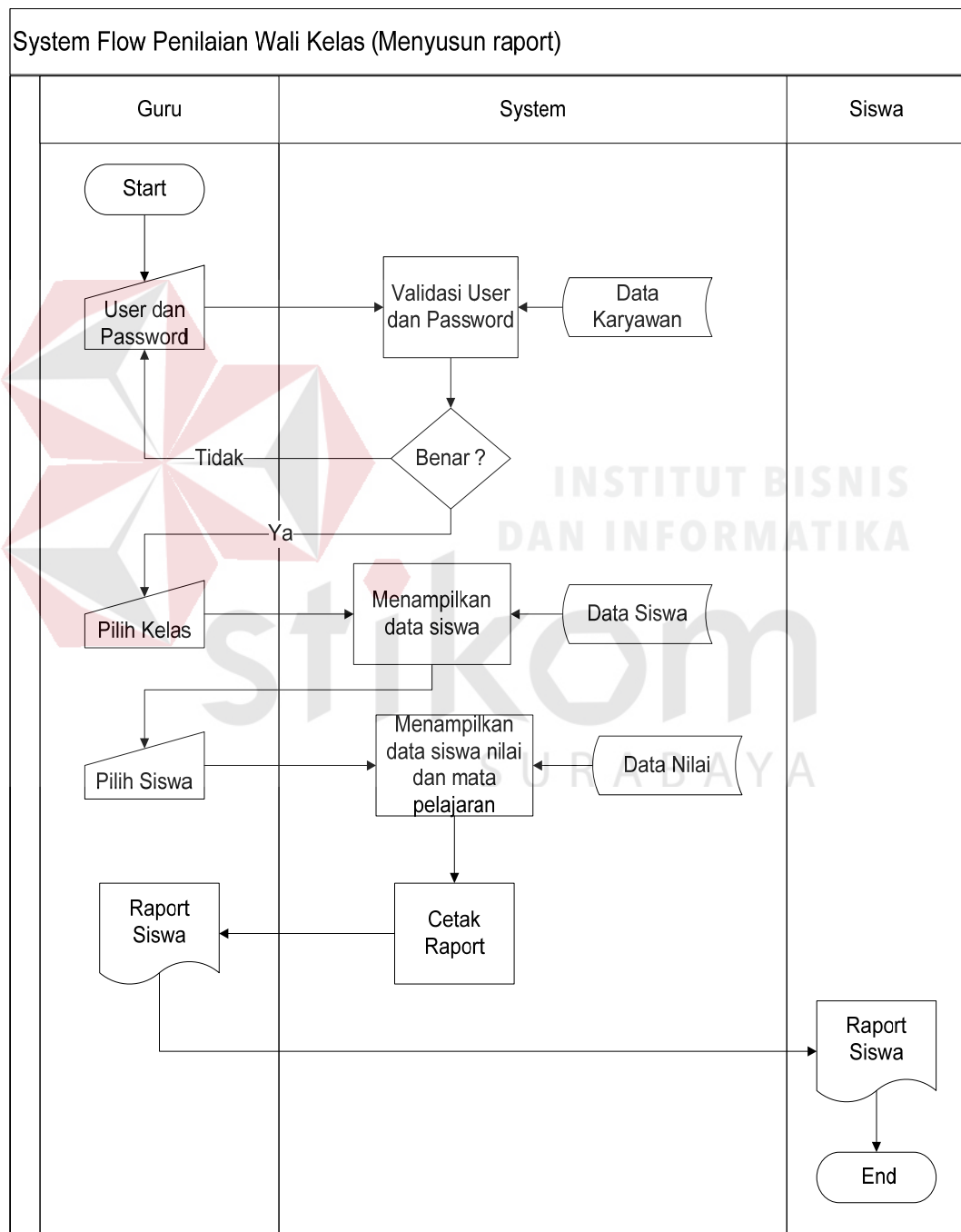


Gambar 3.12 *System Flow* Penilaian (Guru)

H. *System flow* Penilaian Wali Kelas (Penyusunan Raport)

Proses penilaian wali kelas (penyusunan raport) dimulai dari wali kelas melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses penyusunan raport. Proses penyusunan raport dimulai dari wali kelas memilih kelas yang akan disusun, setelah memilih kelas wali kelas memilih siswa dimana sistem menampilkan data

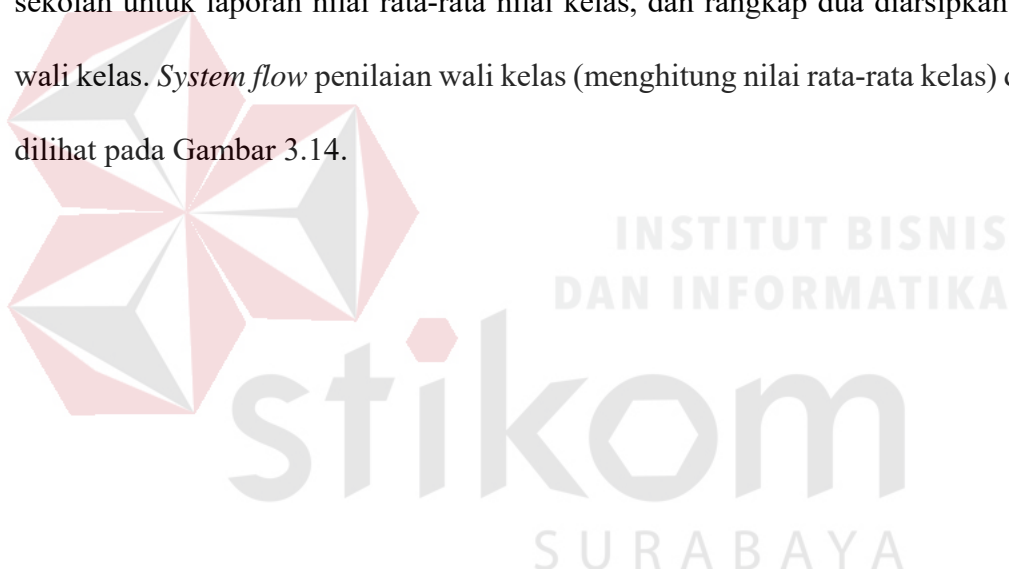
siswa, nilai dan mata pelajaran yang digunakan dalam penyusunan raport. Setelah selesai maka wali kelas melakukan proses cetak untuk diberikan kepada siswa sebagai bukti transkrip nilai selama satu semester. *System flow* penilaian wali kelas (penyusunan raport) dapat dilihat pada Gambar 3.13.

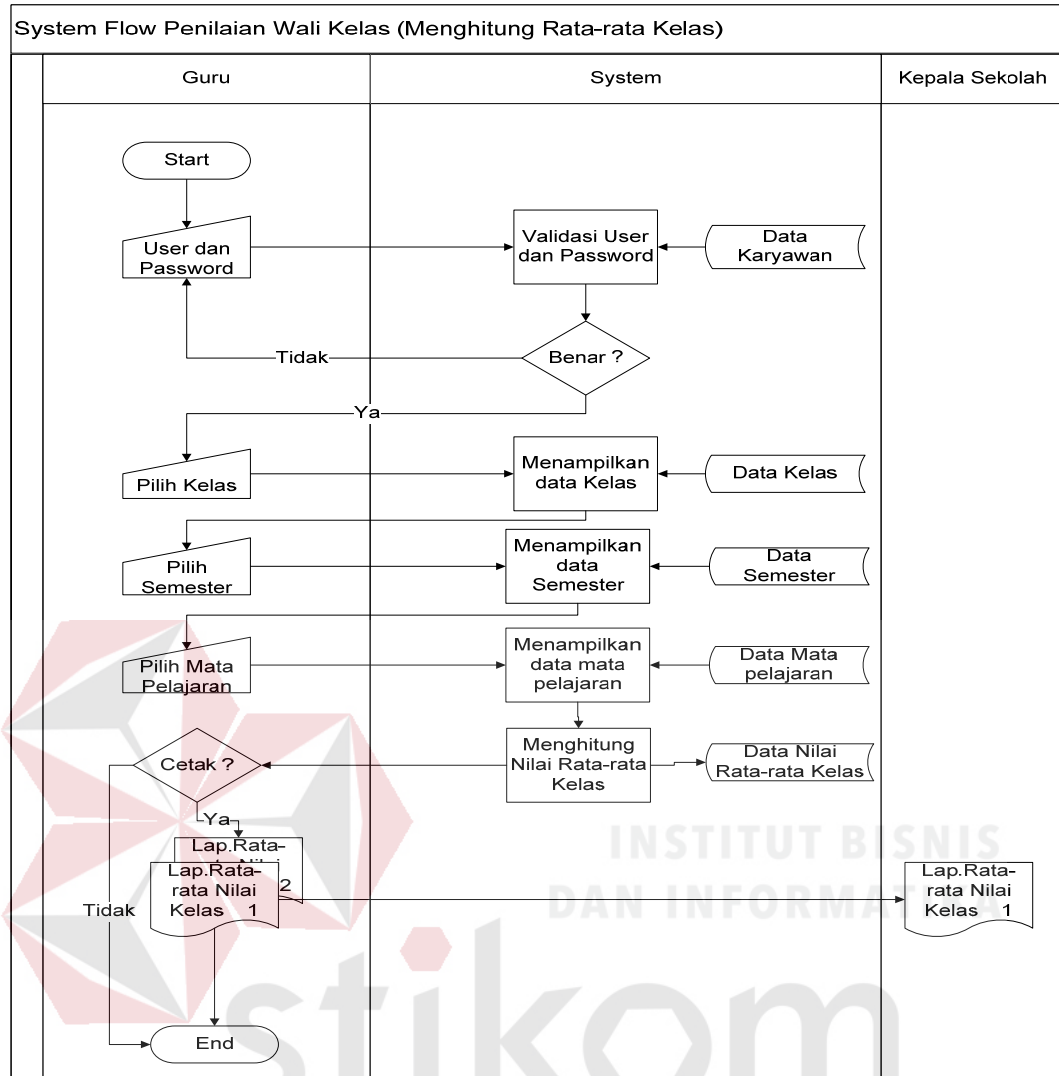


Gambar 3.13 *System Flow* Penilaian Wali Kelas (Penyusunan Raport)

I. *System flow* Penilaian Wali Kelas (Menghitung Nilai Rata-rata Kelas)

Proses penilaian wali kelas (menghitung nilai rata-rata kelas) dimulai dari wali kelas melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan proses menghitung nilai rata-rata kelas. Proses menghitung nilai rata-rata kelas dimulai dari wali kelas memilih kelas, dimana sistem menampilkan data kelas. Selanjutnya wali kelas memilih semester dan mata pelajaran apa yang akan dihitung nilai rata-ratanya. Maka proses akan memulai menghitung nilai rata-rata kelas dan wali kelas akan mencetak sebanyak dua rangkap. Rangkap satu diberikan kepada kepala sekolah untuk laporan nilai rata-rata nilai kelas, dan rangkap dua diarsipkan oleh wali kelas. *System flow* penilaian wali kelas (menghitung nilai rata-rata kelas) dapat dilihat pada Gambar 3.14.





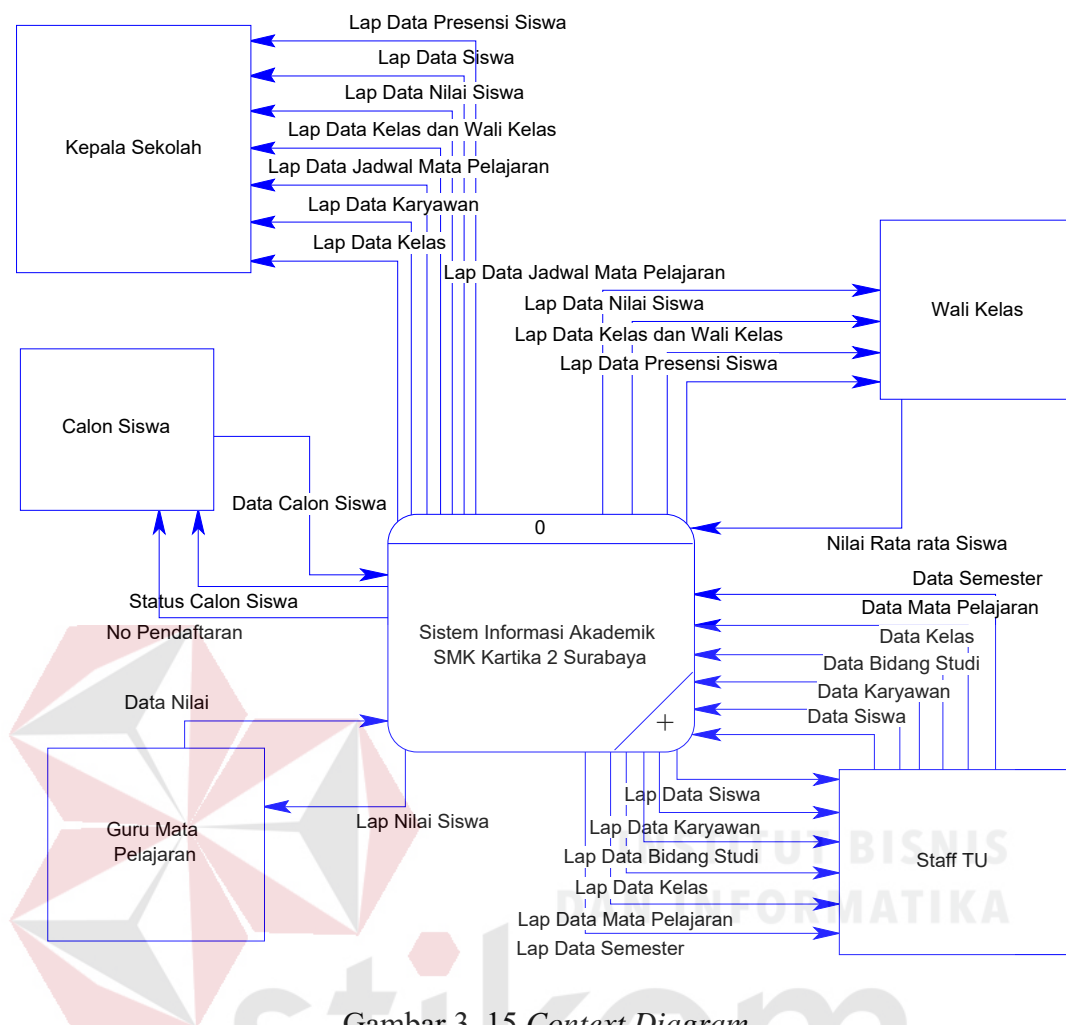
Gambar 3.14 *System Flow* Penilaian Wali Kelas

(Menghitung Nilai Rata-rata Kelas)

3.4.3 Context Diagram

Context diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem meliputi seluruh input ke sistem atau output yang dihasilkan oleh sistem.

Context diagram Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3. 15 *Context Diagram*

Gambar 3.15 menjelaskan tentang *context diagram* Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya. Pada *context diagram* di atas terdapat tiga puluh dua aliran data dan lima *external entity* yaitu Staff TU, Guru Mata Pelajaran, Kepala Sekolah, Wali Kelas, dan Calon Siswa. Proses input data yang pertama dilakukan oleh Staff TU yaitu memasukkan data master seperti data guru, data kelas, data mata pelajaran, dan data bidang studi. Kemudian calon siswa memasukkan data calon siswa.

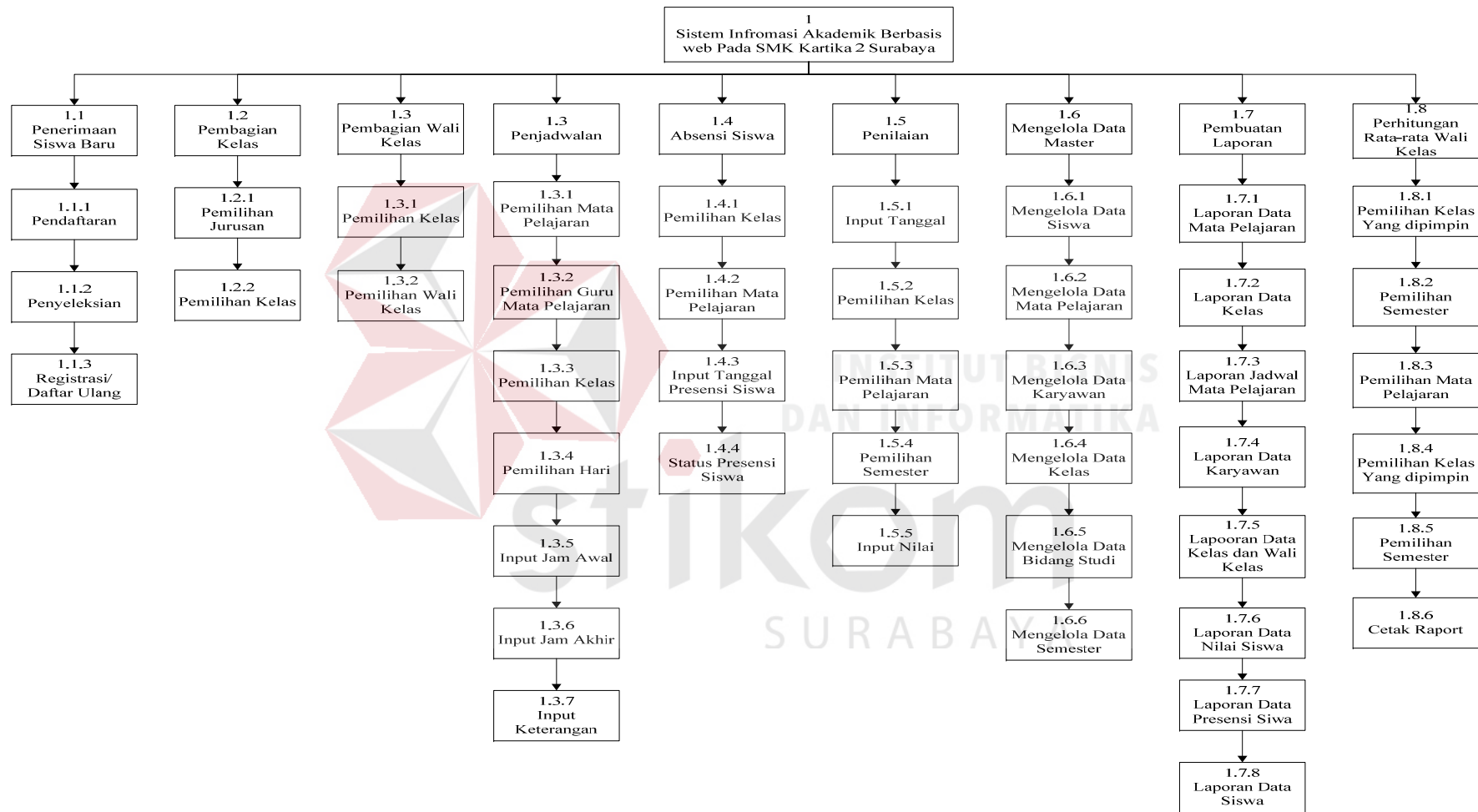
Proses input selanjutnya dilakukan oleh guru dimana guru menginputkan data nilai ulangan harian pertama, data nilai ulangan tengah semester, data nilai

ulangan harian kedua, data nilai ulangan akhir semester, dan data nilai tugas. Proses input selanjutnya dilakukan oleh wali kelas dimana wali kelas menginputkan data nilai siswa.

Sistem juga memberikan *feedback* ke *external entity* yaitu berupa laporan. Laporan yang diberikan adalah laporan data guru, laporan data kelas, laporan data mata pelajaran, laporan data bidang studi, laporan data siswa, laporan nilai siswa, laporan data jadwal mata pelajaran, laporan data kelas dan wali kelas, laporan presensi siswa, dan laporan rata-rata nilai kelas.

3.4.4 Diagram Jenjang

Diagram jenjang adalah diagram yang digunakan untuk mengetahui proses-proses yang terdapat pada sistem informasi akademik. Dari diagram jenjang dapat diketahui bahwa pada *level* 1 terdiri atas delapan proses yaitu penerimaan siswa baru, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan, absensi siswa, penilaian, mengelola data master, pembuatan laporan, dan penilaian wali kelas. Diagram jenjang sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.16.



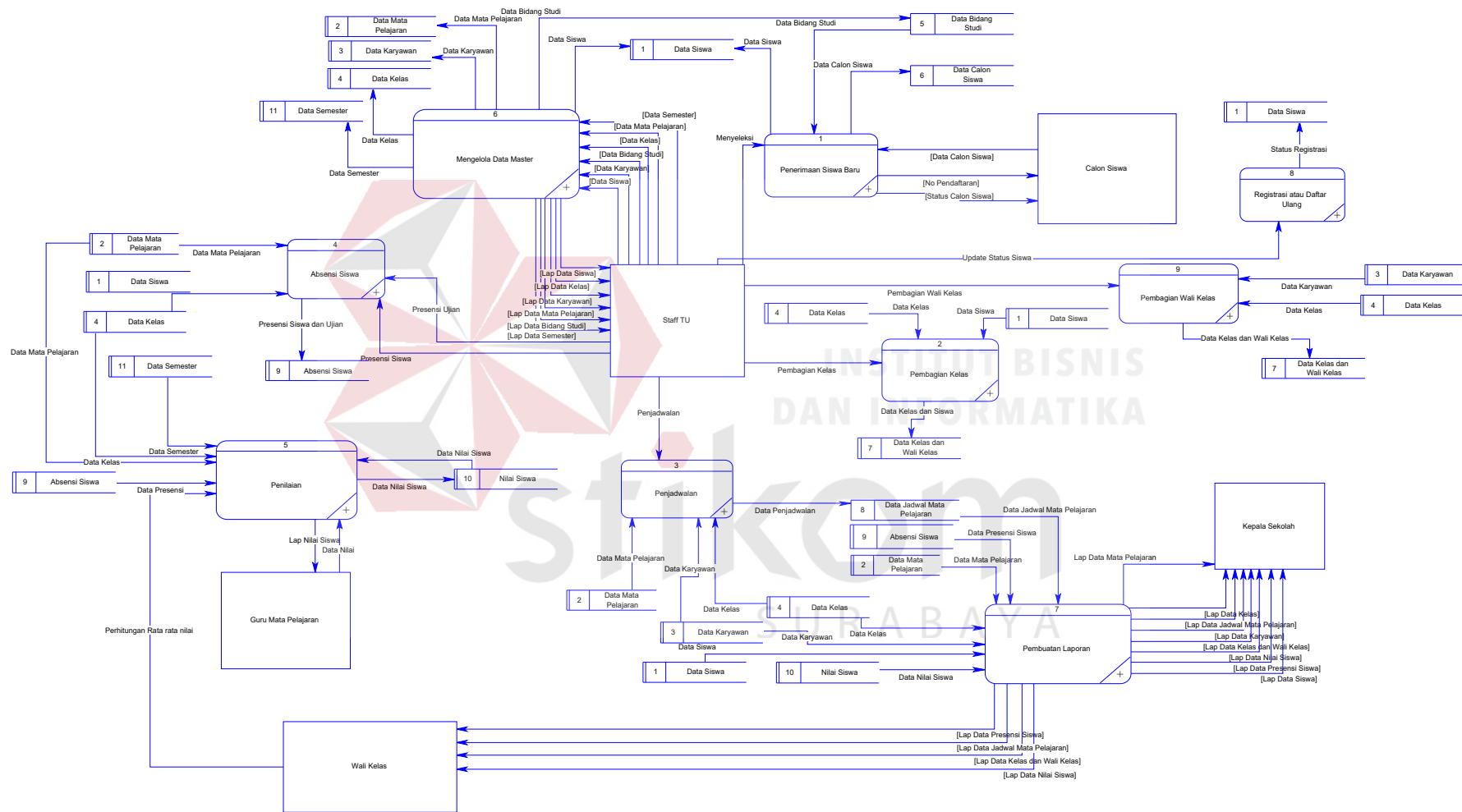
Gambar 3.16 Diagram Jenjang

3.4.5 Data Flow Diagram

A. *Data Flow Diagram level 0*

Berikut ini adalah *Data Flow Diagram Level 0* Sistem Informasi akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya yang memiliki delapan proses utama yaitu penerimaan siswa baru, mengelola data master, pembagian kelas dan wali kelas, penjadwalan, absensi siswa, penilaian, pembuatan laporan, dan penilaian wali kelas. Sedangkan *external entity* yang terdapat pada *Data flow diagram level 0* adalah Calon Siswa, Staff TU, Guru Mata Pelajaran, Wali Kelas, dan Kepala Sekolah. *Data flow diagram level 0* SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.17.

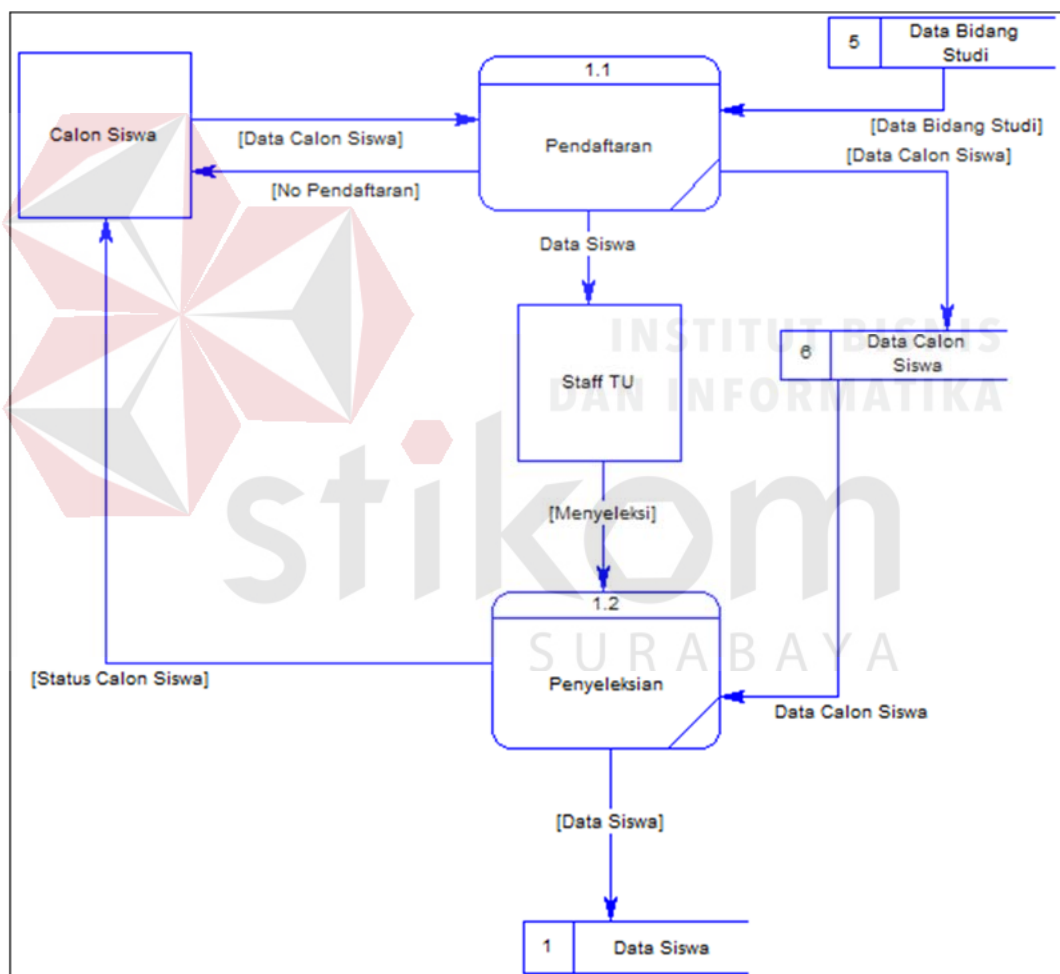




Gambar 3.17 Data Flow Diagram Level 0

B. *Data Flow Diagram Level 1* Penerimaan Siswa Baru

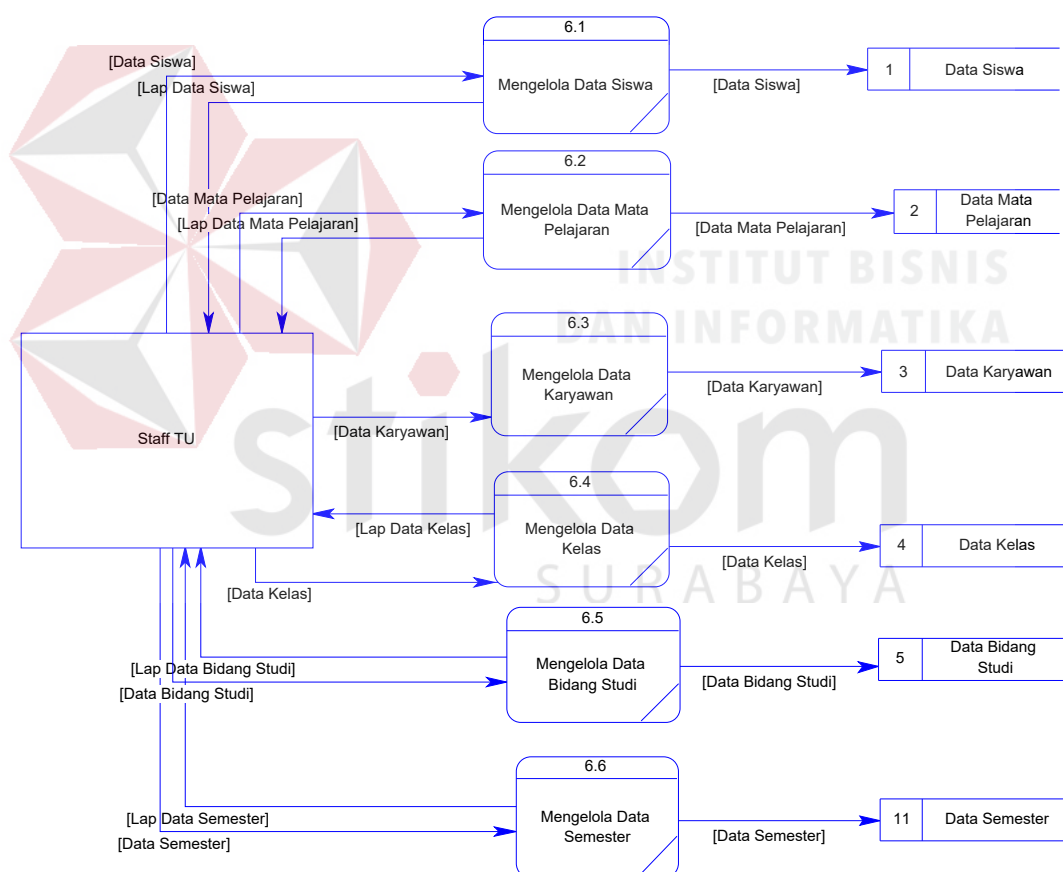
Dalam *data flow diagram level 1* penerimaan siswa baru terdapat dua proses utama yaitu pendaftaran, dan penyeleksian. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* penerimaan siswa baru adalah data bidang studi, data calon siswa, dan data siswa. Aktor yang berperan dalam sistem penerimaan siswa baru adalah calon siswa dan Staff TU. *Data flow diagram level 1* penerimaan siswa baru dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 *Data Flow Diagram Level 1* Penerimaan Siswa Baru

C. *Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Master*

Dalam *data flow diagram level 1* mengelola data master terdapat lima proses utama yaitu mengelola data siswa, data mata pelajaran, data karyawan, data kelas, data bidang studi. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* mengelola data master adalah data siswa, data mata pelajaran, data karyawan, data kelas, dan data bidang studi. Aktor yang berperan dalam mengelola data master adalah Staff TU. *Data flow diagram level 1* mengelola data master dapat dilihat pada Gambar 3.19.

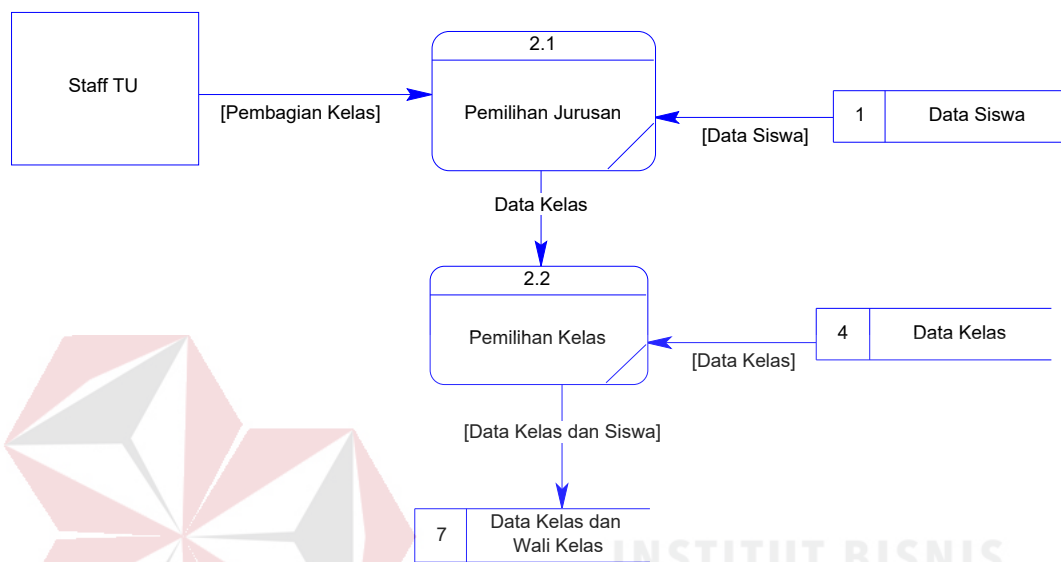


Gambar 3.19 *Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Master*

D. *Data Flow Diagram Level 1 Pembagian Kelas*

Dalam *data flow diagram level 1* pembagian kelas terdapat dua proses utama yaitu pemilihan jurusan, pemilihan kelas. *Data store* yang terdapat pada *data*

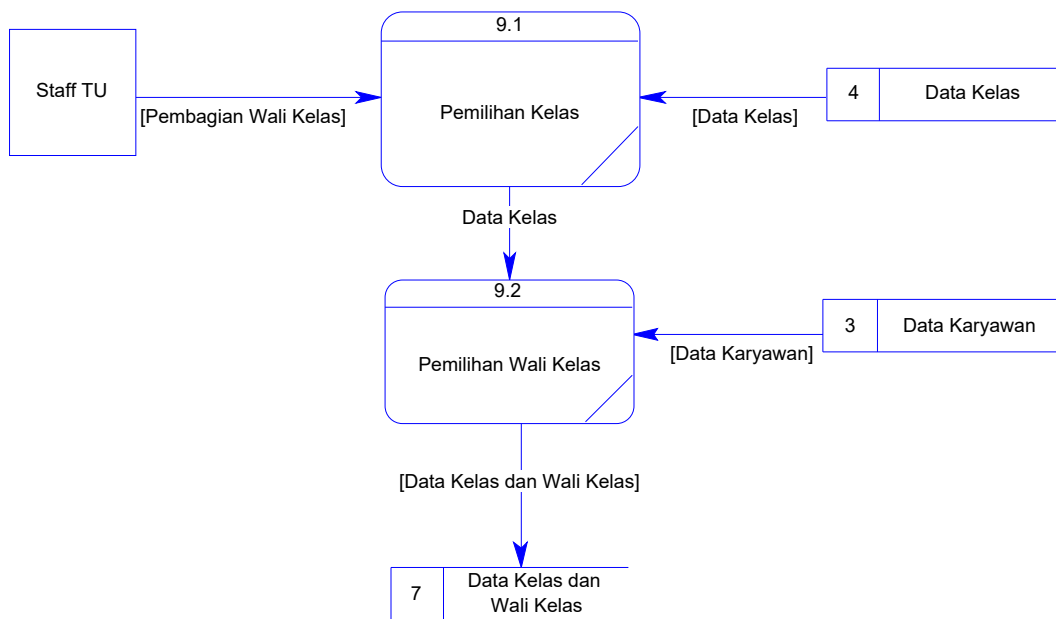
flow diagram level 1 pembagian kelas adalah data kelas, data siswa, dan data kelas dan wali kelas. Aktor yang berperan dalam pembagian kelas dan wali kelas adalah Staff TU. *Data flow diagram level 1* pembagian kelas dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 *Data Flow Diagram Level 1* Pembagian Kelas dan Wali Kelas

E. *Data Flow Diagram Level 1* Pembagian Wali Kelas

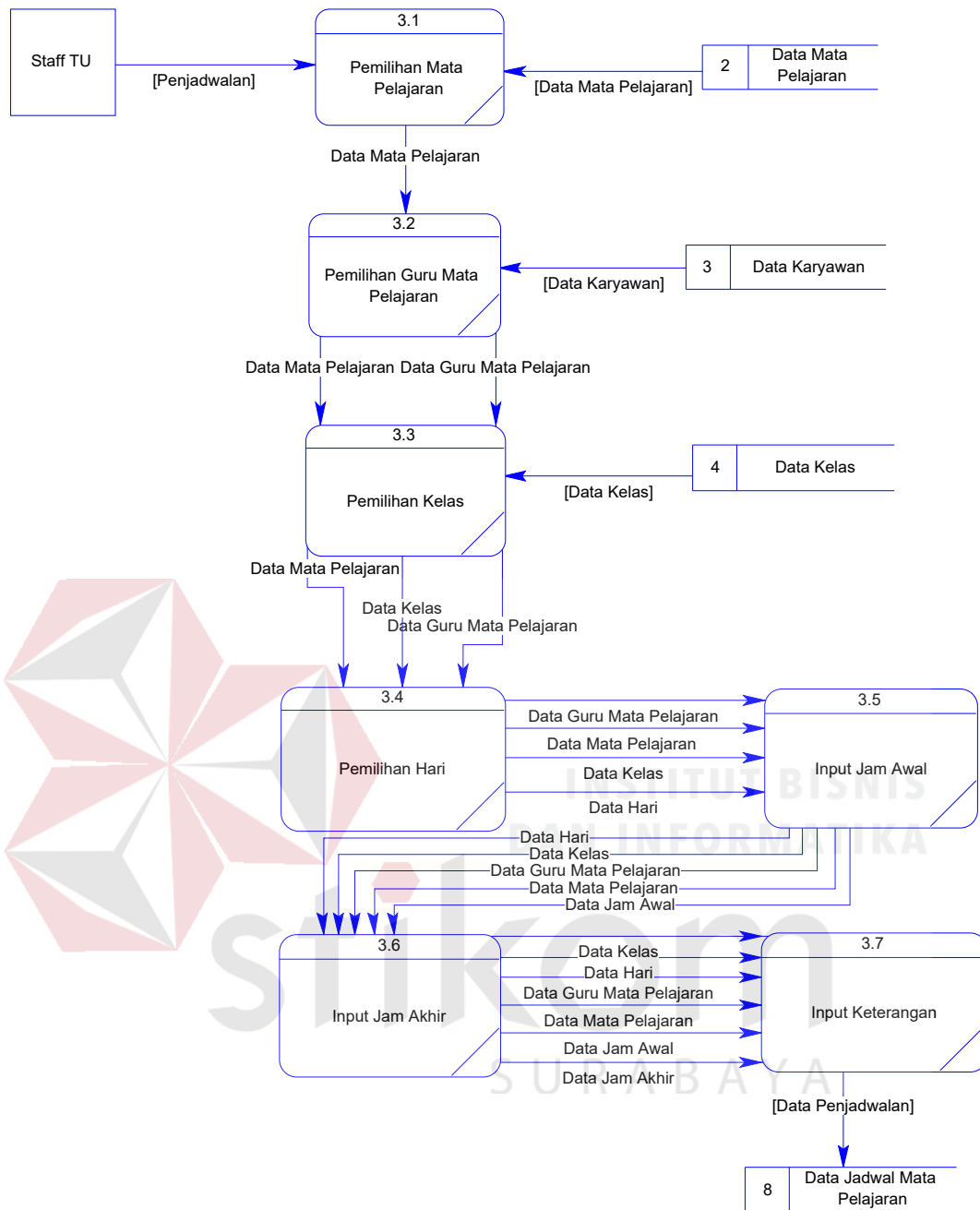
Dalam *data flow diagram level 1* pembagian wali kelas terdapat dua proses utama yaitu pemilihan kelas dan pemilihan wali kelas. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* pembagian wali kelas adalah data kelas, data karyawan, dan data kelas dan wali kelas. Aktor yang berperan dalam pembagian kelas dan wali kelas adalah Staff TU. *Data flow diagram level 1* pembagian wali kelas dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 *Data Flow Diagram Level 1* Pembagian Wali Kelas

F. *Data Flow Diagram Level 1* Penjadwalan Mata Pelajaran

Dalam *data flow diagram level 1* penjadwalan mata pelajaran terdapat tujuh proses utama yaitu pemilihan mata pelajaran, pemilihan guru mata pelajaran, pemilihan kelas, input hari, input jam awal, input jam akhir, dan input keterangan. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* penjadwalan mata pelajaran adalah data kelas, data mata pelajaran, data karyawan, dan data jadwal mata pelajaran. Aktor yang berperan dalam melakukan penjadwalan adalah Staff TU. *Data flow diagram level 1* penjadwalan mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 3.22.

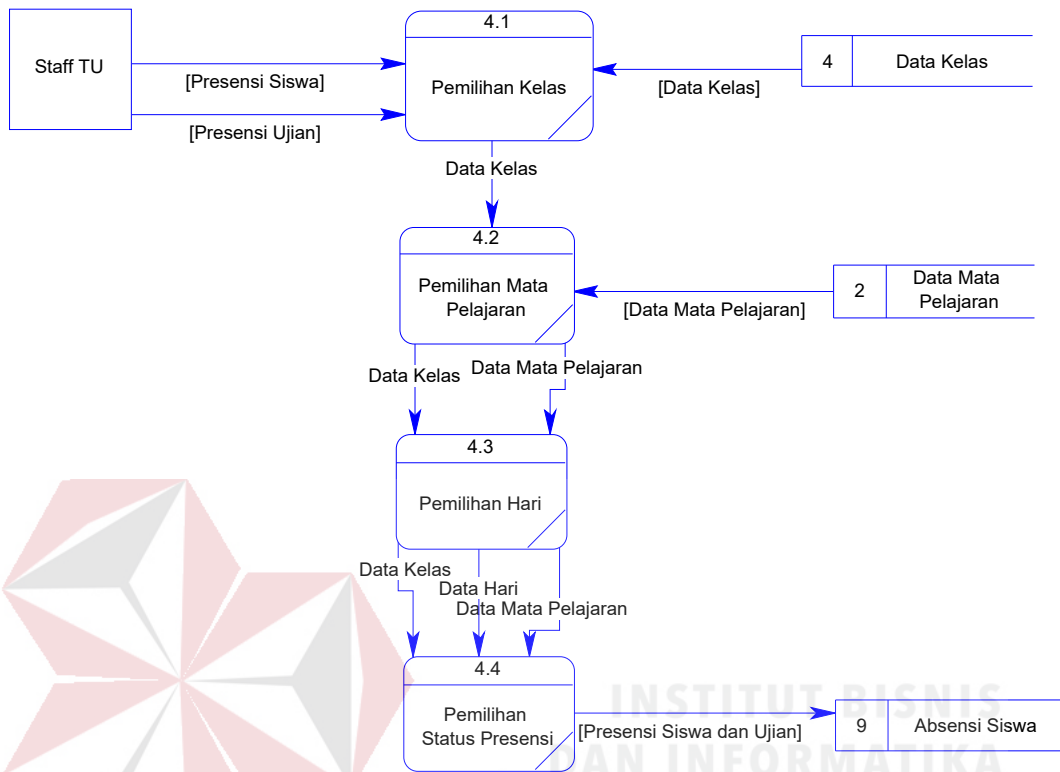


Gambar 3.22 *Data Flow Diagram Level 1* Penjadwalan Mata Pelajaran

G. *Data Flow Diagram Level 1* Presensi Siswa

Dalam *data flow diagram level 1* presensi siswa terdapat empat proses utama yaitu pemilihan kelas, pemilihan mata pelajaran, pemilihan hari, dan status presensi siswa. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* presensi siswa adalah data kelas, data mata pelajaran, dan data absensi. Aktor yang berperan

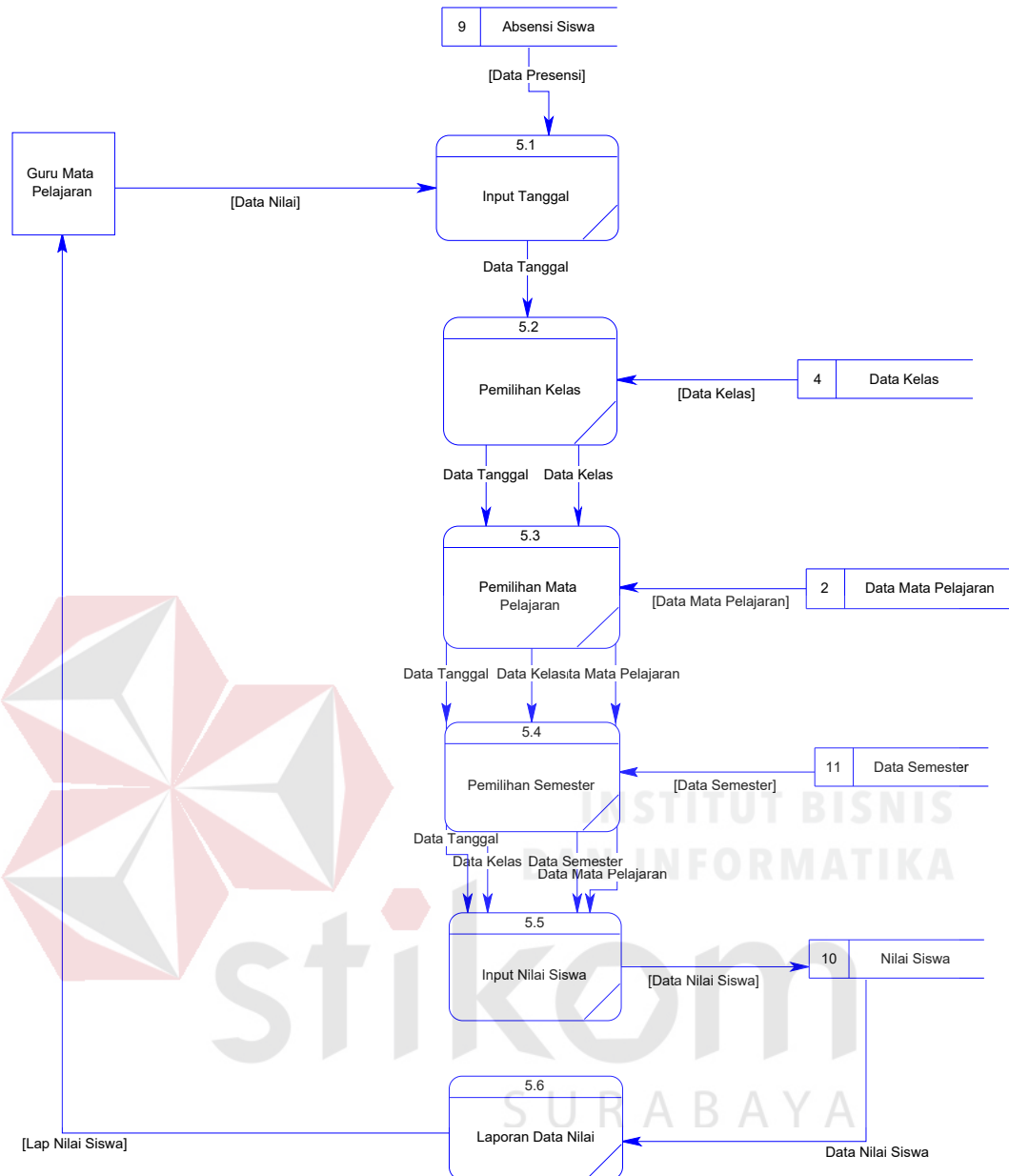
dalam proses presensi siswa adalah Staff TU. *Data flow diagram level 1* presensi siswa dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 *Data Flow Diagram Level 1* Presensi Siswa

H. *Data Flow Diagram Level 1* Penilaian (Guru)

Dalam *data flow diagram level 1* penilaian (guru) terdapat enam proses yaitu input tanggal, pemilihan kelas, pemilihan mata pelajaran, pemilihan semester, input nilai, dan laporan data nilai. *Data store* yang terdapat pada *data flow diagram level 1* penilaian (guru) adalah data kelas, data semester, data absensi siswa, data mata pelajaran, dan data nilai. Aktor yang berperan dalam penilaian adalah Guru. *Data flow diagram level 1* penilaian (guru) dapat dilihat pada Gambar 3.24.

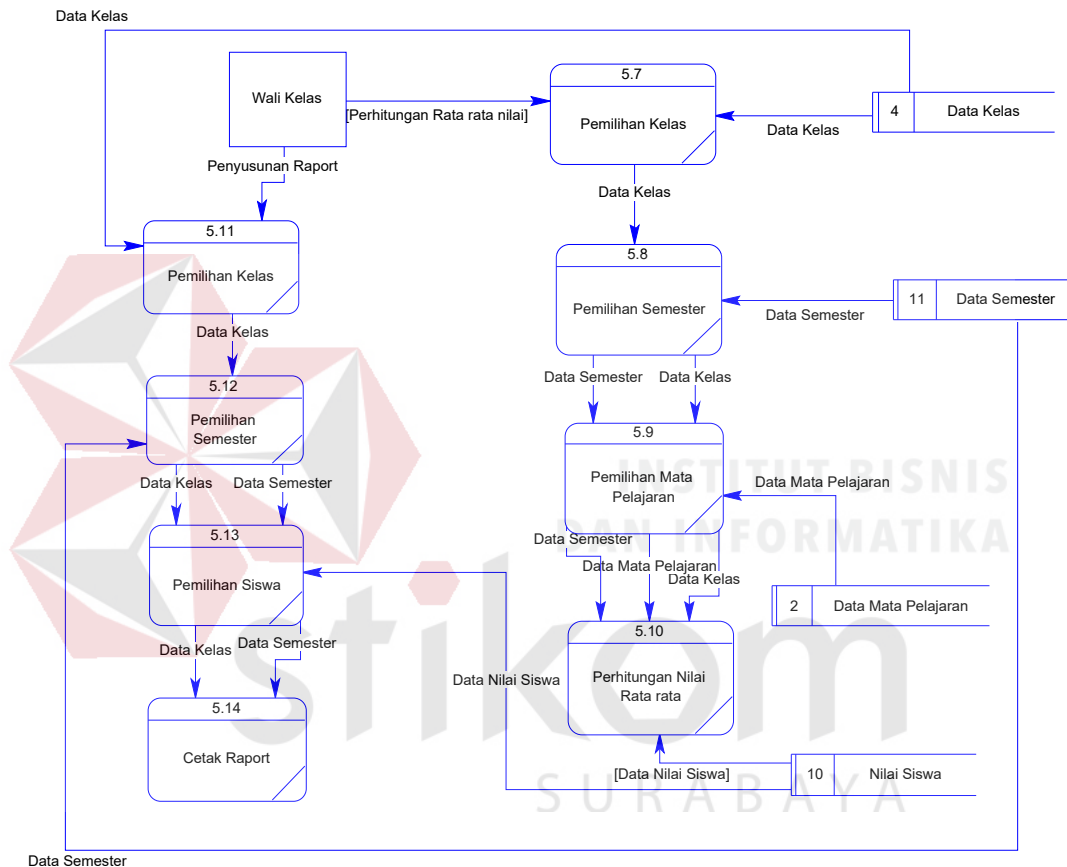


Gambar 3.24 Data Flow Diagram Level 1 Penilaian (Guru)

I. Data Flow Diagram Level 1 Penilaian Wali Kelas (Penyusunan Raport dan Menghitung Nilai Rata-rata Kelas)

Dalam *data flow diagram level 1* penilaian wali kelas (penyusunan raport dan nilai rata-rata kelas) terdapat delapan proses utama yaitu memilih kelas, memilih semester, memilih mata pelajaran, menghitung rata-rata, memilih kelas, memilih semester, memilih siswa, cetak raport. *Data store* yang ada pada *data flow*

diagram level 1 penilaian wali kelas (penyusunan raport dan nilai rata-rata kelas) adalah data kelas, data nilai, data mata pelajaran, dan data semester. Aktor yang berperan dalam penilaian wali kelas (penyusunan raport dan nilai rata-rata kelas) adalah Wali Kelas. *Data flow diagram level 1* penilaian wali kelas (penyusunan raport dan nilai rata-rata kelas) dapat dilihat pada Gambar 3.25.

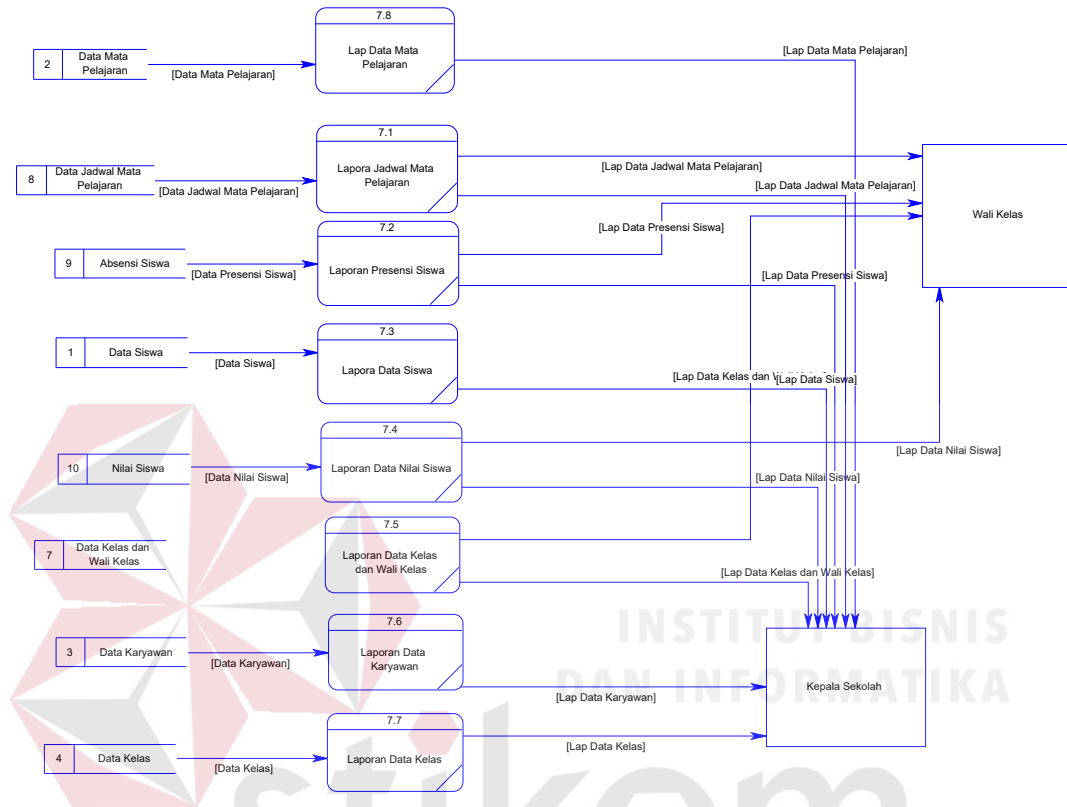


Gambar 3.25 *Data Flow Diagram Level 1* Penilaian Wali Kelas

J. *Data Flow Diagram Level 1* Pembuatan Laporan

Dalam *data flow diagram level 1* pembuatan laporan terdapat delapan proses utama yaitu laporan data mata pelajaran, laporan jadwal mata pelajaran, laporan presensi siswa, laporan data siswa, laporan data nilai siswa, laporan data kelas dan wali kelas, laporan data karyawan, dan laporan data kelas. *Data store* yang ada pada *data flow diagram level 1* pembuatan laporan adalah data mata

pelajaran, data jadwal mata pelajaran, data absensi siswa, data siswa, data nilai siswa, data kelas dan wali kelas, data karyawan, data kelas. *Data flow diagram level 1* pembuatan laporan dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 *Data Flow Diagram Level 1* Pembuatan Laporan

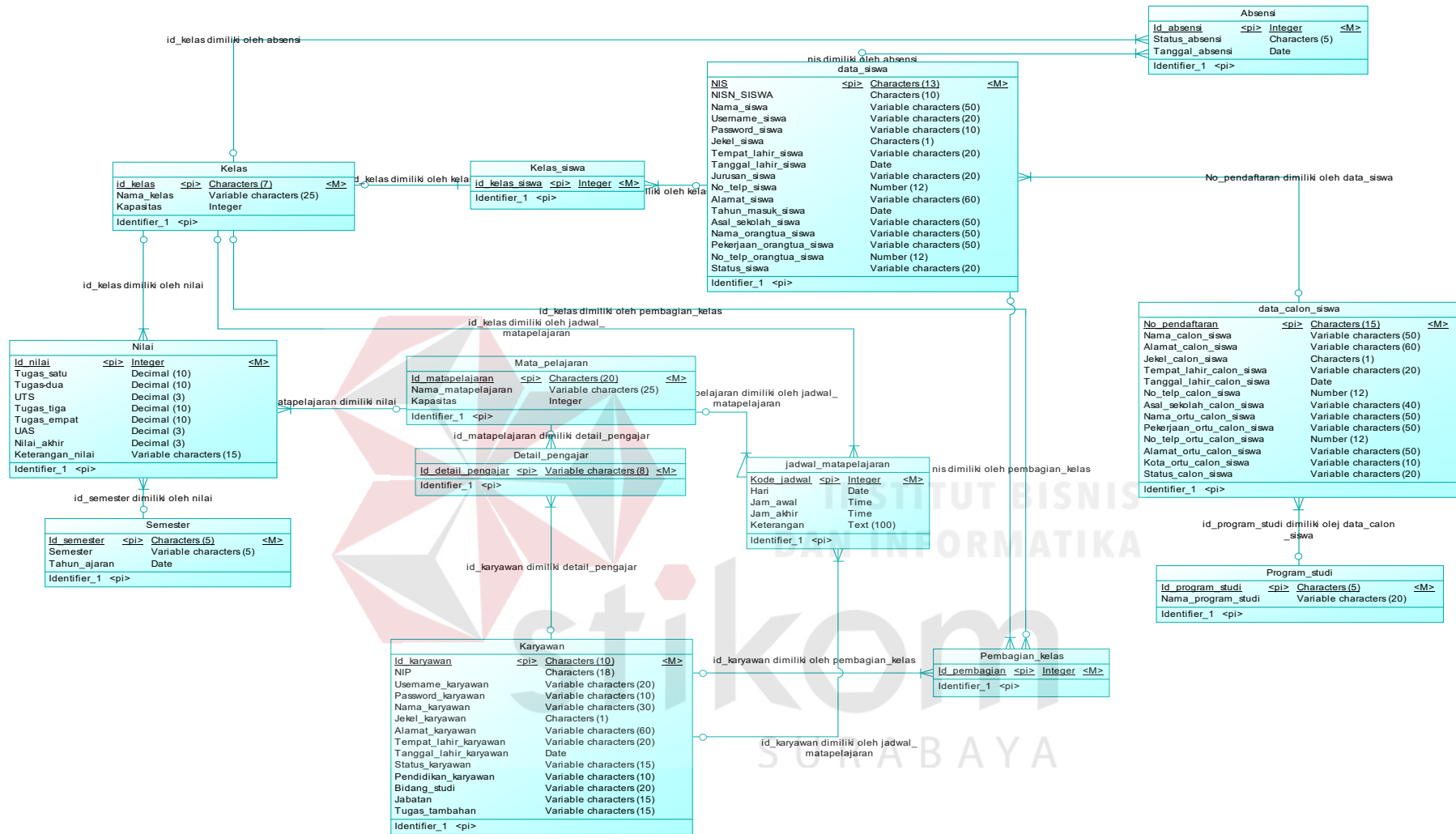
3.4.6 Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram merupakan suatu gambaran dari *table-table* yang digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada SMK Kartika 2 Surabaya. *Entity relational diagram* terdiri dari beberapa entity yang saling terhubung yang digunakan untuk menyediakan data-data yang dibutuhkan oleh sistem.

A. *Conceptual Data Model*

Pada *conceptual data model* sistem informasi akademik terdapat beberapa tabel utama antara lain tabel calon siswa, tabel siswa, tabel karyawan, tabel program studi, tabel absensi, tabel kelas, tabel mata pelajaran, tabel nilai, tabel semester, tabel detail kelas, dan tabel jadwal mata pelajaran. Kesebelas tabel tersebut saling terhubung satu dengan yang lain dimana pada satu tabel memiliki sebuah *primary key* atau identitas yang berbeda-beda pada setiap tabel. *Conceptual data model* sistem informasi akademik dapat dilihat pada Gambar 3.26.

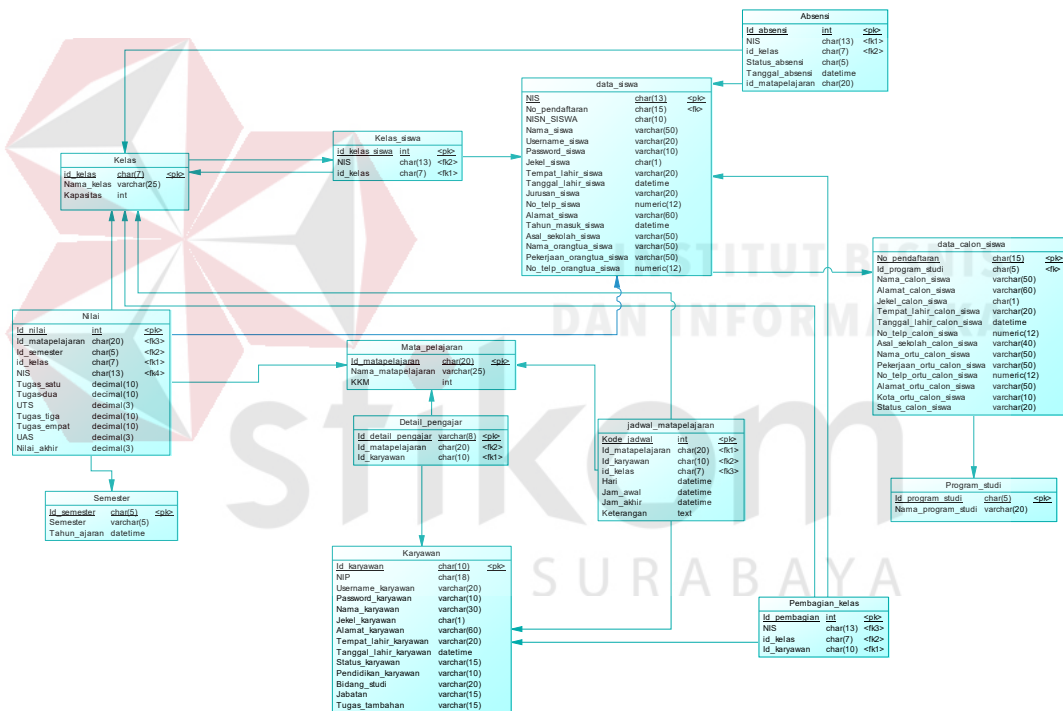




Gambar 3.27 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model

Pada *physical data model* sistem informasi akademik terdapat beberapa tabel yang terbentuk dari *conceptual data model* antara lain tabel calon siswa, tabel siswa, tabel karyawan, tabel program studi, tabel absensi, tabel kelas, tabel detail kelas, tabel mata pelajaran, tabel nilai, tabel semester, tabel detail kelas, dan tabel jadwal mata pelajaran. Pada kesebelas tabel tersebut terdapat *primary key* dan *foreign key* yang menghubungkan antara tabel satu dengan yang lain. *Physical data model* sistem informasi akademik dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.28 Physical Data Model

3.4.7 Struktur Tabel

Pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Kartika 2 Surabaya terdapat sebelas tabel dimana pada setiap tabel memiliki struktur data yang berbeda-beda, berikut merupakan struktur tabel yang terdapat pada Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Kartika 2 Surabaya.

A. Tabel Data Calon Siswa

Primary Key : No_Pendaftaran

Foreign Key : Id_Program_Studi

Fungsi : Untuk menyimpan data calon siswa

Tabel 3.5 Struktur Tabel data calon siswa

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	No_Pendaftaran	Char	15	<i>Primary key</i>
2	Id_Program_Studi	Char	5	<i>Foreign key</i>
3	Nama_calon_siswa	Varchar	50	
4	Alamat_calon_siswa	Varchar	60	
5	Jekel_calon_siswa	Char	1	
6	Tempat_lahir_calon_siswa	Varchar	20	
7	Tanggal_lahir_calon_siswa	date		
8	Program_studi	Varchar	20	
9	No_telp_calon_siswa	Numeric	12	
10	Foto_ijazah	Varchar	100	
11	Asal_sekolah	Varchar	50	
12	Nama_orangtua_calon_siswa	Varchar	50	
13	Pekerjaan_orangtua_calon_siswa	Varchar	20	
14	No_tlpn_orangtua_calon_siswa	Numeric	12	
15	Alamat_orangtua_calon_siswa	Varchar	50	
16	Kota_orangtua_calon_siswa	Varchar	10	

B. Tabel Data Siswa

Primary Key : NIS

Foreign Key : Id_Kelas, No_Pendaftaran

Fungsi : Untuk menyimpan data siswa

Tabel 3.6 Struktur Tabel data siswa

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	NIS	Char	13	<i>Primary key</i>
2	Id_Kelas	Char	7	<i>Foreign key</i>
3	No_Pendaftaran	Char	15	<i>Foreign key</i>
4	Nama_siswa	Varchar	50	
5	Alamat_siswa	Varchar	10	

No	Field	Type Data	Length	Constraint
6	Username_siswa	Varchar	20	
7	Password_siswa	Varchar	10	
8	Jenis_kelamin_siswa	Char	1	
9	Tempat_lahir_siswa	Varchar	20	
10	Tanggal_lahir_siswa	date		
11	Program_studi_siswa	Varchar	20	
12	No_telp_siswa	Numeri	12	
13	NISN_siswa	Char	10	
14	Tahun_masuk_siswa	date		
15	Asal_sekolah_siswa	Varchar	50	
16	Nama_orangtua_siswa	Varchar	50	
17	Pekerjaan_orangtua_siswa	Varchar	50	
18	No_telpn_orangtua_siswa	Numeric	15	
19	Status_Siswa	Varchar	20	

C. Tabel Data Karyawan

Primary Key : id_karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data karyawan

Tabel 3.7 Struktur Tabel data karyawan

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id karyawan	Char	10	<i>Primary key</i>
2	NIP	Char	18	
3	Username karyawan	Varchar	20	
4	Password karyawan	Varchar	10	
5	Password wali kelas	Varchar	10	
6	Nama karyawan	Varchar	30	
7	Jenis kelamin karyawan	Char	1	
8	Alamat karyawan	Varchar	60	
9	Tempat lahir karyawan	Varchar	20	
10	Tanggal lahir karyawan	Date		
11	Status_karyawan	Varchar	10	
12	Pendidikan karyawan	Varchar	10	
13	Bidang_studi	Varchar	20	
14	Jabatan	Varchar	15	
15	Tugas_tambahan	Varchar	15	

D. Tabel Data Absensi

Primary Key : Kode_absensi

Foreign Key : NIS

Fungsi : Untuk menyimpan data absensi siswa

Tabel 3.8 Struktur Tabel data absensi

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id absensi	Char	5	<i>Primary key</i>
2	NIS	Char	13	<i>Foreign key</i>
3	Status absensi	Char	3	
4	Tanggal absensi	Date		
5	Id Kelas	Char	7	<i>Foreign key</i>
6	Id Matapelajaran	Char	20	<i>Foreign key</i>

E. Tabel Data Program Studi

Primary Key : Kode_Program_Studi

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data program studi

Tabel 3.9 Struktur Tabel data program studi

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id program studi	Char	5	<i>Primary key</i>
2	Nama program studi	Varchar	20	

F. Tabel Data Kelas

Primary Key : Kode_kelas

Foreign Key : id_karyawan

Fungsi : Untuk menyimpan data kelas

Tabel 3.10 Struktur Tabel data kelas

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_kelas	Char	7	<i>Primary key</i>
2	Id karyawan	Char	10	<i>Foreign key</i>

No	Field	Type Data	Length	Constraint
3	Nama_kelas	Varchar	25	

G. Tabel Data Mata Pelajaran

Primary Key : id_matapelajaran

Foreign Key : id_karyawan

Fungsi : Untuk menyimpan data mata pelajaran

Tabel 3.11 Struktur Tabel data mata pelajaran

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_matapelajaran	Char	20	<i>Primary key</i>
2	Nama_matapelajaran	Varchar	25	
3	KKM	Int	3	

H. Tabel Pembagian Kelas

Primary Key : id_pembagian

Foreign Key : id_karyawan, id_kelas, NIS

Fungsi : Untuk menyimpan data pembagian kelas

Tabel 3.12 Struktur Tabel data pembagian kelas

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_pembagian	int		<i>Primary key</i>
2	Id_karyawan	Char	10	<i>Foreign key</i>
3	Id_kelas	Char	7	<i>Foreign key</i>
4	NIS	Char	13	<i>Foreign key</i>

I. Tabel Data Nilai

Primary Key : id_nilai

Foreign Key : id_semester, id_matapelajaran, NIS

Fungsi : Untuk menyimpan data nilai

Tabel 3.13 Struktur Tabel data nilai

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_nilai	Char	6	<i>Primary key</i>
2	Id_semester	Char	5	<i>Foreign key</i>
3	Id_matapelajaran	Char	20	<i>Foreign key</i>
4	NIS	Char	13	<i>Foreign key</i>
5	Nilai_Akhir	Numeric	3	
6	UAS	Numeric	3	
7	UTS	Numeric	3	
8	Tugas 1	Decimal	10	
9	Tugas 2	Decimal	10	
10	Tugas 3	Decimal	10	
11	Tugas 4	Decimal	10	
12	Id_kelas	Char	7	<i>Foreign key</i>

J. Tabel Data Semester

Primary Key : Id_semester

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data semester

Tabel 3.14 Struktur Tabel data semester

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_semester	Char	5	<i>Primary key</i>
2	Semester	varchar	5	
3	Tahun_ajaran	date		

K. Tabel Detail Pengajar

Primary Key : Id_detail_pengajar

Foreign Key : id_matapelajaran, id_karyawan

Fungsi : Untuk menyimpan data detail pengajar

Tabel 3.15 Struktur Tabel Data Detail Pengajar

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id_detail pengajar	Varchar	8	<i>Primary key</i>
2	Id matepelajaran	Varchar	20	<i>Foreign key</i>

No	Field	Type Data	Length	Constraint
3	Id karyawan	Char	10	<i>Foreign key</i>

L. Tabel Kelas Siswa

Primary Key : Id_kelas_siswa

Foreign Key : NIS, id_kelas

Fungsi : Untuk menyimpan data kelas siswa

Tabel 3.16 Struktur Tabel data kelas siswa

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Id kelas siswa	Int		<i>Primary key</i>
2	Nis	Char	13	<i>Foreign key</i>
3	Id kelas	Char	7	<i>Foreign key</i>

M. Tabel Jadwal Mata Pelajaran

Primary Key : Kode_jadwal

Foreign Key : id_kelas, id_karyawan, id_matapelajaran

Fungsi : Untuk menyimpan data detail jadwal mata pelajaran

Tabel 3.17 Struktur Tabel data detail jadwal mata pelajaran

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	Kode_jadwal	Char	10	<i>Primary key</i>
2	Id_kelas	Char	10	<i>Foreign key</i>
3	Id karyawan	Char	10	<i>Foreign key</i>
4	Id_matapelajaran	Char	20	<i>Foreign key</i>
5	hari	Date		
6	Jam awal	Time		
7	Jam akhir	Time		

3.4.8 Desain Input/Output

Berikut adalah Desain *Input/Output* dari aplikasi sistem informasi akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya. Terdapat 6 user yaitu 1) calon siswa, 2) Staff TU, 3) Guru, 4) Wali Kelas, 5) Siswa, dan 6) Kepala Sekolah.

A. Desain *Form Login*

Desain *input/ouput form login* dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.27.

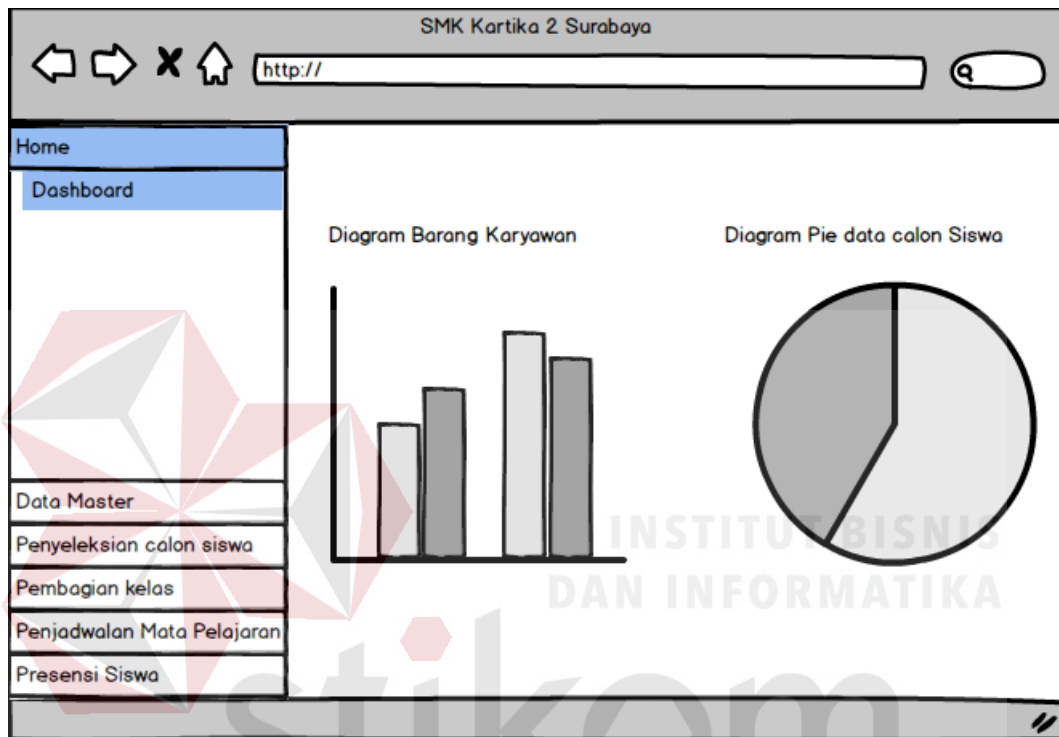
Gambar 3.29 Desain *Form Login*

Form login adalah halaman utama dari Sistem Informasi Akademik pada SMA Kartika 2 Surabaya. Fungsi dari *form login* adalah untuk melakukan pengecekan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* cocok maka sistem akan menampilkan halaman berikutnya. Namun jika *username* dan *password* tidak cocok maka pengguna akan mendapatkan peringatan.

B. Bagian Admin (Staff TU)

1. Desain Halaman Utama Admin/Staff TU

Pada desain halaman utama admin, admin dapat melihat diagram jumlah karyawan dan calon siswa. Desain *input/output* halaman utama/*dashboard* admin dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3. 30 Desain Halaman Utama/Dashboard Admin/Staff TU

2. Desain Halaman Data Master Siswa

Pada desain halaman data master siswa, admin dapat melakukan penginputan data master siswa dan update data siswa. Desain *input/output* halaman data master siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.29.

The screenshot shows a web browser window for SMK Kartika 2 Surabaya. The browser's address bar contains 'http://'. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: Home, Data Master (highlighted), Data Siswa (highlighted), Data Karyawan, Data Kelas, Data Mata Pelajaran, Data Bidang Studi, Penyeleksian calon siswa, Pembagian kelas, Penjadwalan Mata Pelajaran, and Presensi Siswa. The main content area is titled 'INPUT DATA SISWA' and features a button labeled 'Input Data Siswa'. Below the button is a table with four columns: 'NIS', 'Nama Siswa', 'Username Siswa', and 'Password Siswa'. The table currently has no data rows.

Gambar 3.31 Desain Halaman Data Master Siswa

3. Desain Halaman *Input* Data Siswa

Fungsi dari halaman *input* data siswa pada Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya adalah untuk menginputkan data siswa yang sudah diterima dan menyimpannya pada *database*. Desain *input/output* halaman *input* data siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.30.

The image shows a web browser window with the title "SMK Kartika 2 Surabaya". The address bar contains "http://". The main content is a form titled "INPUT DATA SISWA". The form has the following fields:

- NIS:
- No Pendaftaran:
- Id Kelas:
- Nama Siswa:
- Username Siswa:
- Password Siswa:
- Jenis Kelamin: L P
- Tempat Lahir:
- Tanggal Lahir:
- Program Studi:
- No telepon:
- NISN:
- Foto Siswa:
- Alamat Siswa:
- Asal Sekolah:
- Tahun Masuk:
- Nama Orangtua:
- Pekerjaan Orangtua:
- No telepon Orangtua:

At the bottom of the form are two buttons: "Insert" and "Cancel".

Gambar 3.32 Desain Halaman Input Data Siswa

4. Desain Halaman Data Master Karyawan

Pada desain halaman data master karyawan, admin dapat melakukan proses input data karyawan dan update data karyawan. Desain *input/output* halaman data master karyawan dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.31.

The screenshot shows a web browser window titled "SMK Kartika 2 Surabaya". The address bar contains "http://". On the left, there is a navigation menu with the following items: Home, Data Master (highlighted), Data Siswa, Data Karyawan (highlighted), Data Kelas, Data Mata Pelajaran, Data Bidang Studi, Penyeleksian calon siswa, Pembagian kelas, Penjadwalan Mata Pelajaran, and Presensi Siswa. The main content area is titled "INPUT DATA KARYAWAN" and contains a form with a label "Input Data Karyawan". Below the form is a table with the following columns: Id Karyawan, NIP, Username Karyawan, and Password Karyawan. The table has several empty rows for data entry.

Gambar 3.33 Desain Halaman Data Master Karyawan

5. Desain *Input Data Karyawan*

Fungsi dari *input data karyawan* pada Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya adalah untuk menginputkan data karyawan dan menyimpannya kedalam *database*. Desain *input/output* halaman *input data karyawan* dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.32.

The image shows a web browser window with the title "SMK Kartika 2 Surabaya". The address bar contains "http://". The main content area displays a form titled "INPUT DATA KARYAWAN". The form consists of the following fields:

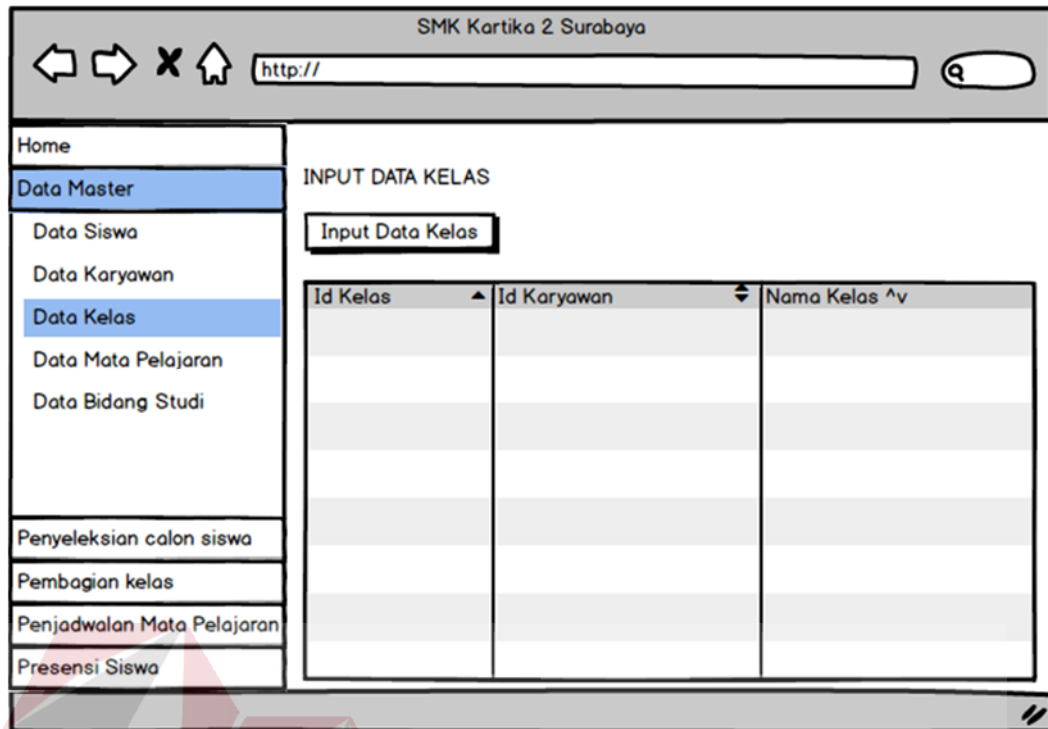
- Id karyawan: NIS
- NIP: No Pendaftaran
- Username Kary: Id Kelas
- Password Karya: Nama Siswa
- Password Wali K: Username Siswa
- Nama Karyawan: Password Siswa
- Jenis Kelamin: Jenis Kelamin
- Alamat Karyawan: Tempat Lahir Siswa
- Tempat Lahir: Tanggal Lahir Siswa
- Tanggal Lahir: Program Studi Siswa
- Status Karyawan: No Telepon Siswa
- Pendidikan Kary: Pilih
- Bidang Studi: File
- jabatan Karyawan: Alamat Siswa
- Tugas Tambahan: Asal Sekolah Siswa

At the bottom of the form, there are two buttons: "Insert" and "Cancel".

Gambar 3. 34 Desain Input Data Karyawan

6. Desain Halaman Data Master Kelas

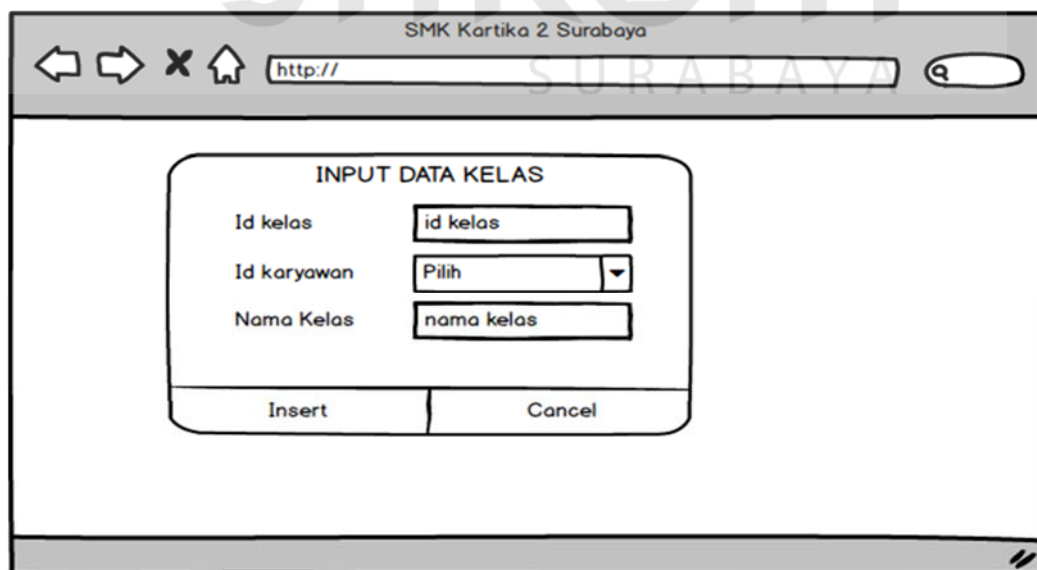
Pada desain halaman data master kelas, admin dapat melakukan proses input data kelas dan update data kelas. Desain *input/output* halaman data master kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.35 Desain Halaman Data Master Kelas

7. Desain *Input Data Kelas*

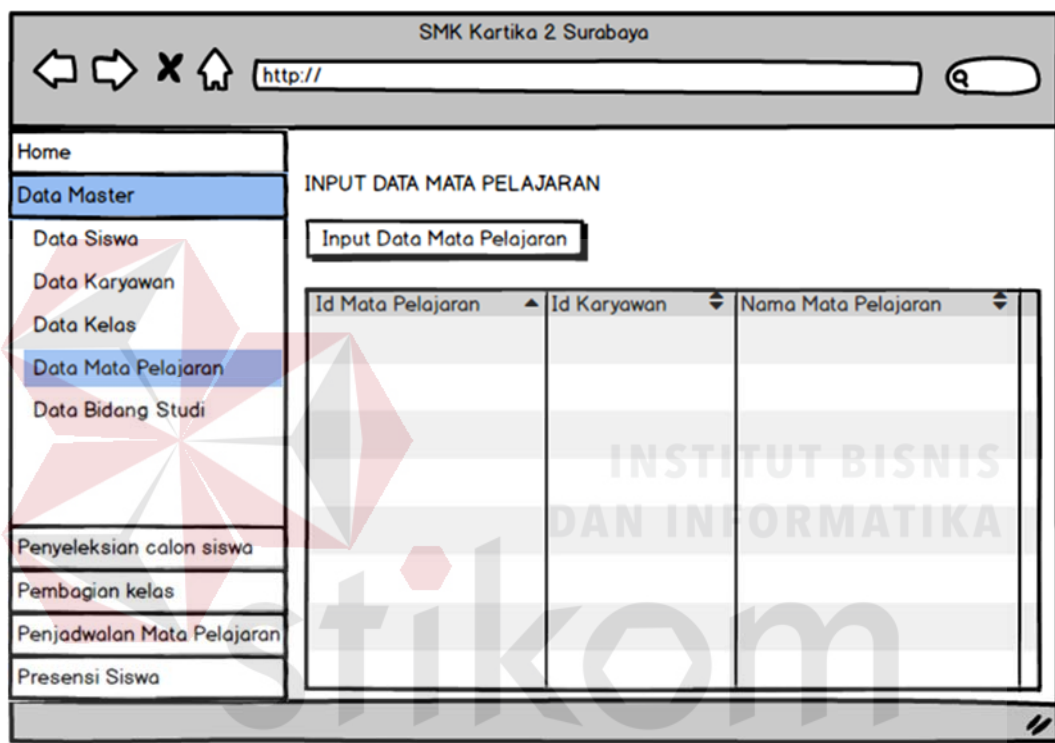
Desain *input/output* halaman *input* data kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3.36 Desain Input Data Kelas

8. Desain Halaman Data Master Mata Pelajaran

Pada desain halaman data master mata pelajaran, admin dapat melakukan proses input data mata pelajaran dan update data mata pelajaran. Desain *input/output* halaman data master mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.37 Desain Halaman Data Master Mata Pelajaran

9. Desain *Input* Data Mata Pelajaran

Desain *input/output* halaman *input* data mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.36.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

INPUT DATA MATA PELAJARAN

Id mata pelajaran

Id karyawan

Nama mata pela

Insert Cancel

Gambar 3.38 Desain Input Data Mata Pelajaran

10. Desain Halaman Data Master Bidang Studi

Pada desain halaman data master bidang studi, admin dapat melakukan proses input data bidang studi dan update data bidang studi. Desain *input/output* data master bidang studi dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.37.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

Home

Data Master

- Data Siswa
- Data Karyawan
- Data Kelas
- Data Mata Pelajaran
- Data Bidang Studi**

Penyeleksian calon siswa

Pembagian kelas

Penjadwalan Mata Pelajaran

Presensi Siswa

INPUT DATA BIDANG STUDI

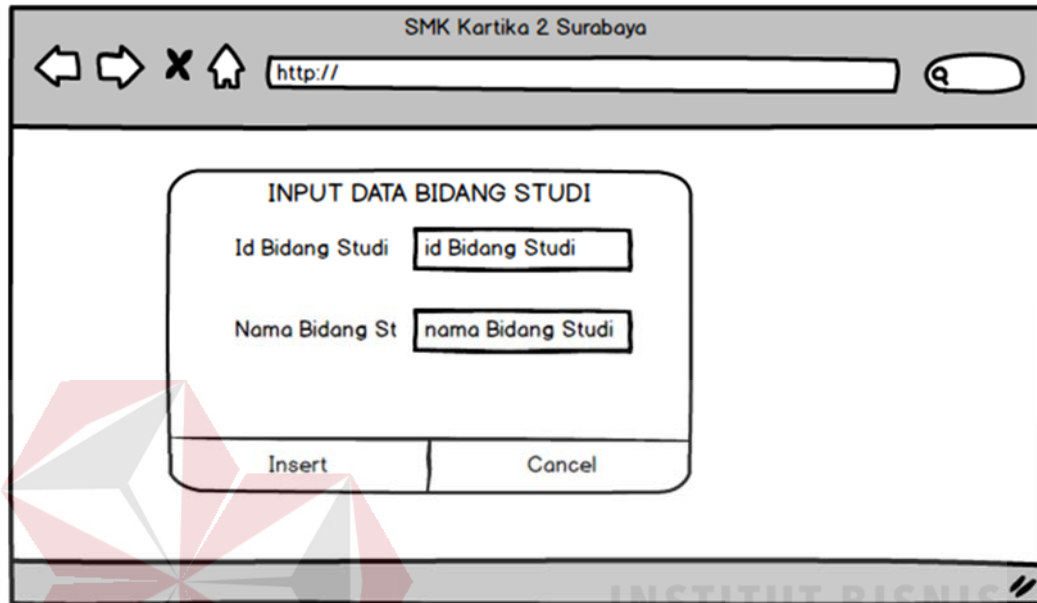
Input Data Bidang Studi

Id Program Studi	Nama Program Studi

Gambar 3.39 Desain Halaman Data Master Bidang Studi

11. Desain *Input* Data Bidang Studi

Desain *input/output* halaman *input* data bidang studi dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.38.

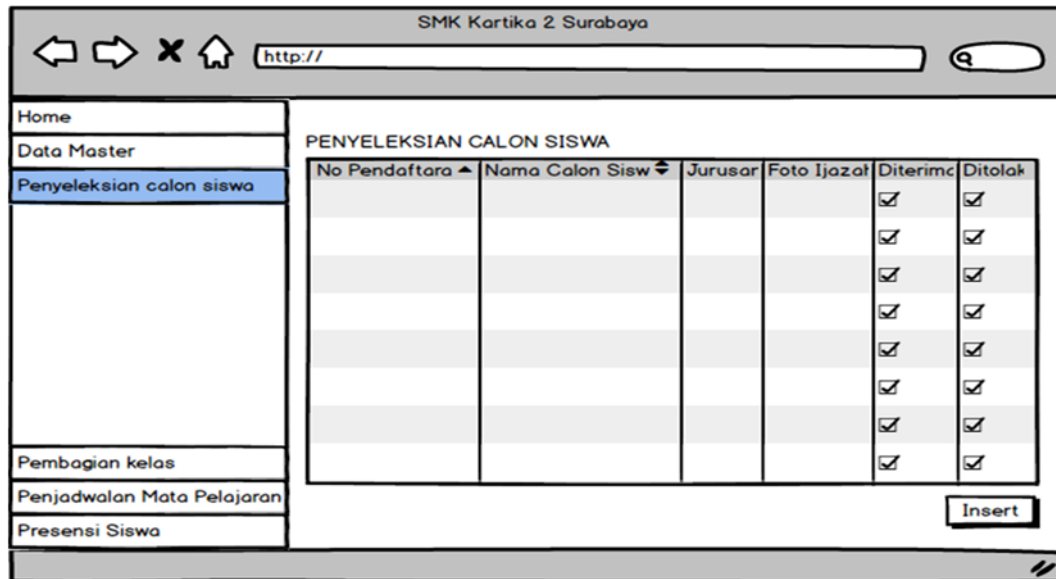


The image shows a web browser window titled "SMK Kartika 2 Surabaya". The address bar contains "http://". The main content area displays a form titled "INPUT DATA BIDANG STUDI". The form has two input fields: "Id Bidang Studi" and "Nama Bidang St". Below the input fields are two buttons: "Insert" and "Cancel".

Gambar 3.40 Desain Input Data Bidang Studi

12. Desain Halaman Penyeleksian Calon Siswa

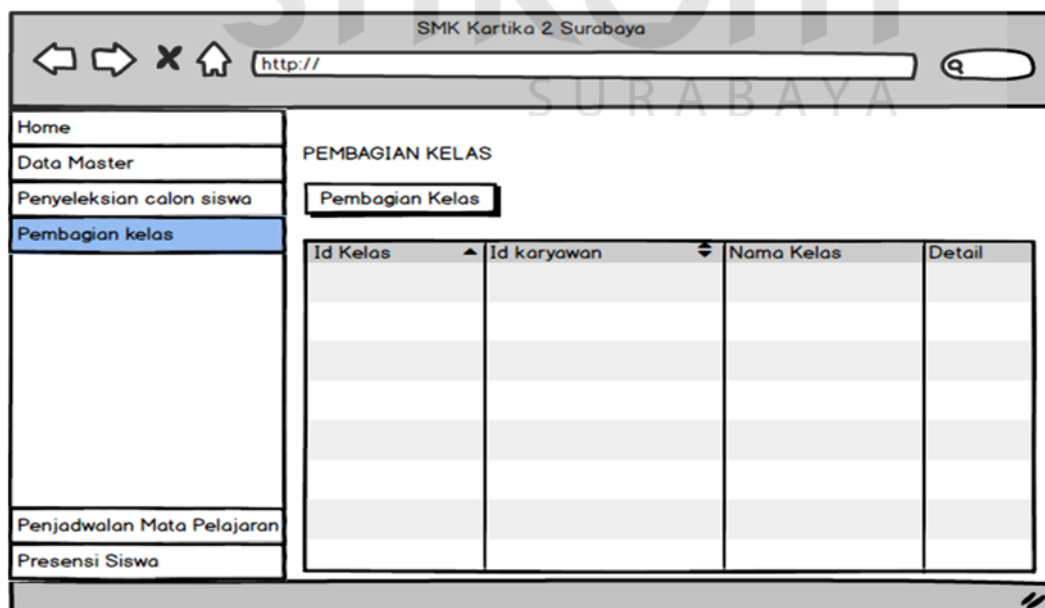
Pada desain halaman penyeleksian calon siswa, admin dapat melakukan proses penyeleksian data calon siswa. Desain *input/output* halaman penyeleksian calon siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.41 Desain Halaman Penyeleksian Calon Siswa

13. Desain Halaman Pembagian Kelas

Pada desain halaman pembagian kelas, admin dapat melakukan kegiatan pembagian kelas dan update data pembagian kelas. Desain *input/output* halaman pembagian kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.40.



Gambar 3.42 Desain Halaman Pembagian Kelas

14. Desain *Input* Pembagian Kelas

Desain *input/output* halaman *input* pembagian kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.41.

The screenshot shows a web browser window with the title 'SMK Kartika 2 Surabaya'. The address bar contains 'http://'. The main content area displays a form titled 'INPUT PEMBAGIAN KELAS'. The form contains two dropdown menus: 'Nama Karyawan' and 'Nama Kelas', both with 'pilih' as the selected option. Below the dropdowns are two buttons: 'Insert' and 'Cancel'.

Gambar 3.43 Desain Input Pembagian Kelas

15. Desain Halaman Penjadwalan Mata Pelajaran

Desain *input/output* halaman penjadwalan mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.42.

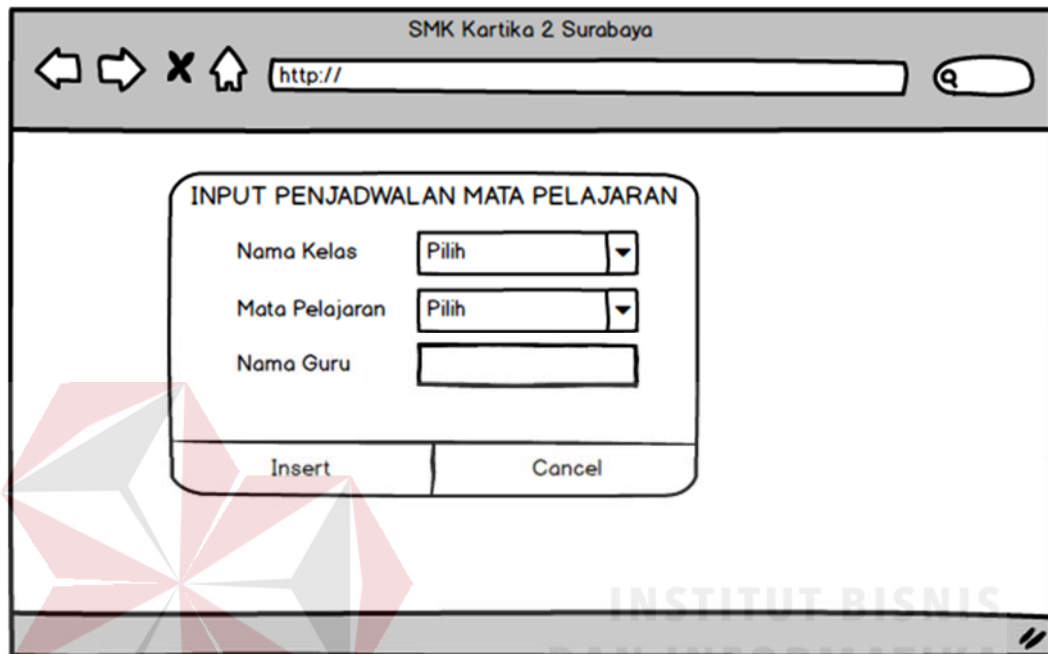
The screenshot shows a web browser window with the title 'SMK Kartika 2 Surabaya'. The address bar contains 'http://'. The page has a sidebar menu with the following items: Home, Data Master, Penyeleksian calon siswa, Pembagian kelas, Penjadwalan Mata Pelajaran (highlighted), and Presensi Siswa. The main content area has a title 'PENJADWALAN MATA PELAJARAN' and a sub-header 'Input Jadwal Mata Pelajaran'. Below this is a table with the following columns: Kode Jadwal, Id kelas, Nama Karyawan, Nama Mata Pelajaran, har, jam awal, and jam akhir.

Kode Jadwal	Id kelas	Nama Karyawan	Nama Mata Pelajaran	har	jam awal	jam akhir

Gambar 3.44 Desain Halaman Penjadwalan Mata Pelajaran

16. Desain *Input* Jadwal Mata Pelajaran

Desain *input/output* halaman *input* jadwal mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.43.

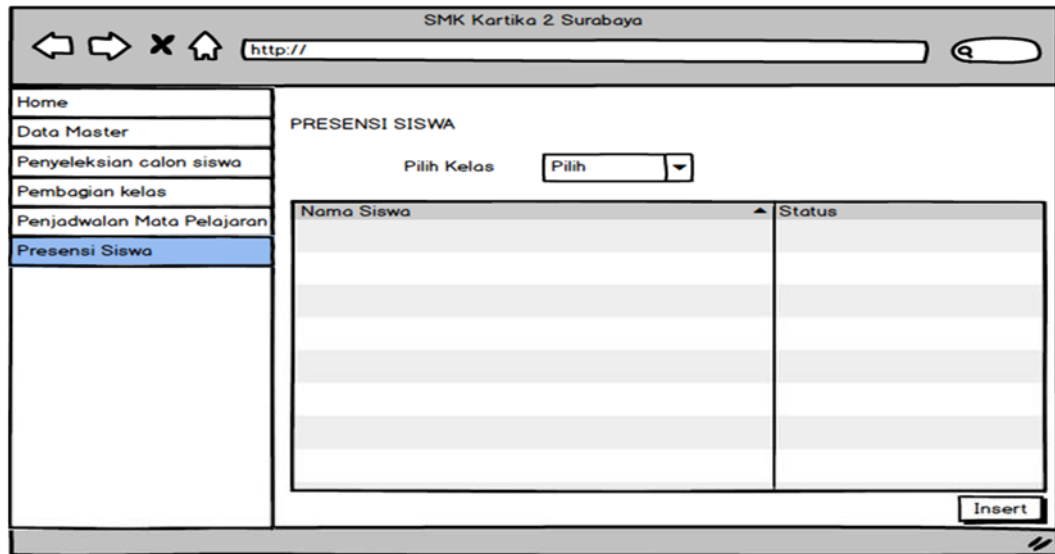


The image shows a web browser window with the title 'SMK Kartika 2 Surabaya'. The address bar contains 'http://'. The main content area displays a form titled 'INPUT PENJADWALAN MATA PELAJARAN'. The form has three input fields: 'Nama Kelas' with a dropdown menu showing 'Pilih', 'Mata Pelajaran' with a dropdown menu showing 'Pilih', and 'Nama Guru' with a text input field. Below the form are two buttons: 'Insert' and 'Cancel'. A large, semi-transparent watermark is overlaid on the page, featuring a stylized star or flower shape and the text 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA'.

Gambar 3.45 Desain Input Jadwal Mata Pelajaran

17. Desain Halaman Presensi Siswa

Pada desain halaman presensi siswa, admin dapat melakukan kegiatan input data presensi siswa dan update data presensi. Desain *input/output* halaman presensi siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.44.

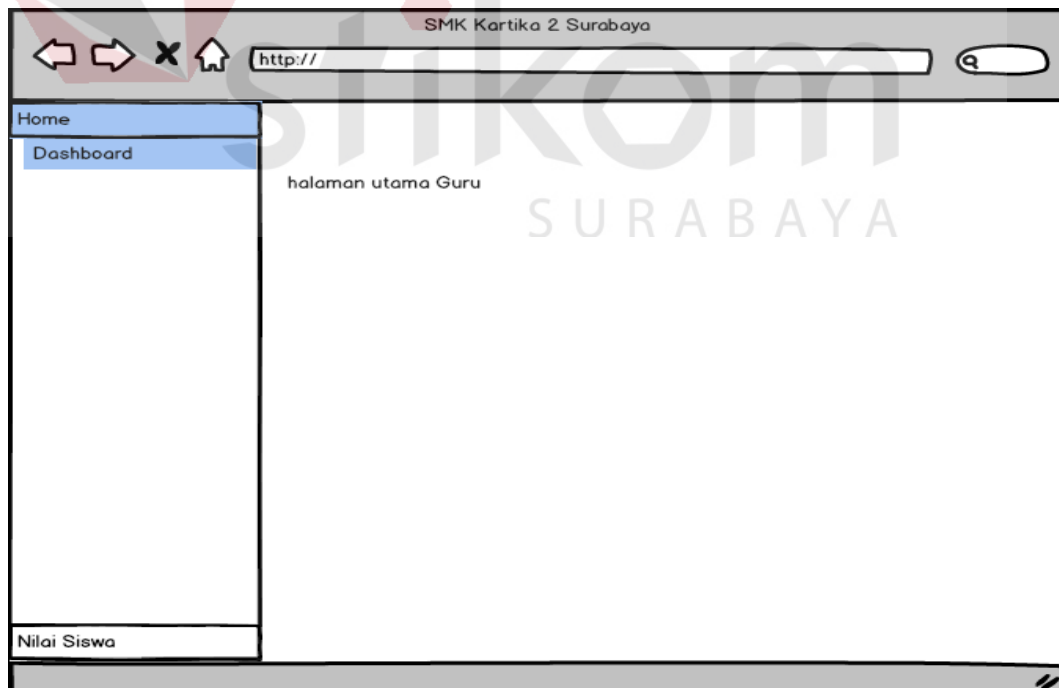


Gambar 3.46 Desain Halaman Presensi Siswa

C. Bagian Guru

1. Desain Halaman Utama Guru

Desain *input/output* halaman utama guru dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.45.



Gambar 3.47 Desain Halaman Utama Guru

2. Desain Halaman Input Data Nilai Siswa

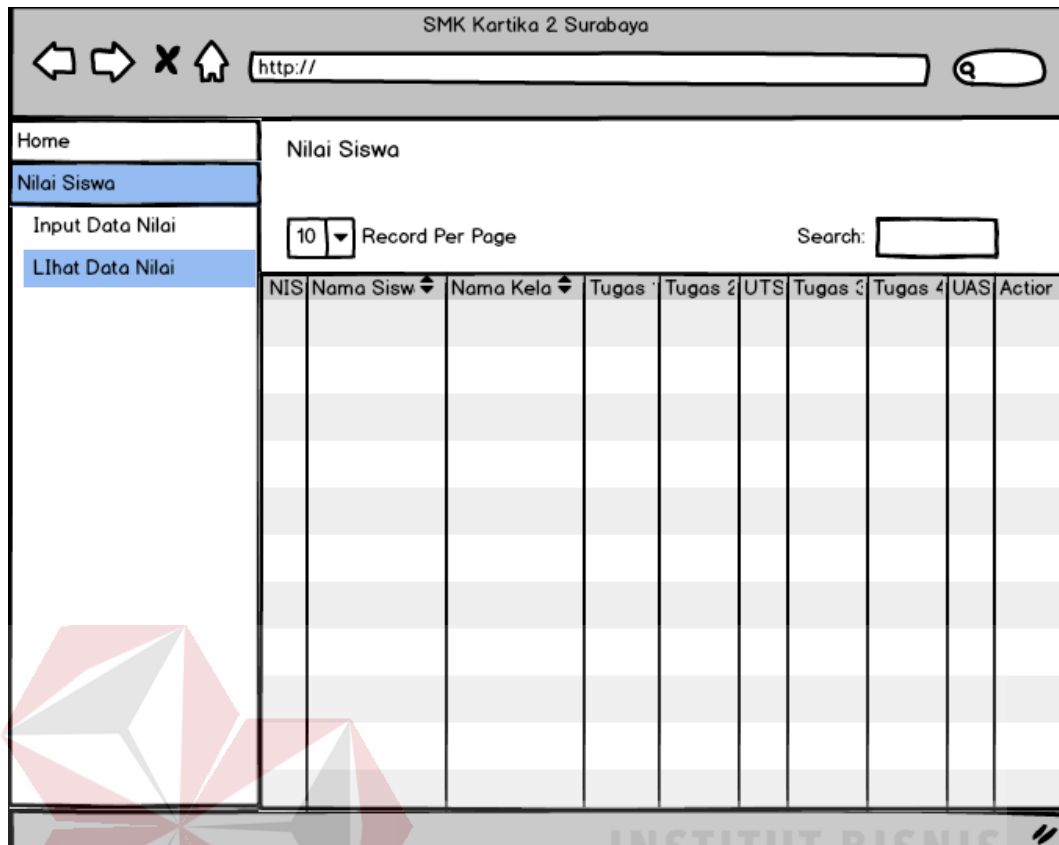
Desain *input/output* halaman input data nilai siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.46.

NIS	Nama Siswa	Tugas 1	Tugas 2	UTS	Tugas 3	Tugas 4	UAS

Gambar 3.48 Desain Input Data Nilai Siswa

3. Desain Lihat Data Nilai Siswa

Pada desain halaman lihat data nilai, guru dapat melihat keseluruhan nilai siswa yang dipimpin. Desain *input/output* halaman lihat data nilai siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.47.

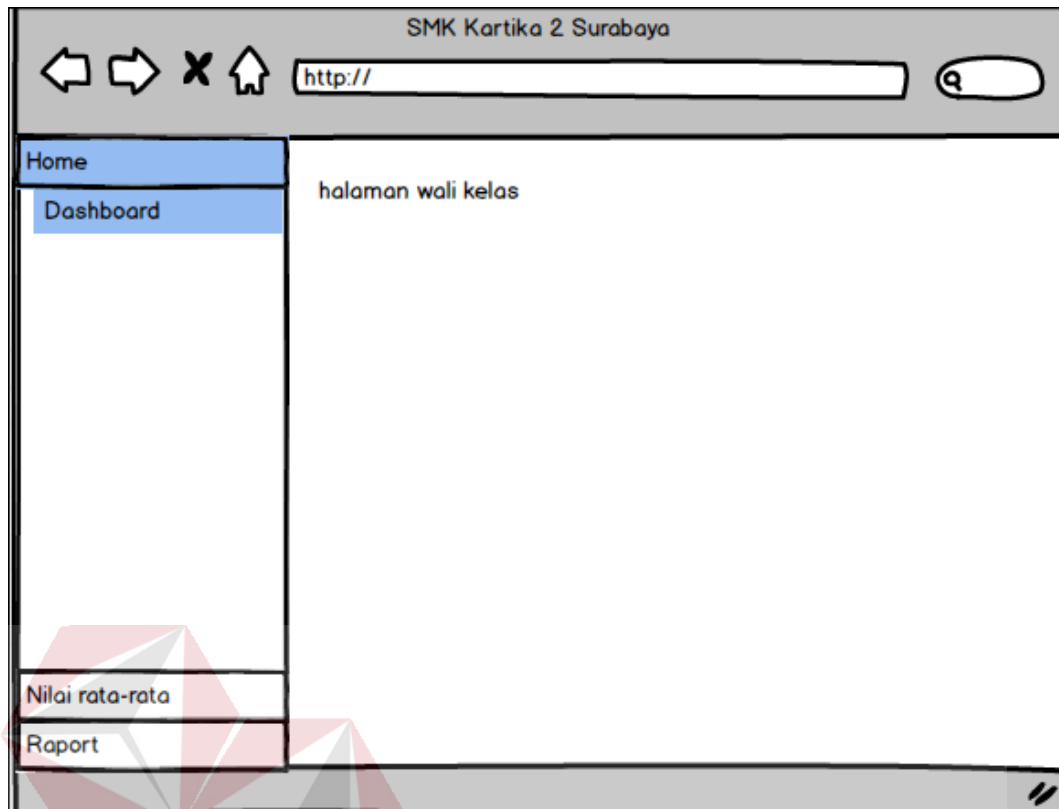


Gambar 3.49 Desain Lihat Data Nilai Siswa

D. Bagian Wali Kelas

1. Desain Halaman Utama Wali Kelas

Desain *input/output* halaman utama wali kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3.50 Desain Halaman Utama Wali Kelas

2. Desain Halaman Input Rata-rata Wali Kelas

Desain *input/output* halaman input rata-rata wali kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.49.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

Home

Nilai rata-rata

Nilai Rata-rata Kelas

Kelas

Pilih

Semester

Pilih

Mata Pelajaran double-click to edit

Pilih

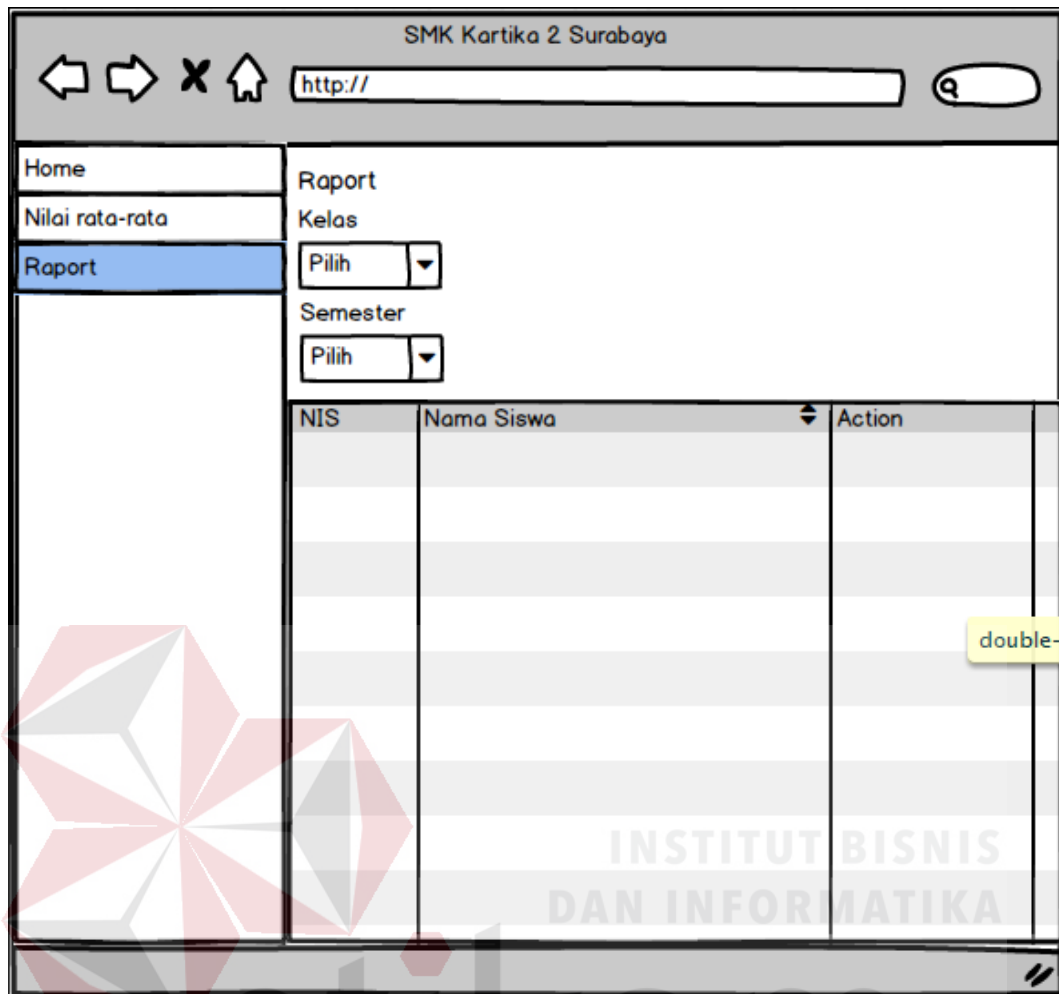
NIS	Nama Siswa	Mata Pelajaran	Nilai Akhir^v

Raport Cetak

Gambar 3.51 Desain Input Rata-rata Nilai Kelas

3. Desain Halaman Data Nilai Kelas

Desain halaman data nilai kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.50.

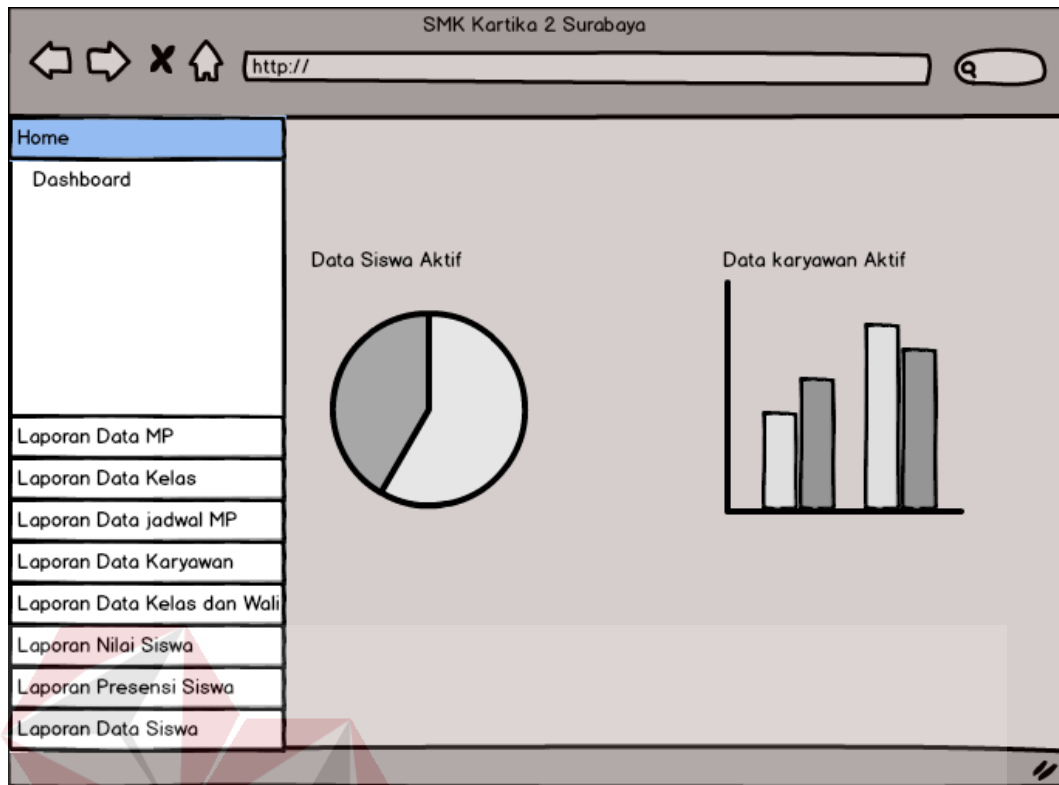


Gambar 3.52 Desain Halaman Data Nilai Kelas

E. Bagian Kepala Sekolah

1. Desain Halaman Utama Kepala Sekolah

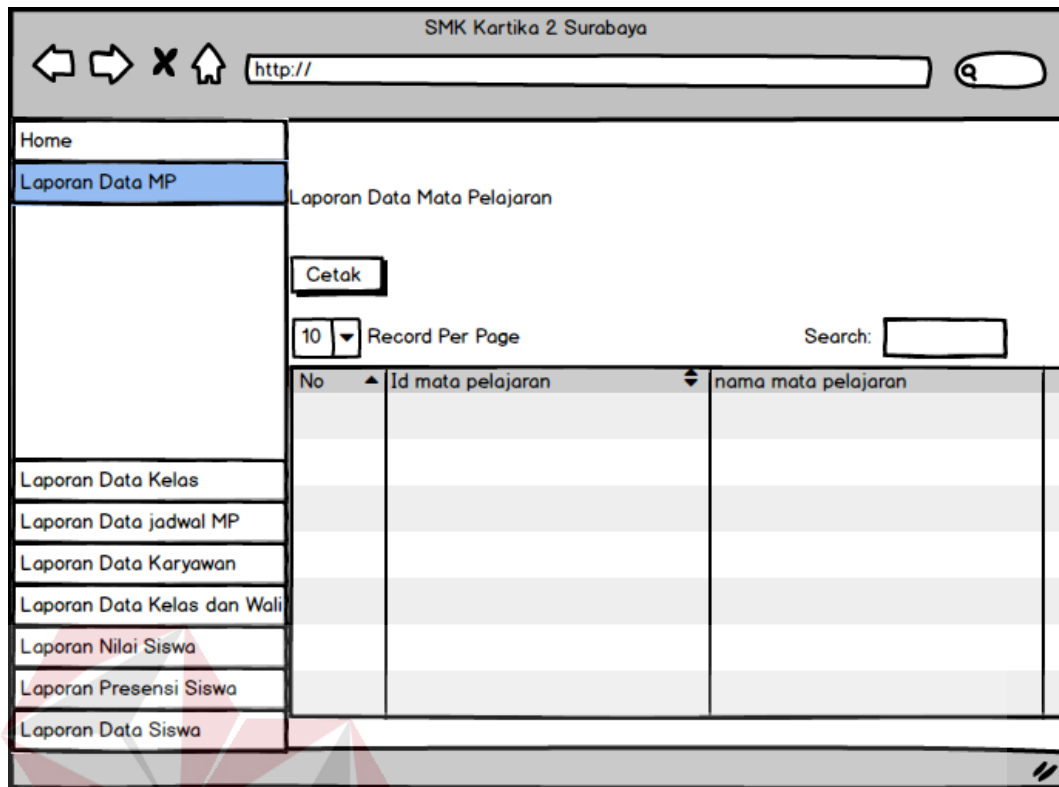
Desain halaman utama kepala sekolah dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.51.



Gambar 3.53 Desain Halaman Utama Kepala Sekolah

2. Desain Halaman Lapora Data Mata Pelajaran

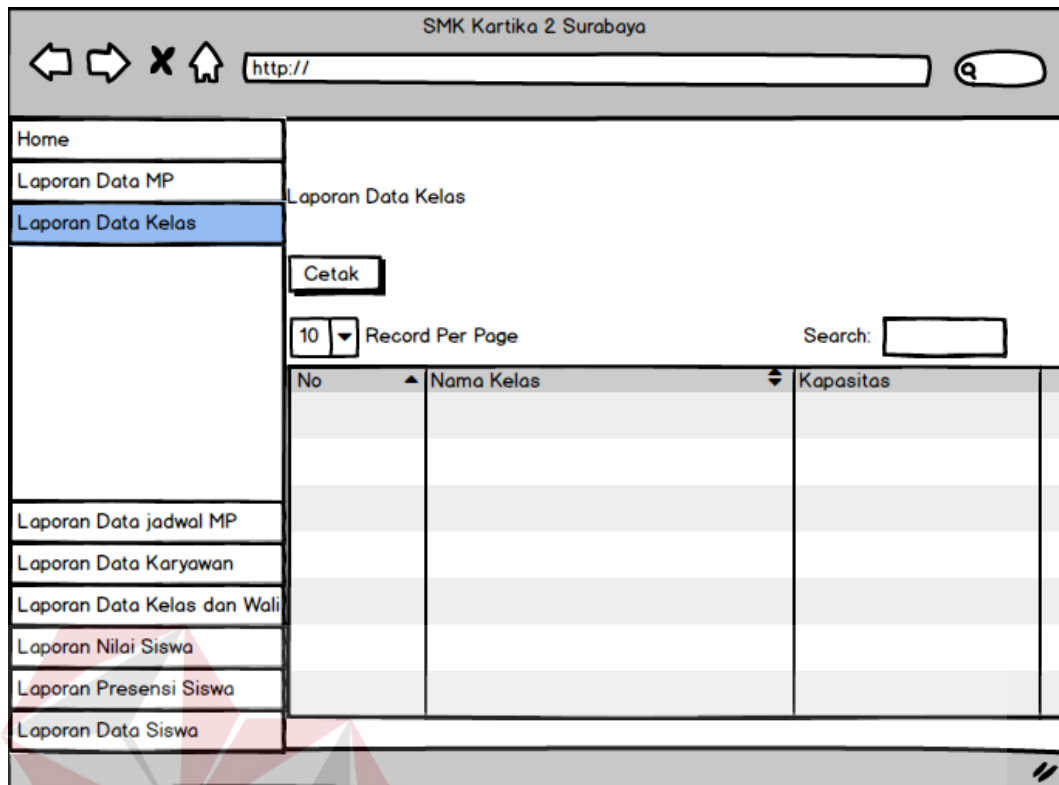
Desain halaman laporan data mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.52.



Gambar 3.54 Desain Halaman Laporan Data Mata Pelajaran

3. Desain Halaman Laporan Data Kelas

Desain *input/output* halaman laporan data kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.53.



Gambar 3.55 Desain Halaman Laporan Data Kelas

4. Desain Halaman Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran

Desain *input/output* halaman laporan data jadwal mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.54.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

Home

Laporan Data MP

Laporan Data Kelas

Laporan Data jadwal MP

Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran Kelas

-Silahkan Pilih-

10 Record Per Page

Search:

nama Kelas	Nama karyawan	Mata Pelajaran	hari	Jam mulai	Jam selesai

Laporan Data Karyawan

Laporan Data Kelas dan Wali

Laporan Nilai Siswa

Laporan Presensi Siswa

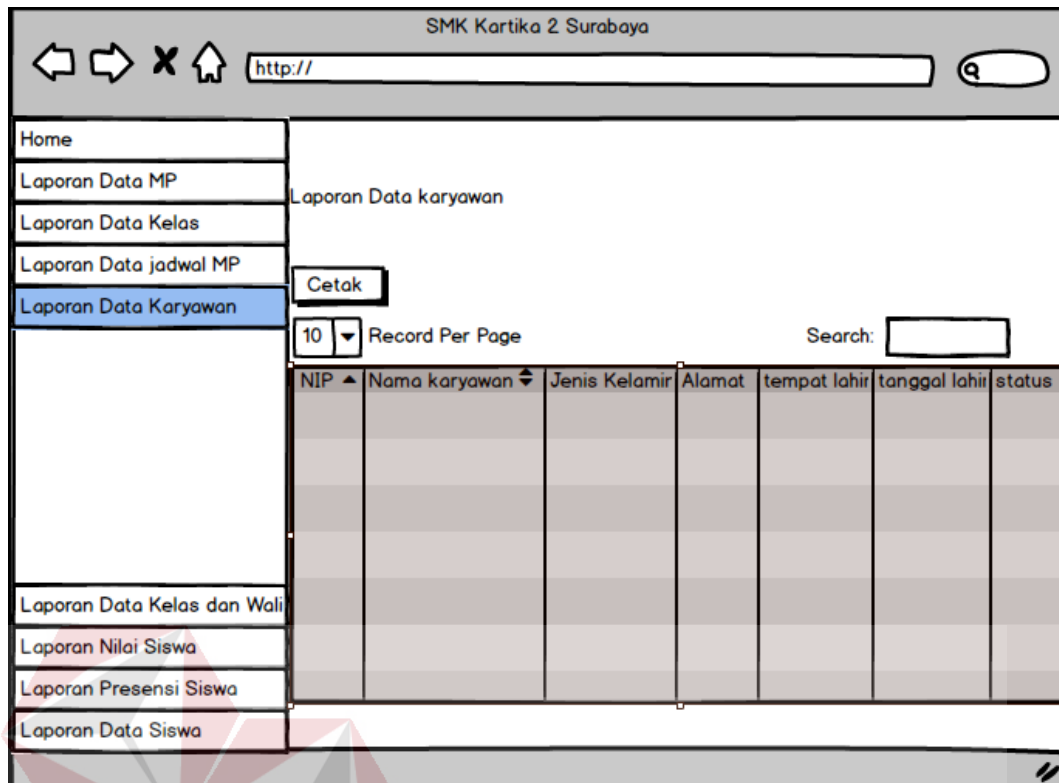
Laporan Data Siswa

Cetak

Gambar 3.56 Desain Halaman Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran

5. Desain Halaman Laporan Data Karyawan

Desain *input/output* halaman laporan data karyawan dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.55.



Gambar 3.57 Desain Halaman Laporan Data Karyawan

6. Desain Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

Desain *input/output* halaman laporan data kelas dan wali kelas dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.56.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

Home

Laporan Data MP

Laporan Data Kelas

Laporan Data jadwal MP

Laporan Data Karyawan

Laporan Data Kelas dan Wali

Laporan Nilai Siswa

Laporan Presensi Siswa

Laporan Data Siswa

Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

Kelas

-Silahkan Pilih-

Nama Wali Kelas :

10 Record Per Page

Search:

Nis	Nama siswa

Cetak

Gambar 3.58 Desain Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

7. Desain Halaman Laporan Data Nilai Siswa

Desain *input/output* halaman laporan data nilai siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.57.

SMK Kartika 2 Surabaya

http://

Home

Laporan Data MP

Laporan Data Kelas

Laporan Data jadwal MP

Laporan Data Karyawan

Laporan Data Kelas dan Wali

Laporan Nilai Siswa

Laporan Presensi Siswa

Laporan Data Siswa

Laporan Data Nilai Siswa

Kelas

-Silahkan Pilih-

Nama Mata Pelajaran :

-Silahkan Pilih-

10 Record Per Page

Search:

Nis	Nama siswa	mata pelajaran	semester	uts	uas	nilai akhir

Cetak

Gambar 3.59 Desain Halaman Laporan Data Nilai Siswa

8. Desain Halaman Laporan Data Presensi Siswa

Desain *input/output* halaman laporan data presensi siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.58.

Gambar 3.60 Desain Halaman Laporan Data Presensi Siswa

9. Desain Halaman Laporan Data Siswa

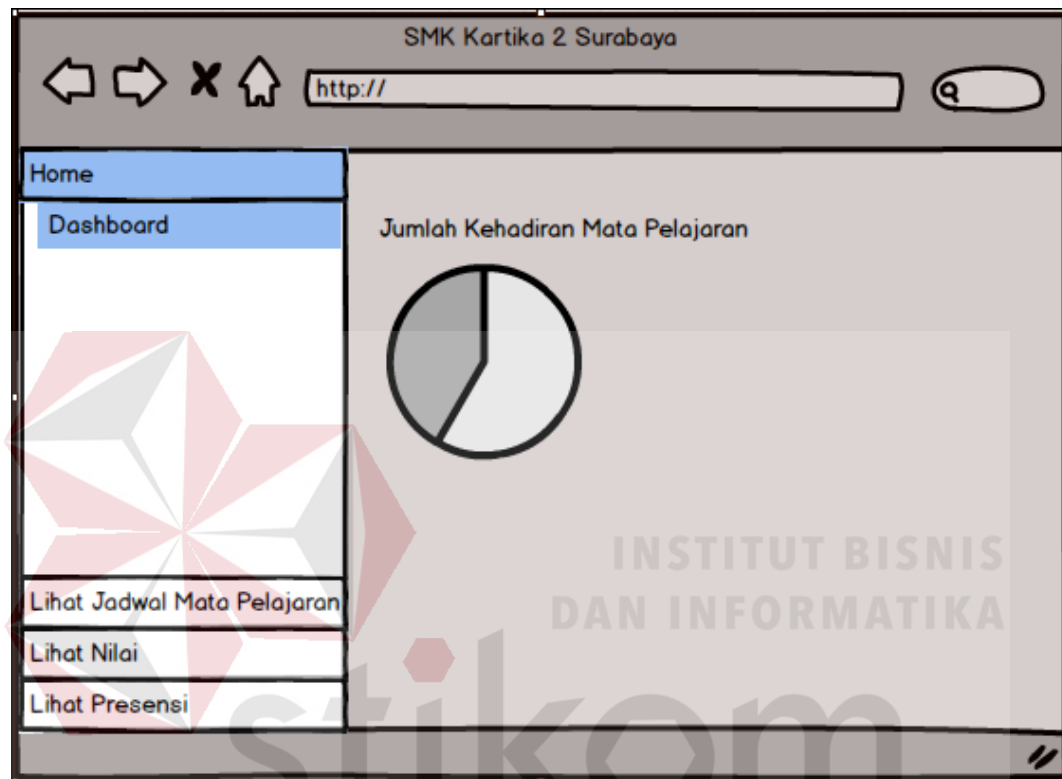
Desain *input/output* halaman laporan data siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.59.

Gambar 3.61 Desain Halaman Laporan Data Siswa

F. Bagian Siswa

1. Desain Halaman Utama Siswa

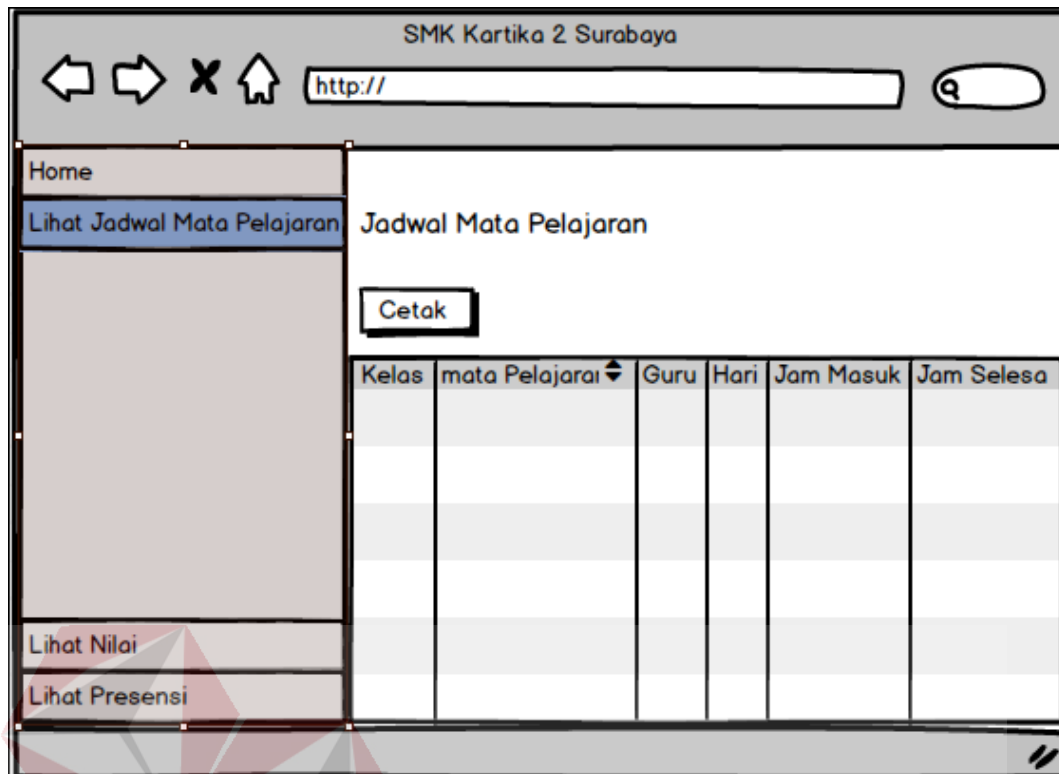
Desain *input/output* halaman utama siswa dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.62 Desain Halaman Utama Siswa

2. Desain Halaman Lihat Jadwal Mata Pelajaran

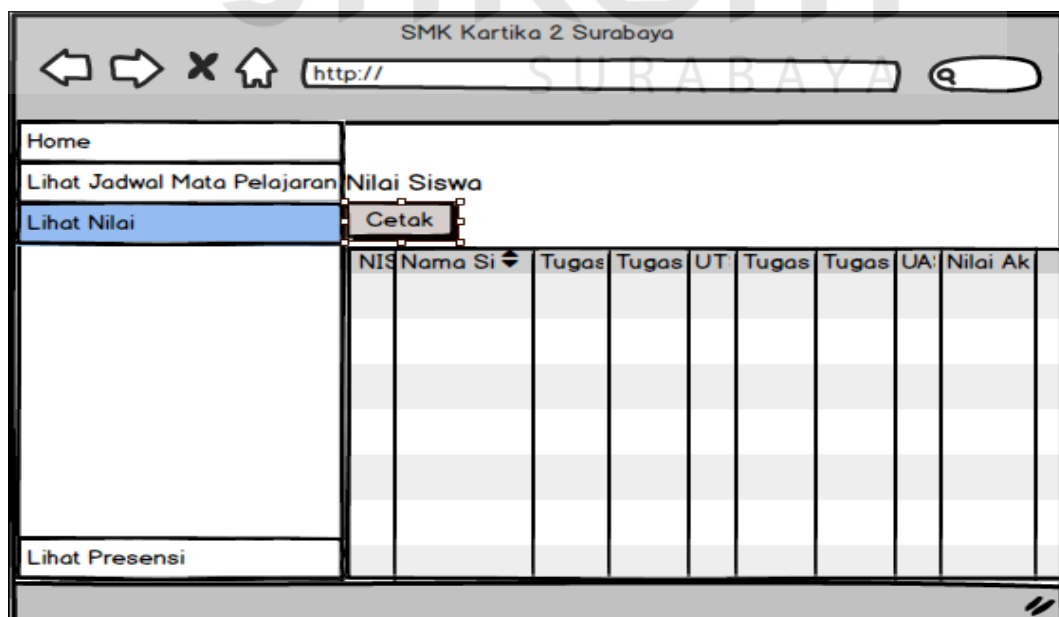
Desain *input/output* halaman lihat jadwal mata pelajaran dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3.63 Desain Halaman Lihat Jadwal Mata Pelajaran

3. Desain Halaman Lihat Nilai

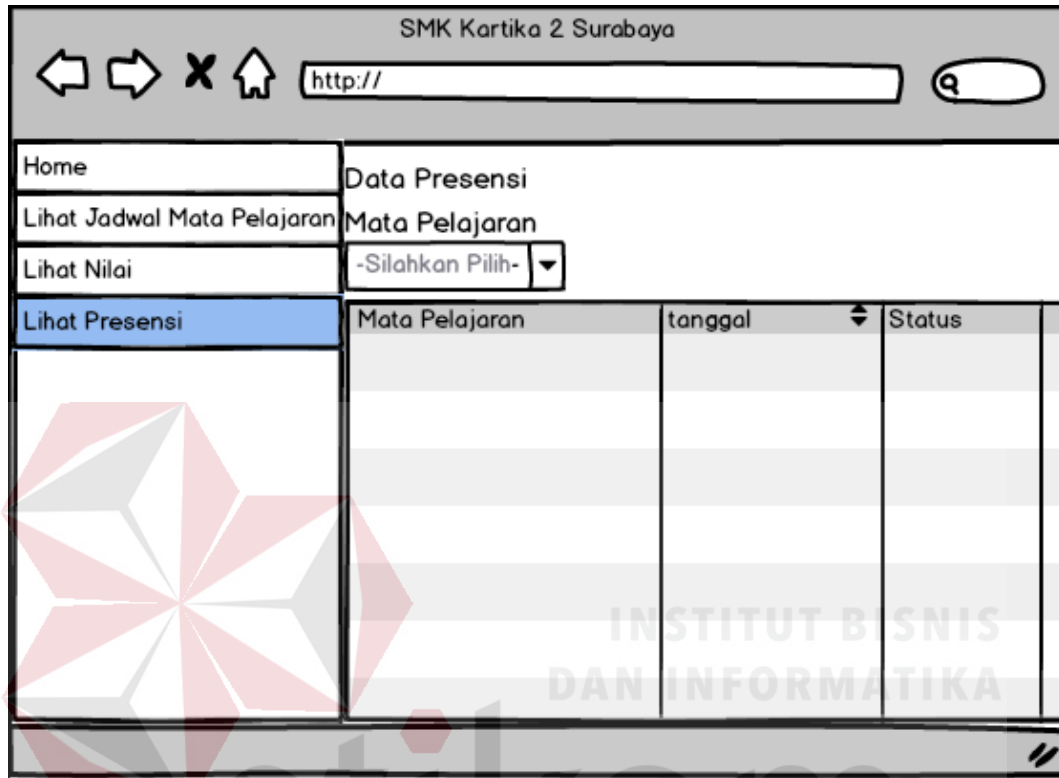
Desain *input/output* halaman lihat nilai dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.62.



Gambar 3.64 Desain Halaman Lihat Nilai

4. Desain Halaman Lihat Data Presensi

Desain *input/output* halaman lihat data presensi dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3. 65 Desain Halama Lihat Data Presensi

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem merupakan suatu tahapan sebelum melakukan implementasi dan menjalankan aplikasi sistem informasi akademik, dibutuhkan suatu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) tertentu untuk dapat menjalankan aplikasi dengan baik. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan supaya aplikasi sistem informasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

1. *Prosesor* : *Intel Core I3* atau lebih.
2. *Ram* : *4 Gigabytes DDR3* atau lebih.
3. *HHD* : *500 Gigabytes* atau lebih.
4. *VGA* : *ATI Radeon 2 Gigabytes* atau lebih.
5. *Monitor* : *14 inch (optional)*
6. *Keyboard dan Mouse (optional)*

Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan supaya aplikasi sistem informasi dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

1. *Operation system* : *Windows 8* atau lebih.
2. *Database* : *MySQL*
3. *Web browser* : *Internet Explore, Mozila Firefox, dll*

4.2. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan yang menjelaskan tentang desain tampilan sampai fungsi dari setiap *form* yang ada pada setiap bagian. Berikut adalah penjelasan dari tiap-tiap bagian yang terdiri dari administrator, guru, wali kelas, kepala sekolah, dan siswa.

4.2.1. Form Login

Form login digunakan oleh user yang terdiri dari administrator, guru, wali kelas, kepala sekolah, dan siswa. Dimana *user* harus memasukan *username* dan *password* untuk dapat mengakses halaman pada setiap bagian. Apabila *username* atau *password* salah maka akan muncul pesan jika *username* atau *password* yang dimasukan salah. *Form login* dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.1.

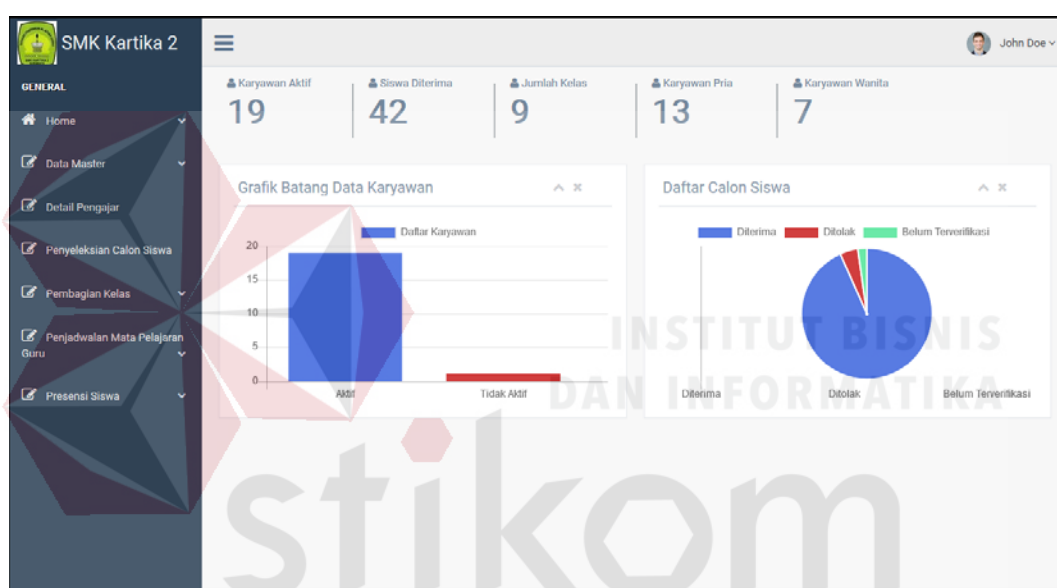


The image shows a login form interface. At the top center is the logo of SMK Kartika 2 Surabaya, which is a green shield-shaped emblem with a book and a lamp, surrounded by the text 'YAYASAN PENDIDIKAN AL-AZHAR KARAH' and 'SMK KARTIKA 2 SURABAYA'. Below the logo, the text 'Login Form' is centered, followed by 'SMK Kartika 2 Surabaya'. There are two empty input fields for entering a username and a password. At the bottom center is a blue button with a white arrow and the text 'Login'.

Gambar 4.1 Tampilan Dari Form Login

A. From Halaman Utama Admin

Pada halaman utama admin terdapat beberapa menu meliputi *home*, data master, detail pengajar, penyeleksian calon siswa, pembagian kelas, penjadwalan mata pelajaran guru, dan presensi siswa. Pada menu utama admin dapat melihat grafik data karyawan aktif dan tidak aktif, daftar calon siswa diterima, ditolak, dan belum terverifikasi. *Form* halaman utaman admin Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama Admin

1. *Form* Halaman Data Master Siswa

Pada halaman data master siswa terdapat *button* input data siswa dan *datagridview* siswa, dimana pada *datagridview* siswa admin dapat melihat data siswa yang sudah di inputkan dan edit data siswa. Di dalam *button input* siswa terdapat *text field* NIS, NISN, No Pendaftaran, Nama Siswa, *Username* Siswa, *Password*, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jurusan Siswa, No Telepon Siswa, Alamat Siswa, Tahun Masuk Siswa, Asal Sekolah, Nama Orangtua Siswa, Pekerjaan Orangtua Siswa, No Telepon Orangtua Siswa, *button insert*

untuk menyimpan data yang sudah diinputkan, dan *button cancel* untuk membatalkan. Jika salah satu *text field* tidak diisi maka akan keluar alert bahwa harus melengkapi. *Form* halaman data master siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Form Siswa

NIS

NISN

NO Pendaftaran
072018001

Nama Siswa
deon saputra

Username

Password

Jenis Kelamin
L

Tempat Lahir
surabaya

Tanggal Lahir
13 / 07 / 1994

Jurusan Siswa

No Telepon Siswa
82134356768

Alamat Siswa
jl.intan 4.1

Tahun Masuk

Asal Sekolah
smpn 1 taman

Nama Orangtua Siswa
aldy

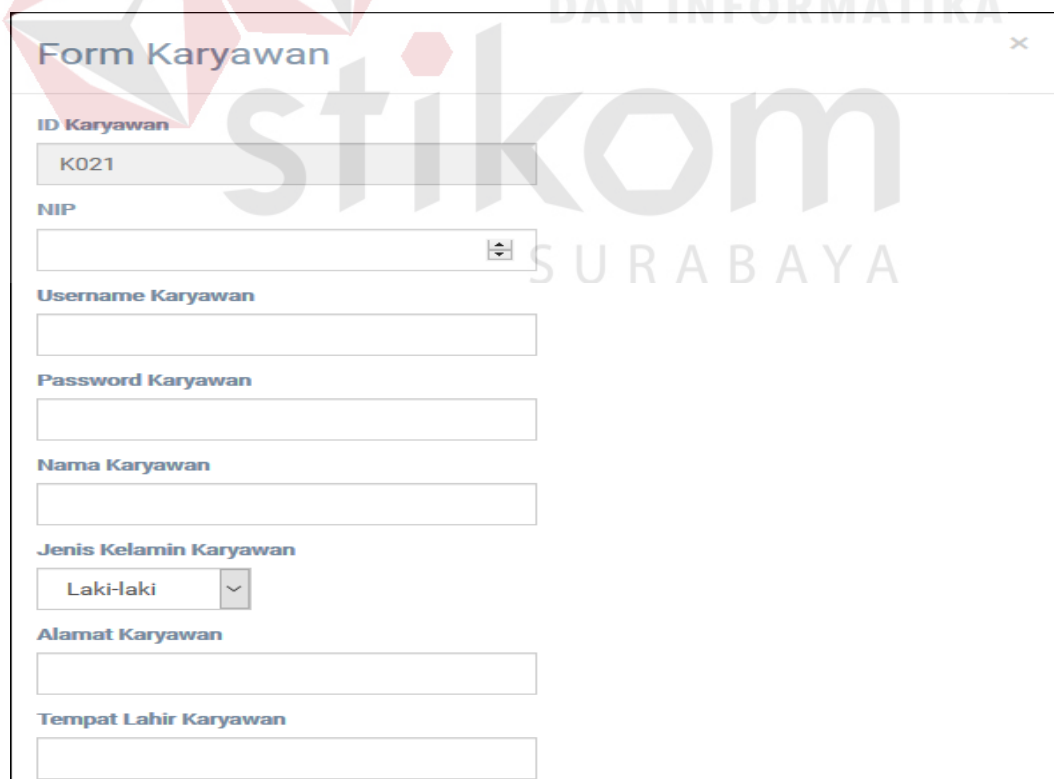
Pekerjaan Orangtua Siswa
kontarktor

No Telepon Orangtua Siswa
81376689089

Gambar 4.3 Tampilan *Form* Halaman Data Siswa

2. Form Halaman Data Master Karyawan

Pada halaman data master karyawan terdapat *button input* data karyawan dan *datagridview* data karya, dimana *datagridview* karyawan admin dapat melihat dan melakukan edit jika ada data karyawan yang tidak sesuai. Di dalam *button input* data karyawan terdapat *text field* Id Karyawan, NIP, *Username* Karyawan, *Password* Karyawan, Nama Karyawan, Jenis Kelamin Karyawan, Alamat Karyawan, Tempat Lahir Karyawan, Tanggal Lahir Karyawan, Status Karyawan, Pendidikan Karyawan, Bidang Studi Karyawan, Jabatan Karyawan, Tugas Tambahan dan *button insert* untuk menyimpan data karyawan yang sudah di inputkan, *button cancel* untuk membatalkan. *Form* halaman data master karyawan dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.4.




The image shows a screenshot of a web form titled "Form Karyawan". The form is a vertical stack of input fields. At the top, there is a header "Form Karyawan" with a close button (x). Below the header, the fields are: "ID Karyawan" with the value "K021"; "NIP" with a dropdown arrow; "Username Karyawan" with an empty text box; "Password Karyawan" with an empty text box; "Nama Karyawan" with an empty text box; "Jenis Kelamin Karyawan" with a dropdown menu showing "Laki-laki"; "Alamat Karyawan" with an empty text box; and "Tempat Lahir Karyawan" with an empty text box. A large, semi-transparent watermark "stikom SURABAYA" is overlaid across the center of the form. In the background, there is a logo of Institut Bisnis dan Informatika (stikom) and the text "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA SURABAYA".

Gambar 4.4 Form Halaman Input Data Master Karyawan

3. Form Halaman Data Master Kelas

Pada halaman data master kelas terdapat *button input* data kelas dan *datagridview* untuk menampilkan dan edit data kelas. Pada *button input* data kelas terdapat *text field* Id Kelas, Nama Kelas, Kapasitas Kelas, *button insert* untuk menyimpan data kelas dan *button cancel* untuk membatalkan. Form halaman data master dari Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.5.

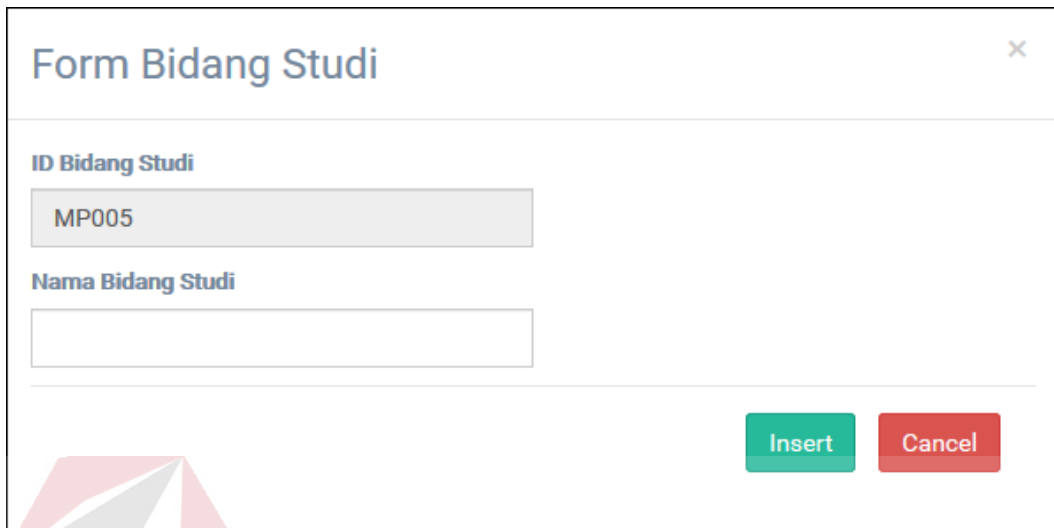


Gambar 4.5 Tampilan Halaman Input Data Master Kelas

4. Form Halaman Data Master Bidang Studi

Pada halaman data master bidang studi terdapat *button input* data bidang studi dan *datagridview* untuk menampilkan dan edit data bidang studi. Pada *button input* data bidang studi terdapat *text field* Id Bidang Studi, Nama Bidang Studi, *Button Insert* untuk menyimpan data bidang studi dan *Button Cancel* untuk

membatalkan. *Form* halaman data master bidang studi SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



The image shows a web form titled "Form Bidang Studi". It has a close button (X) in the top right corner. The form contains two text input fields: "ID Bidang Studi" with the value "MP005" and "Nama Bidang Studi" which is empty. At the bottom right, there are two buttons: a green "Insert" button and a red "Cancel" button.

Gambar 4.6 Tampilan Halaman Data Bidang Studi

5. **Form Halaman Data Master Mata Pelajaran**

Pada halaman data master mata pelajaran terdapat *button input* data mata pelajaran dan *datagridview* untuk menampilkan dan edit data mata pelajaran. Pada *button input* data mata pelajaran terdapat *text field* Id Bidang Studi, Nama Bidang Studi, *Button Insert* untuk menyimpan data bidang studi dan, *Button Cancel* untuk membatalkan. *Form* halaman data master bidang studi pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Data Master Mata Pelajaran

B. Form Halaman Detail Pengajar

Pada halaman detail pengajar terdapat *button input* data detail pengajar dan *datagridview* untuk menampilkan data dan edit. Pada *button input* detail pengajar terdapat *text field* Id Detail Pengajar, Nama Mata Pelajaran, Nama Guru Pengajar, *Button Insert* untuk menyimpan data detail pengajar dan *Button Cancel* untuk membatalkan. *Form* halaman detail pengajar pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Gambar 4.8 Tampilan Form Halaman Detail Pengajar

C. Form Halaman Penyeleksian Calon Siswa

Pada halaman penyeleksian calon siswa terdapat *dropdown* jurusan, *datagridview* untuk menampilkan data per jurusan, dan *Button Submit* untuk

menyimpan data penyeleksian calon siswa. *Form* halaman Penyeleksia Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.9.

No Pendaftaran	Nama Siswa	Asal Sekolah	Status
Tidak Ada Data			

Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Penyeleksian Calon Siswa

D. *Form* Halaman Pembagian Kelas

Pada halaman input data pembagian kelas terdapat tiga bagian yaitu bagian *input* data pembagian kelas, input data wali kelas, dan lihat data pembagian kelas.

1. *Form Input* Data Pembagian Kelas

Pada halaman input data pembagian kelas terdapat *dropdown* jurusan untuk memilih data yang akan ditampilkan, *datagridview* untuk menampilkan data NIS, Nama Siswa, dan data kelas. *Form input* data pembagian kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Nis	Nama Siswa	Kelas
6292	deon saputra	--Silahkan Pilih--

Gambar 4.10 Tampilan Halaman Input Pembagian Kelas

2. **Form Input Data Wali Kelas**

Pada halaman *input* data wali kelas terdapat *dropdown* kelas, wali kelas, dan *button submit* untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. *Form input* data wali kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.11.



The image shows a web form titled "INPUT WALI KELAS". It features two dropdown menus. The first is labeled "Pilih Kelas" and the second is labeled "Pilih Wali Kelas". Both dropdown menus currently display the text "-Silahkan Pilih-". Below these dropdowns is a green button labeled "Submit".

Gambar 4.11 Tampilan Input Data Wali Kelas

3. **Form Lihat Data Pembagian Kelas**

Pada *form* halaman lihat data pembagian wali kelas terdapat *datagridview* untuk menampilkan data pembagian yang sudah diinputkan pada *form input* data. *Form* lihat data pembagian kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.12.

PEMBAGIAN KELAS ^ x

10 records per page Search:

No	Nama Wali Kelas	ID Kelas	Nama Kelas	NIS	Nama Siswa
1	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6275	Prayudi Suryo Sukarno
2	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6276	Abdul Gopar
3	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6277	Abid Dzulfriansyah
4	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6278	Adhiki Julian Trizky Akbar
5	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6279	Aditya Baharudin Putra
6	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6280	Aditya Ferdiansyah
7	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6281	Ahmad Sarif Hidayat
8	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6282	Al Imam Nurwangi
9	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6283	Andika Pramadani
10	Liza Noormala Zuhria Ropi	KLS007	X-MM-1	6284	Andre Bagus Setiawan

Showing 1 to 10 of 12 entries Previous 1 2 Next

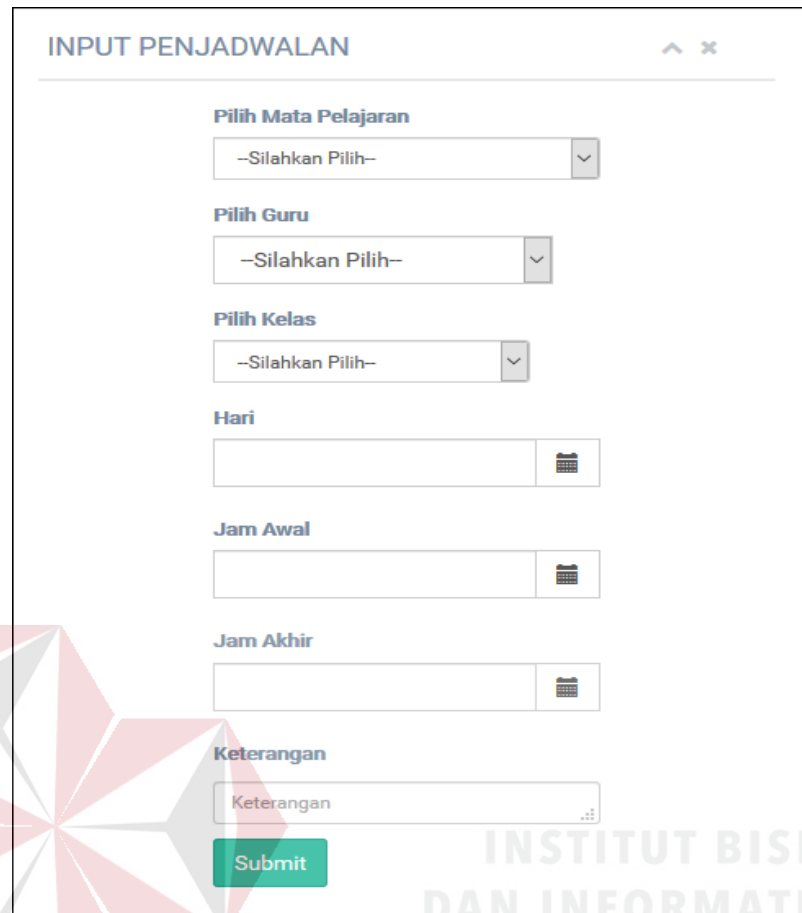
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Lihat Data Pembagian Kelas

E. Form Halaman Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

Pada *form* halaman penjadwalan mata pelajaran guru terdapat dua bagian yaitu *Input* data penjadwalan dan lihat jadwal.

1. Form Input Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

Pada *form input* penjadwalan mata pelajaran guru terdapat *dropdown* mata pelajaran, guru, kelas, *text field* hari, jam awal, jam akhir, keterangan, dan *button submit* untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. *Form input* penjadwalan mata pelajaran guru Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.13.



The image shows a web form titled "INPUT PENJADWALAN" with a close button (x) and a maximize button (^). The form contains several input fields:

- Pilih Mata Pelajaran:** A dropdown menu with the placeholder text "--Silahkan Pilih--".
- Pilih Guru:** A dropdown menu with the placeholder text "--Silahkan Pilih--".
- Pilih Kelas:** A dropdown menu with the placeholder text "--Silahkan Pilih--".
- Hari:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Jam Awal:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Jam Akhir:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Keterangan:** A text input field with the placeholder text "Keterangan" and a clear button (x) on the right.

At the bottom of the form is a green "Submit" button.

Gambar 4.13 Tampilan Input Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

2. *Form* Lihat Data Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

Pada *form* lihat data penjadwalan mata pelajaran guru terdapat *datagridview* untuk menampilkan data penjadwalan mata pelajaran guru yang sudah diinputka dan edit data penjadwalan mata pelajaran guru. *Form* lihat data penjadwalan mata pelajaran guru Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.14.

DATA PENJADWAL MATA PELAJARAN ^ x

10 records per page Search:

No	Kelas	Pengajar	Mata Pelajaran	Hari	Jam Mulai	Jam Selesai	Keterangan	Action
1	X-MM-1	Erlly Kusumayani	PKnS	2018-01-06	06:30:00	09:30:00	Ijin	Edit Delete
2	X-MM-2	Susilo Setyo Nugroho	PKnS	2018-01-06	09:45:00	11:45:00	-	Edit Delete

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 4.14 Tampilan *Form* Lihat Data Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

F. *Form* Presensi Siswa

Pada *form* presensi siswa terdapat dua bagian yaitu *input* presensi siswa dan lihat data presensi siswa.

1. *Form Input* Data Presensi Siswa

Pada *form input* data presensi siswa terdapat *dropdown* kelas, *text field* hari, *datagridview* untuk menampilkan data siswa berdasarkan kelas yang dipilih, dan *button submit* untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. *Form input* data presensi siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.15.

PRESENSI SISWA SURABAYA ^ x

Nama Kelas

Hari
 

Nama Siswa	Status
Tidak Ada Data	

Gambar 4.15 Tampilan *Form* Input Data Presensi Siswa

2. *Form Lihat Data Presensi Siswa*

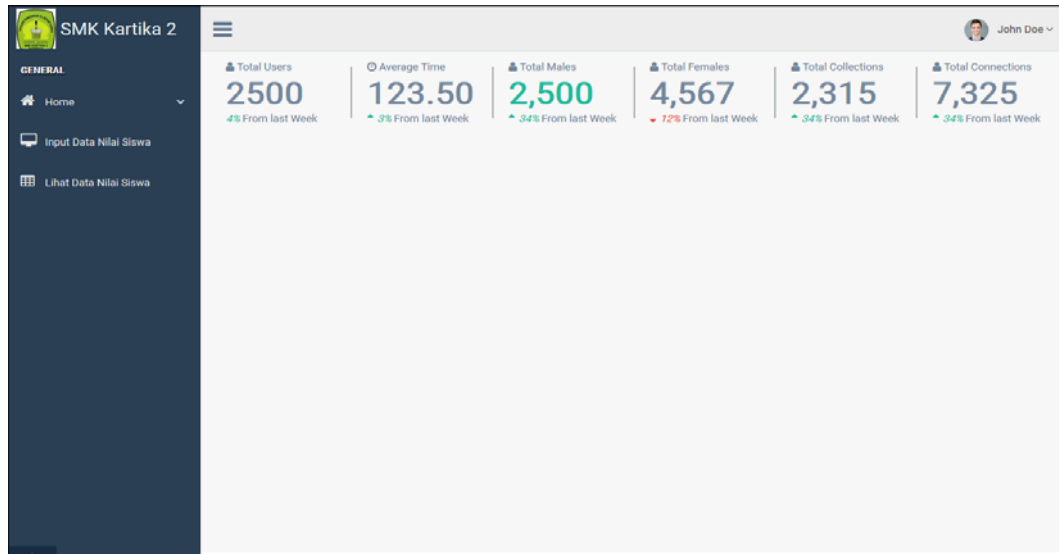
Pada *form* lihat data presensi siswa terdapat *text field* hari untuk menentukan data yang akan ditampilkan berdasarkan hari, *dropdown* kelas untuk menentukan data yang akan ditampilkan berdasarkan kelas, *datagridview* untuk menampilkan data berdasarkan hari dan kelas yang dipilih dan *submit* untuk menyimpan data presensi bila terjadi kesalahan. *Form* lihat data presensi siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Nama Siswa	Status
Abdul Gopar	Hadir
Abid Dzulfriansyah	Hadir
Adhiki Julian Tricky Akbar	Hadir
Aditya Bahanudin Putra	Hadir
Aditya Ferdiansyah	Hadir
Ahmad Sanif Hidayat	Hadir
Al Imam Nurwangi	Hadir
Andika Pramadani	Hadir
Andre Bagus Setiawan	Hadir
Prayudi Suryo Sukamo	Hadir

Gambar 4.16 Tampilan *Form* Lihat Data Presensi Siswa

G. *Form Halaman Utama Guru*

Pada *form* halaman utama guru terdapat beberapa menu yang meliputi *home*, *input* data nilai siswa, dan *lihat data* nilai siswa. *Form* halaman utama guru Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan *Form* Halaman Utama Guru

1. *Form Input Data* Nilai Siswa

Pada *form input* data nilai siswa terdapat *dropdown* kelas, mata pelajaran, semester, *datagridview* untuk menampilkan data berdasarkan kelas, mata pelajaran, dan semester. *Button submit* untuk menyimpan data nilai yang sudah diinputkan. *Form input* data nilai siswa Sistem Informasi Akademi pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.18.

The screenshot shows the 'INPUT NILAI SISWA' form. It includes three dropdown menus for 'Kelas' (X-MM-1), 'Mata Pelajaran' (Produktif TKR), and 'Semester' (ganji). Below these is a table for entering student grades:

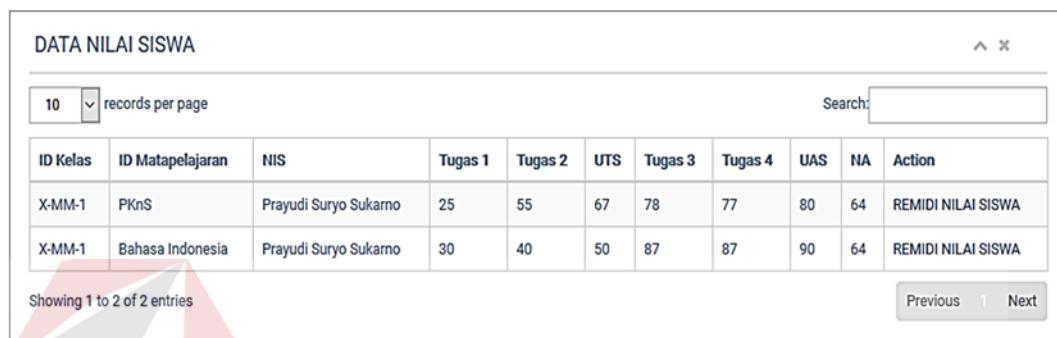
NIS	Nama Siswa	Tugas 1	Tugas 2	UTS	Tugas 3	Tugas 4
6275	Prayudi Suryo Sukarno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6276	Abdul Gopar	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A 'Submit' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4.18 Tampilan *Form Input Data* Nilai Siswa

2. *Form Lihat Data Nilai Siswa*

Pada *form* lihat data nilai siswa terdapat *datagridview* untuk menampilkan data dan update data jika ada kesalahan dengan mengklik remidi nilai siswa. *Form* lihat data siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartka 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.19.



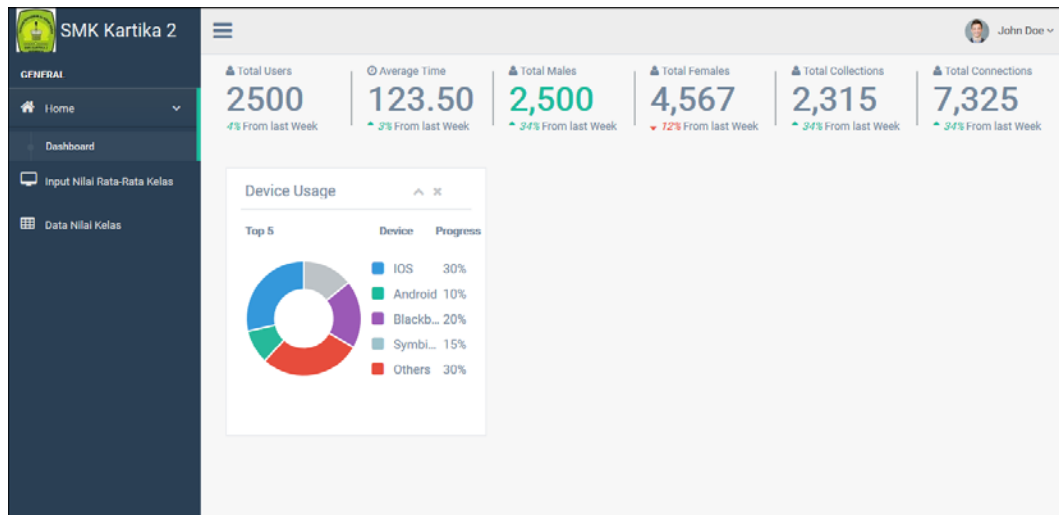
The screenshot shows a web interface titled "DATA NILAI SISWA". At the top, there is a search bar and a dropdown menu set to "10 records per page". Below this is a table with the following columns: ID Kelas, ID Matapelajaran, NIS, Tugas 1, Tugas 2, UTS, Tugas 3, Tugas 4, UAS, NA, and Action. Two rows of data are visible, both with an "Action" button labeled "REMIDI NILAI SISWA". At the bottom, it says "Showing 1 to 2 of 2 entries" and has "Previous" and "Next" navigation buttons.

ID Kelas	ID Matapelajaran	NIS	Tugas 1	Tugas 2	UTS	Tugas 3	Tugas 4	UAS	NA	Action
X-MM-1	PKnS	Prayudi Suryo Sukarno	25	55	67	78	77	80	64	REMIDI NILAI SISWA
X-MM-1	Bahasa Indonesia	Prayudi Suryo Sukarno	30	40	50	87	87	90	64	REMIDI NILAI SISWA

Gambar 4.19 Tampilan *Form* Lihat Data Nilai Siswa

H. *Form Halaman Utama Wali Kelas*

Pada *form* halaman utama wali kelas terdapat dua menu yaitu halaman *input* nilai rata-rata, dan lihat data nilai kelas. *Form* halaman utama wali kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan *Form* Halaman Utama Wali Kelas

1. *Form* Halaman Perhitungan Nilai Rata-Rata Kelas

Pada *form* halaman perhitungan nilai rata-rata terdapat *dropdown* kelas, semester, mata pelajaran, *datagridview* untuk menampilkan data siswa beserta nilai akhir berdasarkan *dropdown* yang sudah diinputkan. *Form* halaman perhitungan nilai rata-rata kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.21.

The form titled "PERHITUNGAN NILAI RATA-RATA" includes the following elements:

- Kelas:** Dropdown menu with "--Silahkan Pilih--"
- Semester:** Dropdown menu with "--Silahkan Pilih--"
- Mata Pelajaran:** Dropdown menu with "--Silahkan Pilih--"
- Table:** A table with columns: Nis, Nama Siswa, Mata Pelajaran, and Nilai Akhir. Below the table is a "Rata-Rata:" label.
- Buttons:** A "cetak" button is located at the bottom left.

Gambar 4.21 Tampilan perhitungan Nilai Rata-rata Kelas

2. *Form* Lihat Data Nilai Siswa Per Kelas

Pada *form* lihat data nilai siswa per kelas terdapat *dropdown* kelas, semester, *datagridview* untuk menampilkan data siswa berdasarkan kelas dan semester. *Form* lihat data nilai siswa per kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.22.

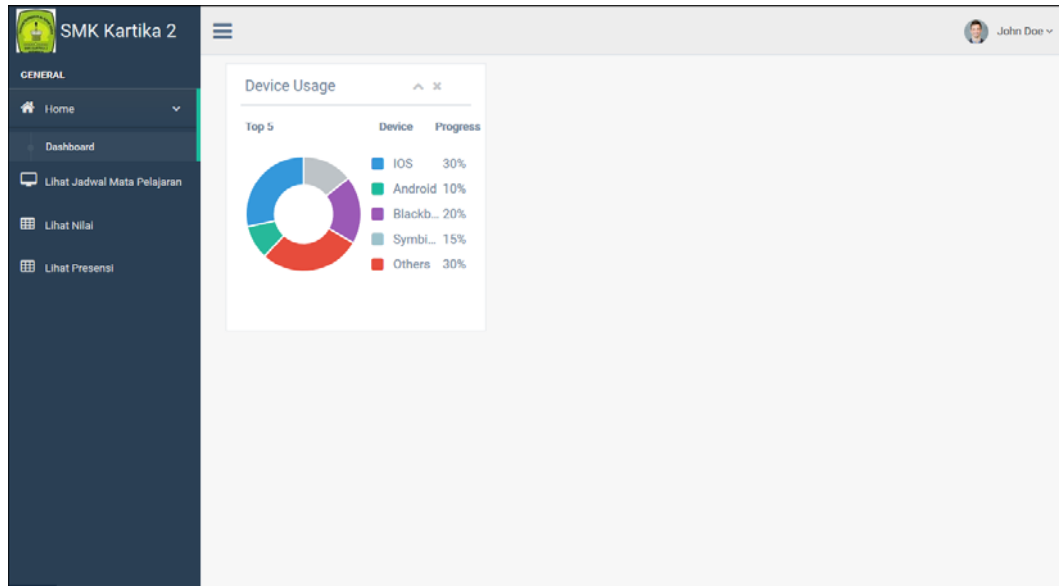


Nis	Nama Siswa	Action
6275	Prayudi Suryo Sukarno	Detail
6276	Abdul Gopar	Detail

Gambar 4.22 Tampilan *Form* Lihat Data Nilai Siswa Per Kelas

I. *Form* Halaman Utama Siswa

Pada *form* halaman utama siswa terdapat beberapa menu yaitu *form* lihat jadwal mata pelajaran, *form* lihat nilai siswa, dan *form* lihat presensi. *Form* halaman utama siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4. 23 Tampilan *Form* Halaman Utama Siswa

1. *Form* Lihat Jadwal Mata Pelajaran

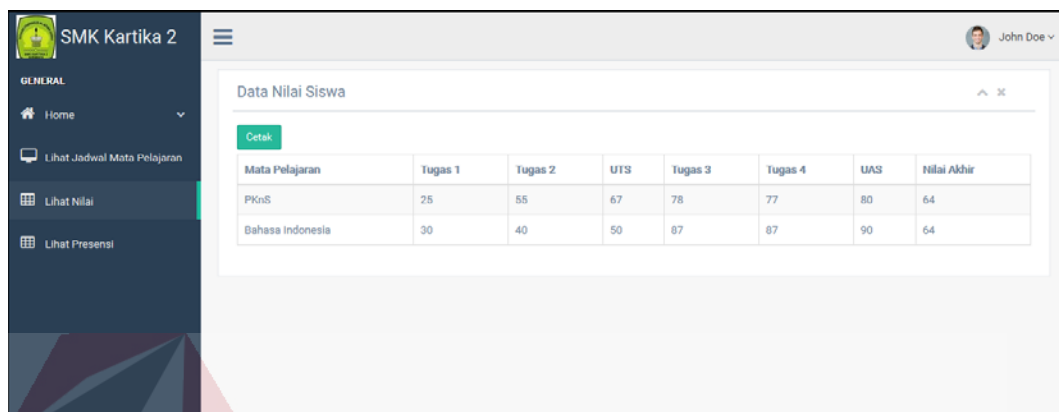
Pada *form* lihat jadwal mata pelajaran terdapat *datagridview* untuk menampilkan data jadwal mata pelajaran berdasarkan siswa. *Form* lihat jadwal mata pelajaran Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Kelas	Mata Pelajaran	Guru	Hari	Jam Masuk	Jam Selesai
X-MM-1	PKnS	Erlly Kusumayani	2018-01-06	06:30:00	09:30:00

Gambar 4.24 Tampilan *Form* Lihat Jadwal Mata Pelajaran

2. *Form Lihat Nilai Siswa*

Pada *form* lihat nilai siswa terdapat *datagridview* untuk menampilkan data nilai persiswa. *Form* lihat nilai siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.25.

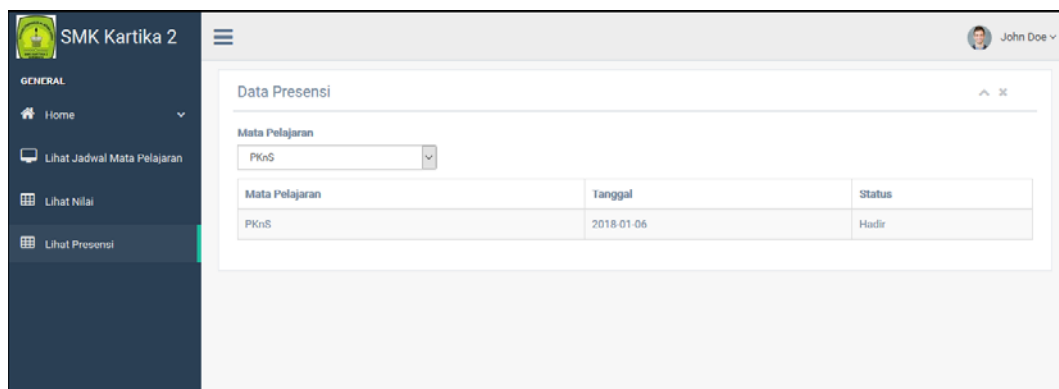


Mata Pelajaran	Tugas 1	Tugas 2	UTS	Tugas 3	Tugas 4	UAS	Nilai Akhir
PKnS	75	55	67	78	77	80	64
Bahasa Indonesia	30	40	50	87	87	90	64

Gambar 4.25 Tampilan Lihat Nilai Siswa

3. *Form Lihat Presensi*

Pada *form* lihat presensi terdapat *dropdown* mata pelajaran untuk memilih data presensi berdasarkan mata pelajaran apa yang mau ditampilkan pada *datagridview*. *Form* lihat presensi Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.26.

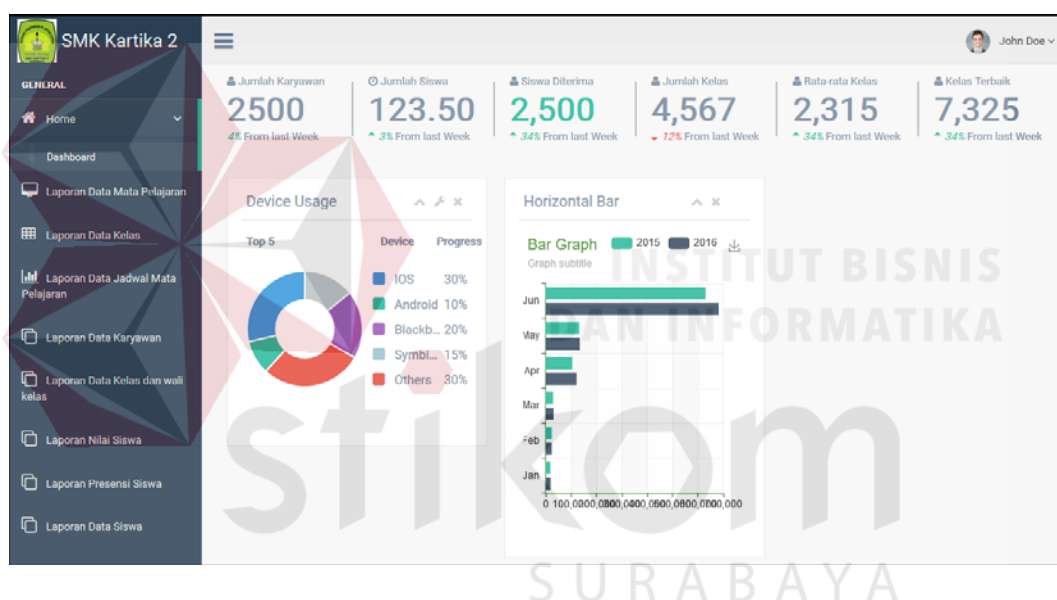


Mata Pelajaran	Tanggal	Status
PKnS	2018.01.06	Hadir

Gambar 4.26 Tampilan *Form* Lihat Presensi

J. Form Halaman Utama Kepala Sekolah

Pada *form* halaman utama kepala sekolah terdapat beberapa menu yaitu *form* halaman laporan data mata pelajaran, *form* halaman laporan data kelas, *form* halaman data jadwal mata pelajaran, *form* halaman laporan data karyawan, *form* halaman laporan data kelas dan wali kelas, *form* halaman laporan nilai siswa, *form* halaman data presensi siswa, *form* halaman laporan data siswa. *Form* halaman utama kepala sekolah Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Tampilan *Form* Halaman Utama Kepala Sekolah

1. Form Halaman Laporan Data Mata Pelajaran

Pada *form* halaman laporan data mata pelajaran terdapat *datagridview* untuk menampilkan data mata pelajaran dan *button* cetak untuk mencetak laporan data mata pelajaran. *Form* halaman laporan data mata pelajaran Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.28.

No	ID Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran
1	MP001	PKnS
2	MP002	Produktif TKR
3	MP003	Produktif AV
4	MP004	PenJasKes
5	MP006	Pend Agama Islam
6	MP009	Matematika
7	MP010	Bahasa Indonesia
8	MP011	IPA
9	MP012	Kewirausahaan

Gambar 4.28 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Mata Pelajaran

Laporan data mata pelajaran dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.29.

No	ID Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran
1	MP001	PKnS
2	MP002	Produktif TKR
3	MP003	Produktif AV
4	MP004	PenJasKes
5	MP006	Pend Agama Islam
6	MP009	Matematika
7	MP010	Bahasa Indonesia
8	MP011	IPA
9	MP012	Kewirausahaan

Gambar 4.29 Tampilan PDF Laporan Data Mata Pelajaran

2. *Form* Halaman Laporan Data Kelas

Pada *form* halaman laporan data kelas terdapat *datagridview* untuk menampilkan data kelas. *Form* halaman laporan data kelas Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.30.

No	Nama Kelas	Kapasitas
1	X TKR-1	40
2	X TKR-2	40
3	X TKR-3	40
4	X TKR-4	40
5	X TKR-5	40
6	X TKR-6	40
7	X-MM-1	40
8	X-MM-2	40
9	X-PB-1	40

Gambar 4.30 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Kelas

Laporan data kelas dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data kelas dapat dilihat pada Gambar 4.31.

No	Nama Kelas	Kapasitas
	X TKR-1	40
	X TKR-2	40
	X TKR-3	40
	X TKR-4	40
	X TKR-5	40
	X TKR-6	40
	X-MM-1	40
	X-MM-2	40
	X-PB-1	40

Gambar 4.31 Tampilan PDF Laporan Data Kelas

3. *Form* Halaman Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran

Pada *form* halaman laporan data jadwal mata pelajaran terdapat *dropdown* kelas untuk menampilkan data jadwal mata pelajaran berdasarkan kelas yang dipilih. *Form* halaman laporan data jadwal mata pelajaran Sistem Informasi Akademik pada Gambar 4.32.

SMK Kartika 2

GENERAL

- Home
- Laporan Data Mata Pelajaran
- Laporan Data Kelas
- Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran
- Laporan Data Karyawan
- Laporan Data Kelas dan wali kelas
- Laporan Nilai Siswa
- Laporan Presensi Siswa
- Laporan Data Siswa

LAPORAN DATA JADWAL MATAPELAJARAN

Nama Kelas: X-MM-1

Nama Kelas	Nama Karyawan	Nama Mata Pelajaran	Hari	Jam Awal	Jam Akhir
X-MM-1	Erlly Kusumayani	PKnS	2018-01-06	06:30:00	09:30:00

cetak

Gambar 4.32 Tampilan *Form* Halaman Laporan Jadwal Mata Pelajaran

Laporan jadwal mata pelajaran dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data jadwal mata pelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.33.

Data Jadwal Mata Pelajaran

No	Nama Kelas	Nama Pengajar	Mata Pelajaran	Hari	Jam Mulai	Jam Selesai
1	X-MM-1	Erlly Kusumayani	PKnS	2018-01-06	06:30:00	09:30:00

Gambar 4.33 Tampilan PDF Laporan Jadwal Mata Pelajaran

4. *Form* Halaman Laporan Data Karyawan

Pada *form* halama laporan data karyawan terdapat *datagridview* untuk menampilkan data karyawan. *Form* halaman laporan data karyawan Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.34.

The screenshot shows the 'LAPORAN DATA KARYAWAN' page in the SMK Kartika 2 system. The page features a sidebar on the left with navigation options like 'Home', 'Laporan Data Mata Pelajaran', 'Laporan Data Kelas', etc. The main content area displays a table of employee data with columns for NIP, Nama, Jenis Kelamin, Alamat, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Status, Pendidikan, Bidang Studi, Jabatan, and Tugas Tambahan. A 'Cetak' button and a search field are also visible.

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Status	Pendidikan	Bidang Studi	Jabatan	Tugas Tambahan
1214104710730004	Ifanul Solickah	P	Jambangan	Sidoarjo	1983-04-26	Aktif	D4	Bhs Indonesia	Guru	-
1256061308870002	Bustanul Arifin	L	Sedati	Surabaya	1983-01-07	Aktif	S1	IPA	Guru	-
3515135006840009	Nur Halimah Dewi	P	sepanjang	Gresik	1982-06-28	Aktif	S1	Kewirausahaan	Guru	-
3515152909670003	Sudarmono	L	Jambangan	Surabaya	1957-12-26	Aktif	S1	Produktif AV	Guru	Kepala Lab
3515180804720006	Priyoko	L	Jambangan	Surabaya	1965-03-12	Aktif	S1	Produktif TKR	Guru	-
3517062409640001	Moh Syamsun Hady	L	Jambangan	Jombang	1958-02-14	Aktif	S1	Pend Agama Islam	Guru	-
3518144903840005	Riza	P	Sedati	Sidoarjo	1986-07-18	Aktif	S1	IPA	Guru	-
3578015011680001	Hartini	P	Jambangan	Surabaya	1972-06-20	Aktif	S1	PKnS	Guru	-
3578030912620001	Erwanto	L	karah	Surabaya	1973-03-17	Aktif	S1	Produktif TKR	Guru	-
3578042504830011	Susilo Setyo Nugroho	L	Jambangan	Sidoarjo	1973-03-27	Tidak Aktif	S1	PKnS	Guru	-

Gambar 4.34 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Karyawan

Tampilan halaman laporan data karyawan dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data karyawan dapat dilihat pada Gambar 4.35.

The screenshot shows a PDF report titled 'Laporan Daftar Karyawan'. The table contains the following data:

NIP	Nama Karyawan	L/P	Tmp/Tgl.Lahir	Status	Bidang Studi	Jabatan
3578230504750002	Acep Herdiana	L	1973-04-12	Aktif	Produktif AV/KKPI	Guru
3578232212750001	Andi Fauzi Ahmad	L	1971-02-14	Aktif	Pend Agama Islam	Guru
3578104512710004	Ari Rosanah	P	1983-07-04	Aktif	IPA	Guru
1256061308870002	Bustanul Arifin	L	1983-01-07	Aktif	IPA	Guru
3578042510760002	Dhani Wibowo	L	1981-03-07	Aktif	Kewirausahaan	Guru
3578052711700002	Eko Suprijanto	L	1983-06-14	Aktif	Produktif TKR	Guru
3578234909820002	Ery Kusumayani	P	1982-02-13	Aktif	PKnS	Guru
3578030912620001	Erwanto	L	1973-03-17	Aktif	Produktif TKR	Guru
3578015011680001	Hartini	P	1972-06-20	Aktif	PKnS	Guru
1214104710730004	Ifanul Solickah	P	1983-04-26	Aktif	Bhs Indonesia	Guru
3578234105830003	Liza Noormala Zuhria Ropi	P	1981-03-27	Aktif	Bhs Indonesia	Guru
3578132009800002	M Vicky Al Malik	L	1983-04-04	Aktif	Produktif TKR	Guru
3578252901680002	M Yahmin	L	1972-04-20	Aktif	Matematika	Guru
3517062409640001	Moh Syamsun Hady	L	1958-02-14	Aktif	Pend Agama Islam	Guru
3515135006840009	Nur Halimah Dewi	P	1982-06-28	Aktif	Kewirausahaan	Guru
3515180804720006	Priyoko	L	1965-03-12	Aktif	Produktif TKR	Guru
3578221603820001	Reza Wahyu Dirgantara	L	1983-04-12	Aktif	PKnS	Guru
3518144903840005	Riza	P	1986-07-18	Aktif	IPA	Guru
3515152909670003	Sudarmono	L	1957-12-26	Aktif	Produktif AV	Guru
3578042504830011	Susilo Setyo Nugroho	L	1973-03-27	Tidak Aktif	PKnS	Guru

Gambar 4.35 Tampilan PDF Lapora Data Karyawan

5. *Form* Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

Pada *form* halaman laporan data kelas dan wali kelas terdapat *dropdown* kelas yang menampilkan data kelas, *text field* nama wali kelas untuk menampilkan

nama wali kelas, *datagridview* untuk menampilkan data siswa berdasarkan kelas yang pilih. *Form* halaman laporan data kelas dan wali kelas Sistem Informai Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.36.

The screenshot shows a web application interface for SMK Kartika 2. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Home', 'Laporan Data Mata Pelajaran', 'Laporan Data Kelas', 'Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran', 'Laporan Data Karyawan', 'Laporan Data Kelas dan wali kelas', 'Laporan Nilai Siswa', 'Laporan Presensi Siswa', and 'Laporan Data Siswa'. The main content area is titled 'LAPORAN DATA KELAS DAN WALI KELAS'. It features a dropdown menu for 'Nama Kelas' with 'X-MM-1' selected, and a label 'Nama Wali Kelas : Nur Halimah Dewi'. Below this is a table with two columns: 'NIS' and 'Nama Siswa'. The table contains the following data:

NIS	Nama Siswa
6275	Prayudi Suryo Sukarno
6276	Abdul Gopar
6277	Abid Dzulfriansyah
6278	Adhiki Julian Trizky Akbar
6279	Aditya Baharudin Putra
6280	Aditya Ferdiansyah
6281	Ahmad Sarif Hidayat
6282	Al Imam Nurwangi
6283	Andika Pramadani
6284	Andre Bagus Setiawan
test1	test1
test2	test2

Gambar 4.36 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

Laporan data kelas dan wali kelas dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data kelas dan wali kelas dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Data Kelas dan Wali Kelas			
No	Nama Wali Kelas	NIS	Nama Siswa
1	Nur Halimah Dewi	6275	Prayudi Suryo Sukarno
2	Nur Halimah Dewi	6276	Abdul Gopar
3	Nur Halimah Dewi	6277	Abid Dzulfriansyah
4	Nur Halimah Dewi	6278	Adhiki Julian Trizky Akbar
5	Nur Halimah Dewi	6279	Aditya Baharudin Putra
6	Nur Halimah Dewi	6280	Aditya Ferdiansyah
7	Nur Halimah Dewi	6281	Ahmad Sarif Hidayat
8	Nur Halimah Dewi	6282	Al Imam Nurwangi
9	Nur Halimah Dewi	6283	Andika Pramadani
10	Nur Halimah Dewi	6284	Andre Bagus Setiawan

Gambar 4.37 Tampilan PDF Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

6. Form Halaman Laporan Data Nilai Siswa

Pada *form* halaman laporan data nilai siswa terdapat *dropdown* kelas, nama mata pelajaran, dan *datagridview* untuk menampilkan data nilai siswa berdasarkan kelas dan mata pelajaran yang dipilih. *Form* halaman laporan data nilai siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.38.

NIS	Nama Siswa	Mata Pelajaran	SEMESTER	UTS	UAS	NA
6275	Prayudi Suryo Sukarno	PKnS	ganji	67	80	64

Gambar 4.38 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Nilai Siswa

Laporan data nilai siswa dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf. Hasil cetak laporan data nilai siswa dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Laporan Data Nilai Siswa						
NIS	Nama Siswa	Nama Mata Pelajaran	Semester	UTS	UAS	Nilai Akhir
6275	Prayudi Suryo Sukarno	PKnS	ganji	67	80	64

Gambar 4.39 Tampilan PDF Laporan Data Nilai Siswa

7. Form Halaman Laporan Data Presensi Siswa

Pada *form* halaman laporan data presensi siswa terdapat *text field* tanggal, *dropdown* nama kelas, dan *datagridview* untuk menampilkan data presensi siswa berdasarkan kelas dan tanggal yang sudah dipilih. *Form* halaman laporan data presensi siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Nama Siswa	Hadir	Ijin	Alpha	Sakit
Prayudi Suryo Sukarno	1	0	0	0
Abdul Gopar	1	0	0	0
Abid Dzulfriansyah	1	0	0	0
Adhiki Julian Trizky Akbar	1	0	0	0
Aditya Baharudin Putra	1	0	0	0
Aditya Ferdiansyah	1	0	0	0
Ahmad Sarif Hidayat	1	0	0	0
Al Imam Nurwangi	1	0	0	0
Andika Pramadani	1	0	0	0
Andre Bagus Setiawan	1	0	0	0
test1	1	0	0	0

Gambar 4. 40 Tampilan *Form* Halaman Laporan Presensi Siswa

Laporan presensi siswa dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf.

Hasil cetak laporan data presensi siswa dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Laporan Data Presensi Siswa				
Nama Siswa	Hadir	Ijin	Alpha	Sakit
Prayudi Suryo Sukarno	1	0	0	0
Abdul Gopar	1	0	0	0
Abid Dzulfriansyah	1	0	0	0
Adhiki Julian Trizky Akbar	1	0	0	0
Aditya Baharudin Putra	1	0	0	0
Aditya Ferdiansyah	1	0	0	0
Ahmad Sarif Hidayat	1	0	0	0
Al Imam Nurwangi	1	0	0	0
Andika Pramadani	1	0	0	0
Andre Bagus Setiawan	1	0	0	0
test1	1	0	0	0
test2	1	0	0	0
test5	1	0	0	0
TEST10	1	0	0	0

Gambar 4.41 Tampilan PDF Data Presensi Siswa

8. *Form* Halaman Laporan Data Siswa

Pada *form* halaman laporan data siswa terdapat *datagridview* untuk menampilkan data siswa. *Form* halaman laporan data siswa Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.42.

SMK Kartika 2

GENERAL

- Home
- Laporan Data Mata Pelajaran
- Laporan Data Kelas
- Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran
- Laporan Data Karyawan
- Laporan Data Kelas dan wali kelas
- Laporan Nilai Siswa
- Laporan Presensi Siswa
- Laporan Data Siswa

LAPORAN DATA SISWA

Cetak

10 records per page

Search:

No	NIS	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	No Telepon	Alamat	Tahun Masuk	Asal Sekolah
1	6275	111.067	Prayudi Suryo Sukarno	L	Multi Media	8563052940	intan 4.1 no 15 Kota Baru Driyorejo	2017	smpn 2 menganti
2	6276	111.067	Abdul Gopar	L	Multi Media	8745467879	jambangan VI	2017	smpn 1 driyorejo
3	6277	103.067	Abid Dzulfriansyah	L	Multi Media	8123565789	ketintang V	2017	smpn 1 taman
4	6278	104.067	Adhiki Julian Trizky Akbar	L	Multi Media	817371299	jambangan VII	2017	smpn 1 taman
5	6279	105.067	Aditya Baharudin Putra	L	Multi Media	856787967	jambangan II	2017	smp ulul albab
6	6280	106.067	Aditya Ferdiansyah	L	Multi Media	817376576	karah VI	2017	smp ulul albab
7	6281	107.067	Ahmad Sarif Hidayat	L	Multi Media	82134356768	gayungsari IV	2017	smp al hikmah surabaya
8	6282	108.067	Al Imam Nurwangi	L	Multi Media	87877867667	pagesangan I A	2017	smp baitussalam
9	6283	109.067	Andika Pramadani	L	Multi	85178769998	kebonsari IV	2017	smpn 1 taman

Gambar 4.42 Tampilan *Form* Halaman Laporan Data Siswa

Laporan data siswa dapat di cetak dalam bentuk *hard copy* atau pun pdf.

Hasil cetak laporan data siswa dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Daftar Siswa dan Siswi

NIS	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	No Telepon	Alamat	Tahun Masuk	Asal Sekolah
6275	111.067	Prayudi Suryo Sukarno	L	Multi Media	8563052940	intan 4.1 no 15 Kota Baru Driyorejo	2017	smpn 2 menganti
6276	111.067	Abdul Gopar	L	Multi Media	8745467879	jambangan VI	2017	smpn 1 driyorejo
6277	103.067	Abid Dzulfriansyah	L	Multi Media	8123565789	ketintang V	2017	smpn 1 taman
6278	104.067	Adhiki Julian Trizky Akbar	L	Multi Media	817371299	jambangan VII	2017	smpn 1 taman
6279	105.067	Aditya Baharudin Putra	L	Multi Media	856787967	jambangan II	2017	smp ulul albab
6280	106.067	Aditya Ferdiansyah	L	Multi Media	817376576	karah VI	2017	smp ulul albab
6281	107.067	Ahmad Sarif Hidayat	L	Multi Media	82134356768	gayungsari IV	2017	smp al hikmah surabaya
6282	108.067	Al Imam Nurwangi	L	Multi Media	87877867667	pagesangan I A	2017	smp baitussalam
6283	109.067	Andika Pramadani	L	Multi Media	85178769998	kebonsari IV	2017	smpn 1 taman
6284	110.067	Andre Bagus Setiawan	L	Multi Media	871657788876	ketintang madya III	2017	smp ulul albab
6291	111.099	test	L	Multi Media	8123565789	test	2017	smp ulul albab
6292	111765	deon saputra	L	Multi Media	82134356768	jl.intan 4.1	2018	smpn 1 taman
test1	-	test1	L	Multi Media	0	-	2017	-
test2	-	test2	L	Multi Media	0	-	2017	-
test5	-	test5	L	Multi Media	0	-	2017	-
tst10	-	TEST10	L	Multi Media	0	-	2017	-
tst11	-	TEST11	L	Multi Media	0	-	2017	-
tst12	-	tst12	L	Multi Media	0	-	2017	-
tst13	-	tst13	L	Multi Media	0	-	2017	-
TST14	-	tst14	L	Multi Media	0	-	2017	-
TST15	-	tst15	L	Multi Media	0	-	2017	-
TST16	-	tst16	L	Multi Media	0	-	2017	-

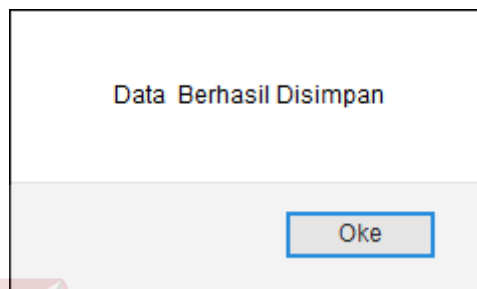
Gambar 4.43 Tampilan PDF Laporan Data Siswa

4.2.2. Form Alert

Pada *form alert* terdapat beberapa *alert* yang menandakan suatu data berhasil disimpan, diupdate, gagal menyimpan, cek kembali *form* harus diisi lengkap, masukkan angka, isi isian ini, anda yakin ingi menghapus data ini ?.

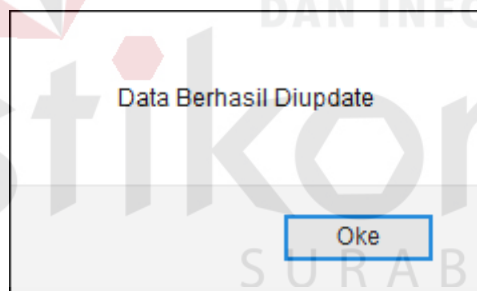
Berikut gambar-gambar *alert* :

A. *Alert* Berhasil Disimpan



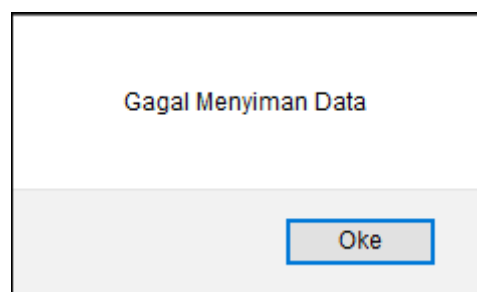
Gambar 4.44 *Alert* Berhasil Disimpan

B. *Alert* Berhasil Diupdate

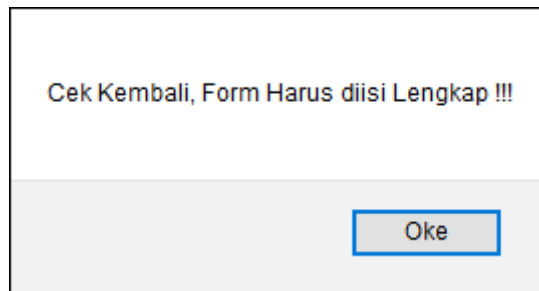


Gambar 4.45 *Alert* Berhasil Disimpan

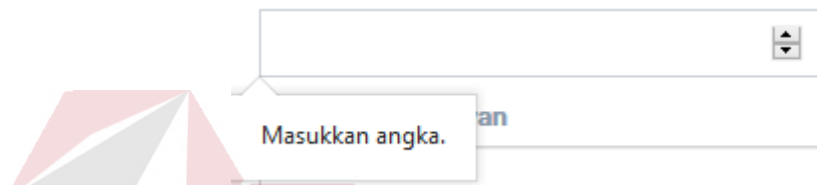
C. *Alert* Gagal Menyimpan



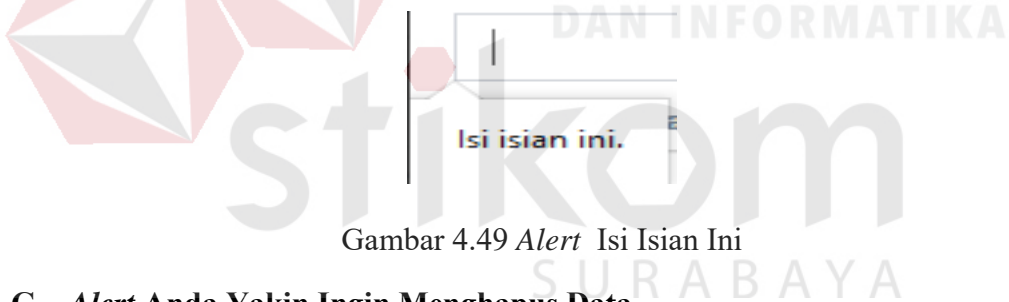
Gambar 4.46 *Alert* Gagal Menyimpan

D. Alert Cek Kembali

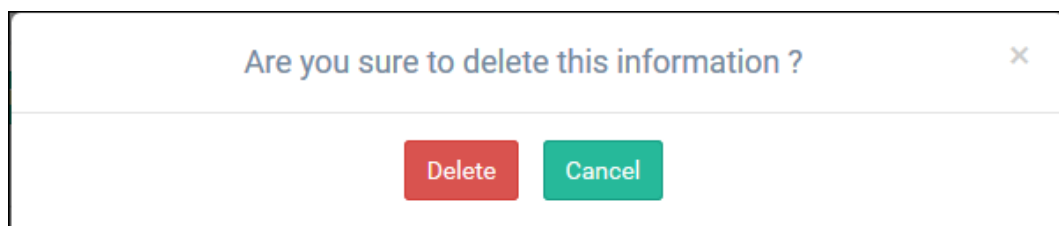
Gambar 4.47 Alert Cek Kembali

E. Alert Masukkan Angka

Gambar 4.48 Alert Masukkan Angka

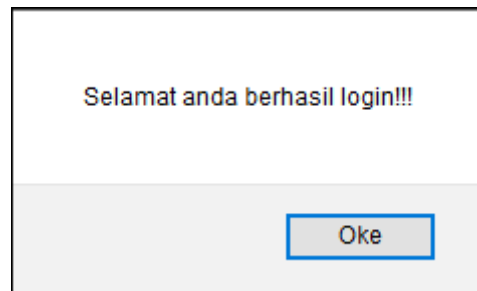
F. Alert Isi Isian Ini

Gambar 4.49 Alert Isi Isian Ini

G. Alert Anda Yakin Ingin Menghapus Data

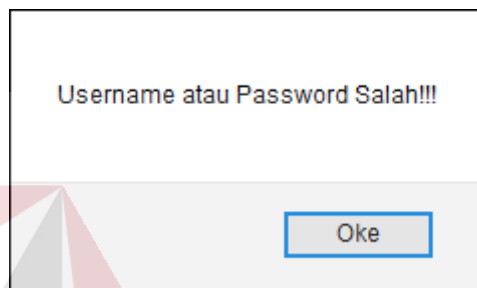
Gambar 4.50 Alert Anda Yakin Ingin Menghapus Data

H. *Alert* Berhasil Login



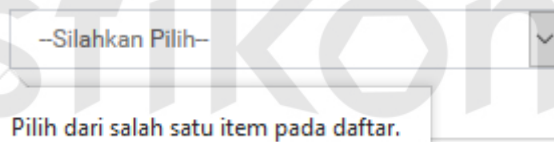
Gambar 4.51 *Alert* Berhasil Login

I. *Alert* Gagal Login



Gambar 4.52 *Alert* Gagal Login

J. *Alert* Silahkan Pilih Salah Satu Item



Gambar 4.53 *Alert* Pilih Salah Satu Item

4.3. Evaluasi Sistem

Setelah selesai melakukan tahap implementasi, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba dan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan dari melakukan uji coba dan evaluasi sistem adalah untuk mengetahui apakah sistem atau aplikasi yang dibuat telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan atau output yang diinginkan.

dalam melakukan uji coba sistem atau aplikasi dilakukan dengan melakukan menginputkan pada setiap bagian yang ada yaitu pada halaman utama login, bagian pendaftaran calon siswa baru , bagian admin melakukan penginputan data master, detail pengajar, penyeleksian calon siswa, pembagian kelas, penjadwal mata pelajaran, dan presensi siswa. Bagian guru melakukan penginputan data nilai siswa, lihat data nilai siswa, bagian wali kelas melakukan perhitungan nilai rata-rata kelas, melihat data nilai kelas dan mencetak raport.

Bagian siswa mampu melihat jadwal mata pelajaran, melihat nilai setiap mata pelajaran, melihat presensi setiap mata pelajaran, bagian kepala sekolah mampu melihat data jumlah karyawan, jumlah siswa, jumlah siswa diterima, jumlah kelas, rata-rata kelas, kelas terbaik, laporan data mata pelajaran, laporan data kelas, laporan data jadwal mata pelajaran, laporan data karyawan, laporan data kelas dan wali kelas, laporan nilai siswa, laporan presensi siswa, laporan data siswa.

4.3.1. Form Login

Tujuan hasil uji coba ini, untuk mengetahui apakah fungsi login menggunakan verifikasi *username* dan *password* dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form login* yang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Form Login

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Login untuk mengakses data pada database	Username dan password Petugas	Muncul alert 'Login Berhasil'	Sukses (gambar 4.51)
2	Login untuk mengakses data pada database menggunakan	Username dan password Petugas	Muncul alert 'Login Gagal'	Gagal (gambar 4.52)

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	data yang salah			

4.3.2. Form Pendaftaran Siswa Baru

Pada proses *from* pendaftaran siswa baru bertujuan untuk menguji apakah proses input pendaftaran siswa baru berjalan dengan baik dan mampu menampilkan hasil pendaftaran pada halaman data siswa diterima. Berikut hasil uji coba *form* pendaftaran siswa baru dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Form Pendaftaran Siswa Baru

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	No pendaftaran, nama lengkap, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, sekolah asal, jenis kelamin, no telepon, program studi, nama orangtua, alamat orangtua, no telepon orangtua, dan kota	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data kosong kedalam database	-	Muncul <i>alert</i> 'Cek Kembali, Form harus diisi Lengkap !!!'	Gagal (gambar 4.47)

4.3.3. Form Input Data Master

Pada *form input* data master uji coba akan dilakukan per data master yang meliputi data master siswa, data master karyawan, data master kelas, data master bidang studi, dan data master mata pelajaran.

A. *Form Input Data Master Siswa*

Pada *form* data master siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, dan update berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data master siswa dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Siswa

No	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Nis, nisn, no pendaftaran, nama siswa, <i>username</i> , <i>password</i> , jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, jurusan, no telepon, alamat, tahun masuk, asal sekolah, nama orangtua, pekerjaan orangtua, no telepon orangtua	Muncul <i>alert</i> 'Data Siswa Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan nis kosong	Nis	Muncul <i>alert</i> 'masukan angka'	Sukses (gambar 4.48)
3	Update data yang ada pada database	<i>Username</i> 'Andy'	Muncul <i>Alert</i> 'data berhasil di update'	Sukses (gambar 4.45)

B. *Form Input Data Master Karyawan*

Pada *form input* data master karyawan akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, update dan delete berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data master karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Karyawan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id karyawan, nip, <i>username</i> , <i>password</i> , nama karyawan, jenis kelamin karyawan, alamat karyawan, tempat lahir, tanggal lahir, status karyawan, pendidikan karyawan, bidang studi karyawan, jabatan karyawan, tugas tambahan karyawan.	Muncul <i>alert</i> 'Data Karyawan Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan nip kosong	Id karyawan	Muncul <i>alert</i> 'masukan angka'	Sukses (gambar 4.48)
3	Update data yang ada pada database	<i>Username</i> 'Andy'	Muncul <i>Alert</i> 'data berhasil di update'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data karyawan berdasarkan id karyawan	Id karyawan	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin untuk menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

C. Form Input Data Master Kelas

Pada *form input* data master kelas akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, update dan delete pada data master kelas bekerja dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data master kelas dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	id kelas, nama kelas, kapasitas kelas	Muncul <i>alert</i> 'Data kelas Berhasil'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan nama kelas kosong	Id kelas , kapasitas	Muncul <i>alert</i> 'Isi isian ini'	Suksen (gambar 4.49)
3	Update data berdasarkan id kelas	Kapasitas '39'	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data berdasarkan id kelas	Id kelas	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin akan menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

D. Form Input Data Master Bidang Studi

Pada *form input* data master bidang studi akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, update dan delete berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data master bidang studi yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Bidang Studi

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id bidang studi, nama bidang studi	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan nama bidang studi kosong		Muncul <i>alert</i> 'Isi isian ini'	Sukses (gambar 4.49)
3	Update data berdasarkan id bidang studi	Id bidang studi, nama bidang studi	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data berdasarkan id bidang studi	Id bidang studi	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin akan menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

E. *Form Input Data Master Mata Pelajaran*

Pada *form input* data master mata pelajaran akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, update dan delete berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data master mata pelajaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Form Input Data Master Mata Pelajaran

No	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1	<i>Input</i> data kedalam database	Id mata pelajaran, nama mata pelajaran	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.45)
2	<i>Input</i> data dengan nama mata pelajaran kosong		Muncul <i>alert</i> 'Isi isian ini'	Sukses (gambar 4.49)
3	Update data berdasarkan id mata pelajaran	Id mata pelajaran, nama mata pelajaran	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data berdasarkan id mata pelajaran	Id mata pelajaran	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin akan menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

4.3.4. *Form Input Detail Pengajar*

Pada *form input* detail pengajar akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input, update dan delete detail pengajar berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* detail pengajar yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Form Input Detail Pengajar

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id detail pengajar, id mata pelajaran, id karyawan	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan nama id mata pelajaran kosong		Muncul <i>alert</i> 'pilih salah satu item yang ada pada daftar'	Sukses (gambar 4.53)
3	Update data berdasarkan id detail pengajar	Id detail pengajar	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data berdasarkan id detail pengajar	Id detail pengajar	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin akan menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

4.3.5. Form Penyeleksian Calon Siswa

Pada *form* penyeleksian calon siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses update pada penyeleksian calon siswa berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* penyeleksian calon siswa dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Form Penyeleksian Calon Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	No pendaftaran, Status	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan no pendaftaran dan status kosong		Muncul <i>alert</i> 'Gagal menyimpan data '	Sukses (gambar 4.46)

4.3.6. Form Input Data Pembagian Kelas

Pada *form input* data pembagian kelas akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah insert dan update data pembagian berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data pembagian kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Form Input Data Pembagian Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id kelas, nis , dan id karyawan	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan id kela ,nis ,dan id karyawan kosong		Muncul <i>alert</i> 'Gagal menyimpan data '	Sukses (gambar 4.46)
3	Update data kedalam database	Id kelas, id karyawan	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)

4.3.7. Form Input Data Penjadwalan Mata Pelajaran Guru

Pada *form input* penjadwalan mata pelajaran guru akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input,update dan delete pada data penjadwalan mata pelajaran guru berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data penjadwalan mata pelajaran guru dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Form Input Data Mata Pelajaran Guru

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id mata pelajaran, id karyawan, id kelas, hari, jam awal, jam akhir	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan id		Muncul <i>alert</i>	Sukses (gambar 4.53)

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	karyawan kosong		'pilih salah satu item yang ada pada daftar'	
3	Update data kedalam database	Kode jadwal, Id mata pelajaran, id karyawan, id kelas, hari, jam awal, jam akhir	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)
4	Delete data berdasarkan kode jadwal	Kode jadwal	Muncul <i>Alert</i> 'apakah anda yakin akan menghapus informasi ini ?'	Sukses (gambar 4.50)

4.3.8. Form Input Presensi Siswa

Pada *form input* presensi siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses input dan update pada *form input* presensi berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* presensi siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.12

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Form Input Presensi Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data kedalam database	Id absensi, id kelas, hari, status	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan id kelas, hari kosong		Muncul <i>alert</i> 'Isi isian ini '	Sukses (gambar 4.49)
3	Update data kedalam database	Id absensi, id kelas, hari, status	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)

4.3.9. Form Input Data Nilai Siswa

Pada *form input* data nilai siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui proses input dan update data nilai siswa berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form input* data nilai siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Form Input Data Nilai Siswa

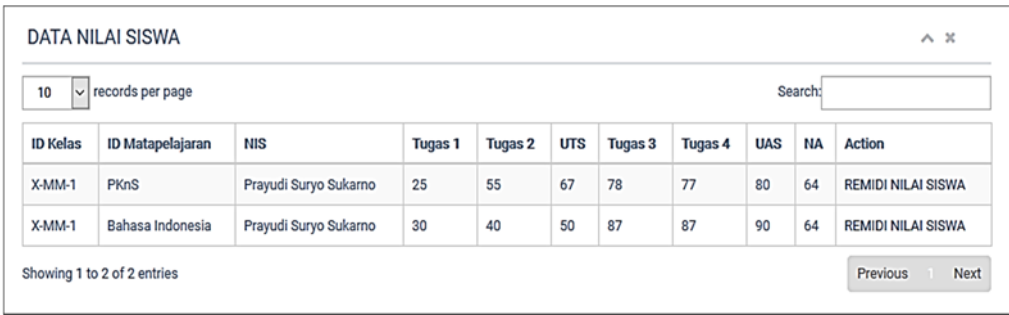
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Input data ke dalam database	Id nilai , id kelas, id mata pelajaran , id semester, nis, tugas 1,2,3,4, uts, dan uas	Muncul <i>alert</i> 'Data Berhasil Disimpan'	Sukses (gambar 4.44)
2	Input data dengan id mata pelajaran kosong		Muncul <i>alert</i> 'Pilih salah satu item pada daftar '	Sukses (gambar 4.53)
3	Update data ke dalam database	Id nilai , id kelas, id mata pelajaran , id semester, nis, tugas 1,2,3,4, uts, dan uas	Muncul <i>Alert</i> 'Data berhasil Diupdate'	Sukses (gambar 4.45)

4.3.10. Form Lihat Data Nilai Siswa

Pada *form* lihat data nilai siswa akan dilakukan uji coba untuk mengetahui apakah proses menampilkan data nilai siswa berdasarkan mata pelajaran dan kelas berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* lihat data nilai siswa yang dapat dilihat pada Table 4.14

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data nilai	Id_nilai	Laporan data nilai siswa (per siswa)	Sukses


No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	siswa (per siswa)			
				

4.3.11. Form Perhitungan Nilai Rata-rata Kelas

Pada *form* perhitungan nilai rata-rata akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses perhitungan rata kelas berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* perhitungan nilai rata-rata kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Form Perhitungan Nilai Rata-Rata Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Mengitung nilai rata-rata kelas	Id_kelas, id semester, id mata pelajaran	Laporan nilai rata-rata per kelas	Sukses
2	Mencetak laporan nilai rata-rata kelas	Id_kelas, id semester, id mata pelajaran	Laporan nilai rata-rata kelas.pdf	Sukses

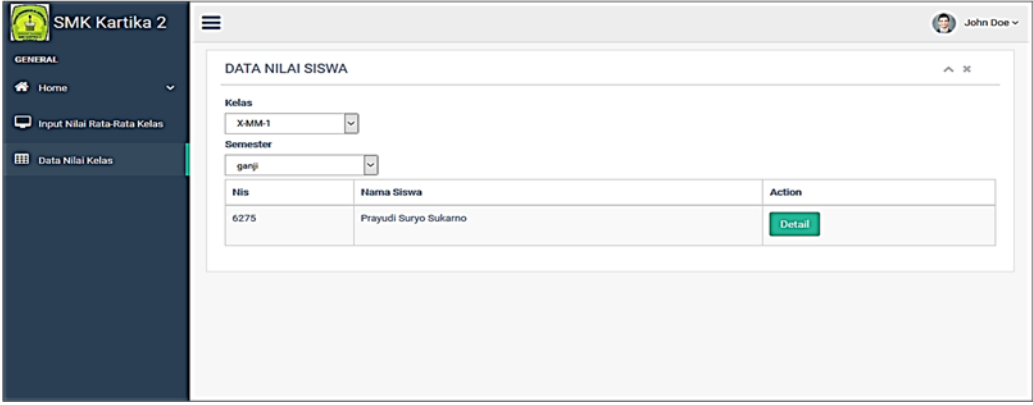
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status																				
																								
			<p style="text-align: center;">Data Rata - Rata Kelas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIS</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Mata Pelajaran</th> <th>Kelas</th> <th>Nilai Akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6275</td> <td>Prayudi Suryo Sukarno</td> <td>Matematika</td> <td>X-MM-1</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>6276</td> <td>Abdul Gopar</td> <td>Matematika</td> <td>X-MM-1</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td colspan="4">RATA-RATA :</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	NIS	Nama Siswa	Mata Pelajaran	Kelas	Nilai Akhir	6275	Prayudi Suryo Sukarno	Matematika	X-MM-1	75	6276	Abdul Gopar	Matematika	X-MM-1	64	RATA-RATA :				70	
NIS	Nama Siswa	Mata Pelajaran	Kelas	Nilai Akhir																				
6275	Prayudi Suryo Sukarno	Matematika	X-MM-1	75																				
6276	Abdul Gopar	Matematika	X-MM-1	64																				
RATA-RATA :				70																				

4.3.12. Form Lihat Data Nilai Kelas

Pada *form* lihat data nilai kelas akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data siswa dan nilai berdasarkan nama kelas dan semester berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* lihat data nilai kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data nilai siswa berdasarkan kelas dan semester	Id_kelas dan id semester	Laporan data nilai per siswa	Sukses
2	Mencetak laporan data	Id nilai dan nis	Laporan raport per siswa	Gagal

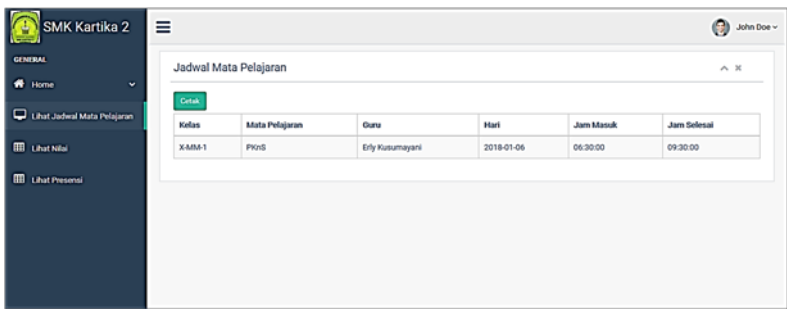

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	nilai siswa menjadi raport			
				

4.3.12. Form Lihat Data Jadwal Mata Pelajaran Siswa

Pada *from* lihat data jadwal mata pelajaran siswa akan dilakukan uji coba untuk mengetahui apakah proses menampilkan data jadwal mata pelajaran berdasarkan id siswa. Berikut hasil uji coba *form* lihat data jadwal mata pelajaran siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Jadwal Mata Pelajaran Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data jadwal mata pelajaran pada bagian siswa	Nis, id kelas, id mata pelajaran, id karyawan, hari, jam masuk, jam selesai	Laporan data jadwal mata pelajaran per siswa	Sukses
2	Mencetak laporan jadwal mata pelajaran pada bagian siswa	Nis, id kelas, id mata pelajaran, id karyawan, hari, jam masuk, jam selesai	Laporan data jadwal mata pelajaran .pdf	Sukses

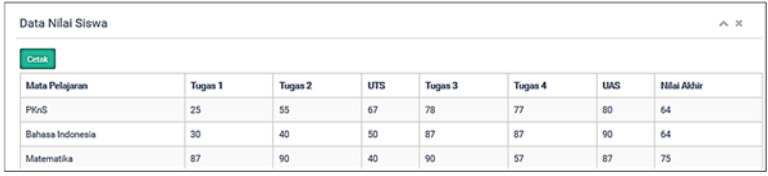
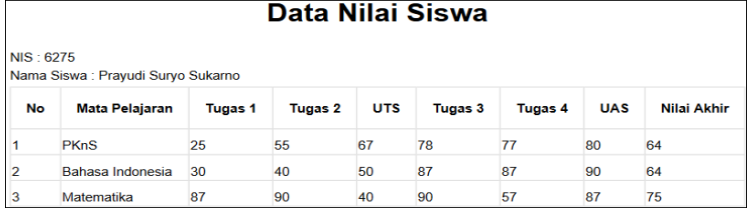
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
				
				

4.3.13. Form Lihat Data Nilai Siswa

Pada *form* lihat data nilai siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data nilai per siswa berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* lihat data nilai siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Nilai Siswa


No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data nilai pada bagian siswa	Nis	Laporan data nilai siswa	Sukses
2	Mencetak laporan data nilai pada bagian siswa	Nis	Laporan data nilai siswa . pdf	Sukses

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
				
				

4.3.14. Form Lihat Data Presensi Siswa

Pada *form* lihat data presensi siswa akan dilakukan uji coba untuk mengetahui apakah proses menampilkan data presensi per siswa berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* lihat data presensi siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Hasil Uji Coba Form Lihat Data Presensi Siswa

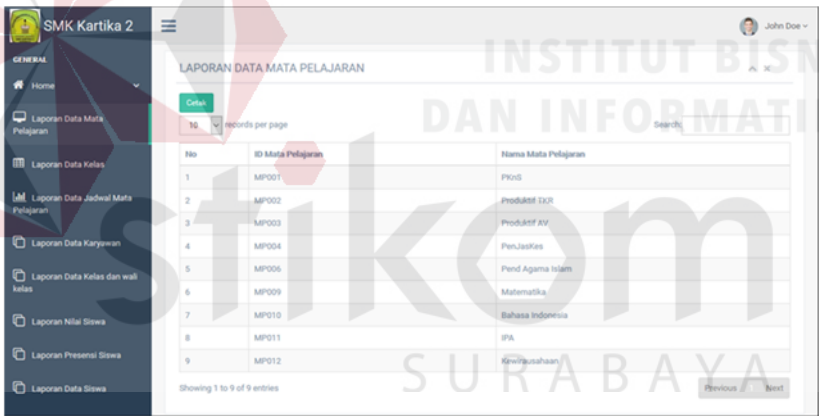
No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data presensi pada bagian siswa	Id mata pelajaran	Lapora presensi per siswa	sukses
				

4.3.15. From Laporan Data Mata Pelajaran

Pada *form* laporan data mata pelajaran akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan dan menceta laporan berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data mata pelajaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Mata Pelajaran

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data mata pelajaran	Id mata pelajaran	Lapora data mata pelajaran	Sukses
2	Mencetak laporan data mata pelajaran	Id mata pelajaran	Laporan data mata pelajaran .pdf	Sukses



Laporan Data Mata Pelajaran		
No	ID Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran
1	MP001	PKnS
2	MP002	Produktif TKR
3	MP003	Produktif AV
4	MP004	Pen.JasKes
5	MP006	Pend Agama Islam
6	MP009	Matematika
7	MP010	Bahasa Indonesia
8	MP011	IPA
9	MP012	Kewirausahaan

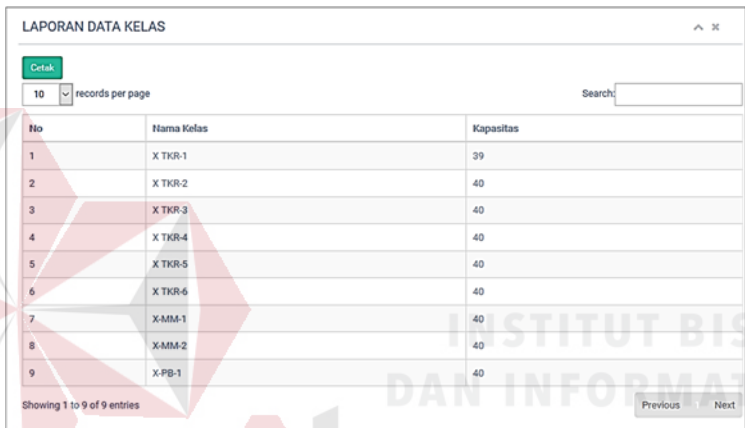
4.3.16. Form Laporan Data Kelas

Pada *form* laporan data kelas akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data kelas dan mencetak laporan

dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data kelas	Id kelas	Laporan data kelas	Sukses
2	Mencetak laporan data kelas	Id kelas	Laporan data kelas.pdf	Sukses



Laporan Data Kelas		
No	Nama Kelas	Kapasitas
1	X TKR-1	39
2	X TKR-2	40
3	X TKR-3	40
4	X TKR-4	40
5	X TKR-5	40
6	X TKR-6	40
7	X-MM-1	40
8	X-MM-2	40
9	X-PB-1	40

4.3.17. Form Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran

Pada *form* laporan data jadwal mata pelajaran akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data jadwal mata pelajaran dan mencetak laporan dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data jadwal mata pelajaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Jadwal Mata Pelajaran

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data jadwal mata pelajaran setiap guru	Id mata pelajaran	Laporan data jadwal mata pelajaran	Sukses
2	Mencetak laporan data jadwal mata pelajaran setiap guru	Id mata pelajaran	Laporan data jadwal mata pelajara.pdf	Sukses

LAPORAN DATA JADWAL MATAPELAJARAN

Nama Kelas
X-MM-1

Nama Kelas	Nama Karyawan	Nama Mata Pelajaran	Hari	Jam Awal	Jam Akhir
X-MM-1	Erlly Kusumayani	PKnS	2018-01-06	06:30:00	09:30:00

cetak

Data Jadwal Mata Pelajaran

No	Nama Kelas	Nama Pengajar	Mata Pelajaran	Hari	Jam Mulai	Jam Selesai
1	X-MM-1	Erlly Kusumayani	PKnS	2018-01-06	06:30:00	09:30:00

4.3.18. Form Laporan Data Karyawan

Pada *form* laporan data karyawan akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan keseluruhan data karyawan dan mencetak laporan dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Karyawan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data karyawan	Id karyawan	Laporan data karyawan	Sukses

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
2	Mencetak laporan data karyawan	Id karyawan	Laporan data karyawan .pdf	Sukses

LAPORAN DATA KARYAWAN

Cetak

10 records per page

Search

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Status	Pendidikan	Bidang Studi	Jabatan	Tugas Tambahan
1214104710730004	Ifanul Solickah	P	Jambangan	Sidoarjo	1983-04-26	Tidak Aktif	D4	Bhs Indonesia	Guru	-
1256061308870002	Bustanul Arifin	L	Sedati	Surabaya	1983-01-07	Aktif	S1	IPA	Guru	-
3515135006840009	Nur Halimah Dewi	P	sepanjang	Gresik	1982-06-28	Tidak Aktif	S1	Kewirausahaan	Guru	-
3515152909670003	Sudarmo	L	Jambangan	Surabaya	1957-12-26	Tidak Aktif	S1	Produktif AV	Guru	Kepala Lab
3515180804720006	Priyoko	L	Jambangan	Surabaya	1965-03-12	Tidak Aktif	S1	Produktif TKR	Guru	-
3517062409640001	Moh Syamsun Hady	L	Jambangan	Jombang	1958-02-14	Tidak Aktif	S1	Pend Agama Islam	Guru	-
3518144903840005	Riza	P	Sedati	Sidoarjo	1986-07-18	Tidak Aktif	S1	IPA	Guru	-
3578015011680001	Hartini	P	Jambangan	Surabaya	1972-06-20	Tidak Aktif	S1	PKnS	Guru	-
3578030912620001	Erwanto	L	karah	Surabaya	1973-03-17	Tidak Aktif	S1	Produktif TKR	Guru	-
3578042504830011	Susilo Setyo Nugroho	L	Jambangan	Sidoarjo	1973-03-27	Tidak Aktif	S1	PKnS	Guru	-

Showing 1 to 10 of 20 entries

Previous 2 Next

Laporan Daftar Karyawan

No	NIP	Nama Karyawan	L/P	Tmp/Tgl.Lahir	Status	Bidang Studi	Jabatan
1	3578230504750002	Acep Herdiana	L	1973-04-12	Aktif	Produktif AV/KKPI	Guru
2	3578232212750001	Andi Fauzi Ahmad	L	1971-02-14	Aktif	Pend Agama Islam	Guru
3	3578104512710004	Ari Rosanah	P	1983-07-04	Aktif	IPA	Guru
4	1256061308870002	Bustanul Arifin	L	1983-01-07	Aktif	IPA	Guru
5	3578042510760002	Dhani Wibowo	L	1981-03-07	Tidak Aktif	Kewirausahaan	Guru
6	3578052711700002	Eko Suprijanto	L	1983-06-14	Tidak Aktif	Produktif TKR	Guru
7	3578234909820002	Erlly Kusumayani	P	1982-02-13	Tidak Aktif	PKnS	Guru
8	3578030912620001	Erwanto	L	1973-03-17	Tidak Aktif	Produktif TKR	Guru
9	3578015011680001	Hartini	P	1972-06-20	Tidak Aktif	PKnS	Guru
10	1214104710730004	Ifanul Solickah	P	1983-04-26	Tidak Aktif	Bhs Indonesia	Guru
11	3578234105830003	Liza Noormala Zuhria Ropi	P	1981-03-27	Tidak Aktif	Bhs Indonesia	Guru
12	3578132009800002	M Vicky Al Malik	L	1983-04-04	Tidak Aktif	Produktif TKR	Guru
13	3578252901680002	M Yahmin	L	1972-04-20	Tidak Aktif	Matematika	Guru
14	3517062409640001	Moh Syamsun Hady	L	1958-02-14	Tidak Aktif	Pend Agama Islam	Guru
15	3515135006840009	Nur Halimah Dewi	P	1982-06-28	Tidak Aktif	Kewirausahaan	Guru
16	3515180804720006	Priyoko	L	1965-03-12	Tidak Aktif	Produktif TKR	Guru
17	3578221603820001	Reza Wahyu Dirgantara	L	1983-04-12	Tidak Aktif	PKnS	Guru
18	3518144903840005	Riza	P	1986-07-18	Tidak Aktif	IPA	Guru
19	3515152909670003	Sudarmo	L	1957-12-26	Tidak Aktif	Produktif AV	Guru
20	3578042504830011	Susilo Setyo Nugroho	L	1973-03-27	Tidak Aktif	PKnS	Guru

4.3.19. Form Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

Pada *form* laporan data kelas dan wali kelas akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data kelas, wali kelas dan mencetak laporan dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data kelas dan wali kelas yang dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Kelas dan Wali Kelas

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data kelas dan wali kelas	Id kelas	Laporan data kelas dan wali kelas	Sukses
2	Mencetak laporan data kelas dan wali kelas	Id kelas	Laporan data kelas dan wali kelas .pdf	Sukses

LAPORAN DATA KELAS DAN WALI KELAS

Nama Kelas

Nama Wali Kelas : Nur Halimah Dewi

NIS	Nama Siswa
6275	Prayudi Suryo Sukarno
6276	Abdul Gopar
6277	Abid Dzulfriansyah
6278	Adhiki Julian Trizky Akbar
6279	Aditya Baharudin Putra
6280	Aditya Ferdiansyah
6281	Ahmad Sarif Hidayat
6282	Al Imam Nurwangi
6283	Andika Pramadani
6284	Andre Bagus Setiawan

Data Kelas dan Wali Kelas

No	Nama Wali Kelas	NIS	Nama Siswa
1	Nur Halimah Dewi	6275	Prayudi Suryo Sukarno
2	Nur Halimah Dewi	6276	Abdul Gopar
3	Nur Halimah Dewi	6277	Abid Dzulfriansyah
4	Nur Halimah Dewi	6278	Adhiki Julian Trizky Akbar
5	Nur Halimah Dewi	6279	Aditya Baharudin Putra
6	Nur Halimah Dewi	6280	Aditya Ferdiansyah
7	Nur Halimah Dewi	6281	Ahmad Sarif Hidayat
8	Nur Halimah Dewi	6282	Al Imam Nurwangi
9	Nur Halimah Dewi	6283	Andika Pramadani
10	Nur Halimah Dewi	6284	Andre Bagus Setiawan

4.3.20. Form Laporan Data Nilai Siswa

Pada *form* laporan data nilai siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data nilai siswa dan cetak

laporan dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data nilai siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Nilai Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data nilai siswa	Id nilai, id kelas, id mata pelajaran	Laporan data nilai siswa	Sukses
2	Mencetak laporan data nilai siswa	Id nilai, id kelas, id mata pelajaran	Laporan data nilai siswa.pdf	Sukses

LAPORAN DATA NILAI SISWA

Nama Kelas
XMM1

Nama Mata Pelajaran
Matematika

NIS	Nama Siswa	Mata Pelajaran	SEMESTER	UTS	UAS	NA
6275	Prayudi Suryo Sukarno	Matematika	ganji	40	87	75
6276	Abdul Gopar	Matematika	ganji	76	55	64

cetak

Laporan Data Nilai Siswa

NIS	Nama Siswa	Nama Mata Pelajaran	Semester	UTS	UAS	Nilai Akhir
6275	Prayudi Suryo Sukarno	Matematika	ganji	40	87	75
6276	Abdul Gopar	Matematika	ganji	76	55	64

4.3.21. Form Laporan Data Presensi Siswa

Pada *form* laporan data presensi siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data presensi dan mencetak laporan dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data presensi siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Presensi Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data presensi siswa	Tanggal, id kelas	Laporan data presensi siswa	Sukses
2	Mencetak laporan data presensi siswa	Tanggal, id kelas	Laporan data presensi siswa.pdf	Sukses

Nama Siswa	Hadir	Ijin	Alpha	Sakit
Prayudi Suryo Sukarno	1	0	0	0
Abdul Gopar	1	0	0	0
Abid Dzulfriansyah	1	0	0	0
Adhiki Julian Trizky Akbar	1	0	0	0
Aditya Baharudin Putra	1	0	0	0
Aditya Ferdiansyah	1	0	0	0
Ahmad Sarif Hidayat	1	0	0	0
Al Imam Nurwangi	1	0	0	0
Andika Pramadani	1	0	0	0
Andre Bagus Setiawan	1	0	0	0

Laporan Data Presensi Siswa

Nama Siswa	Hadir	Ijin	Alpha	Sakit
Prayudi Suryo Sukarno	1	0	0	0
Abdul Gopar	1	0	0	0
Abid Dzulfriansyah	1	0	0	0
Adhiki Julian Trizky Akbar	1	0	0	0
Aditya Baharudin Putra	1	0	0	0
Aditya Ferdiansyah	1	0	0	0
Ahmad Sarif Hidayat	1	0	0	0
Al Imam Nurwangi	1	0	0	0
Andika Pramadani	1	0	0	0
Andre Bagus Setiawan	1	0	0	0

4.3.22. Form Laporan Data Siswa

Pada *form* laporan data siswa akan dilakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah proses menampilkan data siswa dan mencetak laporan

dapat berjalan dengan baik. Berikut hasil uji coba *form* laporan data siswa yang dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Hasil Uji Coba Form Laporan Data Siswa

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menampilkan data siswa	Nis	Laporan data siswa	Sukses
2	Mencetak laporan data siswa	Nis	Laporan siswa.pdf data	Sukses

LAPORAN DATA SISWA

Print

10 records per page Search:

No	NIS	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	No Telepon	Alamat	Tahun Masuk	Asal Sekolah
1	62101	111101	andy kurniawan	L	Multi Media	82134356768	tengger	2018	smkn 1 driyorejo
2	6275	111.067	Prayudi Suryo Sukarno	L	Multi Media	8563052940	intan 4.1 no 15 Kota Baru Driyorejo	2017	smkn 2 menganti
3	6276	111.067	Abdul Gopar	L	Multi Media	8745467879	jambangan VI	2017	smkn 1 driyorejo
4	6277	103.067	Abid Dzulfriansyah	L	Multi Media	8123565789	ketintang V	2017	smkn 1 taman
5	6278	104.067	Adhiki Julian Trizky Akbar	L	Multi Media	817371299	jambangan VII	2017	smkn 1 taman
6	6279	105.067	Aditya Baharudin Putra	L	Multi Media	856787967	jambangan II	2017	smk ulul albab
7	6280	106.067	Aditya Ferdiansyah	L	Multi Media	817376576	karah VI	2017	smk ulul albab
8	6281	107.067	Ahmad Sanif Hidayat	L	Multi Media	82134356768	gayungari IV	2017	smk al hikmah surabaya
9	6282	108.067	Al Imam Nurwangi	L	Multi Media	87877867667	pagesangan I A	2017	smk baitussalam
10	6283	109.067	Andika Pramadani	L	Multi Media	85178769998	kebonsari IV	2017	smkn 1 taman

Showing 1 to 10 of 43 entries

Previous 2 3 4 5 Next

Daftar Siswa dan Siswi

NIS	NISN	Nama	Jenis Kelamin	Jurusan	No Telepon	Alamat	Tahun Masuk	Asal Sekolah
62101	111101	andy kurniawan	L	Multi Media	82134356768	tengger	2018	smkn 1 driyorejo
6275	111.067	Prayudi Suryo Sukarno	L	Multi Media	8563052940	intan 4.1 no 15 Kota Baru Driyorejo	2017	smkn 2 menganti
6276	111.067	Abdul Gopar	L	Multi Media	8745467879	jambangan VI	2017	smkn 1 driyorejo
6277	103.067	Abid Dzulfriansyah	L	Multi Media	8123565789	ketintang V	2017	smkn 1 taman
6278	104.067	Adhiki Julian Trizky Akbar	L	Multi Media	817371299	jambangan VII	2017	smkn 1 taman
6279	105.067	Aditya Baharudin Putra	L	Multi Media	856787967	jambangan II	2017	smk ulul albab
6280	106.067	Aditya Ferdiansyah	L	Multi Media	817376576	karah VI	2017	smk ulul albab
6281	107.067	Ahmad Sanif Hidayat	L	Multi Media	82134356768	gayungari IV	2017	smk al hikmah surabaya
6282	108.067	Al Imam Nurwangi	L	Multi Media	87877867667	pagesangan I A	2017	smk baitussalam
6283	109.067	Andika Pramadani	L	Multi Media	85178769998	kebonsari IV	2017	smkn 1 taman
6284	110.067	Andre Bagus Setiawan	L	Multi Media	871857788876	ketintang madya III	2017	smk ulul albab
6291	111.099	test	L	Multi Media	8123565789	test	2017	smk ulul albab
6292	111765	deon saputra	L	Multi Media	82134356768	jl.intan 4.1	2018	smkn 1 taman

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan uji coba dan evaluasi dari aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem ini dapat menghasilkan suatu Sistem Informasi Akademik pada SMK Kartika 2 Surabaya yang berguna untuk memenuhi kebutuhan pihak SMK Kartika 2 Surabaya dalam mengelola data siswa, guru, jadwal mata pelajaran, pembagian kelas dan wali kelas, dan pembuatan nilai akhir.
- b. Sistem ini mampu menghasilkan informasi data siswa diterima, rata-rata kelas, jumlah karyawan aktif atau tidak aktif, dan presensi per kelas yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dalam kedepannya.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran untuk mengembangkan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Akademik ini juga dapat dikembangkan menjadi sistem informasi akademik berbasis android sehingga menjadi lebih baik.
2. Sistem Informasi Akademik ini juga dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur administrasi keuangan dan penjadwalan ujian.

DAFTAR PUSTAKA

- Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. 2012. *System Analisis & Design (Vol. Fifth Edition)*. USA: Wiley.
- Etin. 2011. *Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Penguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Sumedang.
- Hartono, M, Mumpuni, I. D., & Setyowibowo, S. 2014. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*. *Jurnal Dinamika DotCom*, 5(1), 52-63.
- Herlambang, Soedoro, dan Tanuwijaya, Haryanto. 2005. *Sistem Informasi: Konsep, Teknologi, dan Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik. 2013. *KERANGKA DASAR DAN STRUKTUR KURIKULUM SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN NOMOR 70*. Jakarta: Peraturan Pemerintah.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Sistem Teknologi Informasi: Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyanto, Agus.,. 2009. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- O'Brien, J. A. 2005. *Pengantar Sistem Informasi, Perspektif Bisnis dan Manajerial. Edisi 12. Terjemahan: Introduction to Informantion System, 12th Ed. Palupi W. (Editor), Dewi F. dan Deny A. K. (Penerjemah.)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Saraswati, E. 2013. *Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Pringku*. *Indonesia Journal on Networking and Security*, 2(4), 34-39.
- Satoto. 2009. *Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi*. Yogyakarta.
- Setiyawan, A., Purnama, B. E., & Sukadi. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngadirojo*. *Indonesia Journal on Networking and Security*, 1-5.
- Prihatin, Eka. 2011. *Dalam Muhibbuddin, Abdulmuid. 2013. Manajemen Pendidikan*. batang: PENGGING MANGKUNEGARAN.