



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS PERALATAN
PADA SMK AL-IRSYAD SURABAYA BERBASIS WEB**

KERJA PRAKTIK

Program Studi:

S1 Sistem Informasi



Oleh:

YUN KRISDIANTO

13410100113

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2016

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS PERALATAN
PADA SMK AL-IRSYAD SURABAYA BERBASIS WEB**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana

**Nama** : YUN KRISDIANTO
NIM : 13410100113
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

Disusun Oleh :
INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

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

2016



“Impikan dengan penuh **Keyakinan**, Kerjakan dengan **Keikhlasan**, dan
Wujudkan dengan **Istiqomah**. Karena Kegagalan Bukan Alasan Untukmu
Menyerah. Kegagalan Adalah Pelajaran Yang dapat Mendorongmu **Menuju**
Keberhasilan”



Kupersembahkan kepada **Ibuku. Ibuku. Ibuku.**
dan **Bapakku.**

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS
PERALATAN PADA SMK AL-IRSYAD SURABAYA
BERBASIS WEB

Laporan Kerja Praktik oleh

Yun Krisdianto

NIM : 13.41010.0113

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 10 Desember 2016

Disetujui :
Penyelia

Pembimbing



Siswo Marsono, S.Kom., M.M.
NIDN. 0726027101

Drs. Turiyono
NUPTK. 04367396439642200012

INSTITUT BISNIS
INFORMATIKA
SURABAYA

Mengetahui,
Kepala Program Studi
S1 Sistem Informasi
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA



Dr. M.J. Dewiyani Sunarto
NIDN. 0725076301

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Yun Krisdianto
NIM : 13410100113
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS PERALATAN PADA SMK AL-
IRSYAD SURABAYA BERBASIS WEB**

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-Eksklusif 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, 10 Desember 2016



Yun Krisdianto

NIM : 13410100113

ABSTRAK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Al-Irsyad Surabaya merupakan organisasi dibidang pendidikan, pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini terdapat dua jenis jurusan yakni jurusan farmasi dan keperawatan. Dalam membantu kegiatan pembelajaran siswa, SMK Al-Irsyad Surabaya menyediakan sarana dan prasarana yang dapat menunjang atau mendukung kegiatan pembelajaran diantaranya yaitu laptop, proyektor, perlengkapan laboratorium, perlengkapan ruang kelas dan lain-lain.

Pada proses pencatatan peminjaman ini, peminjam melakukan pencatatan secara mandiri dalam buku peminjaman dan pengembalian yang telah disediakan oleh SMK Al-Irsyad Surabaya. Dari proses pencatatan peminjaman tersebut menimbulkan permasalahan yakni proses pencatatan peminjaman peralatan dilakukan secara bersamaan dengan proses pencatatan pengembalian. Dalam hal ini proses peminjaman dan pengembalian peralatan tersebut mengakibatkan sulitnya proses pencarian peralatan yang belum dikembalikan, siapa yang melakukan peminjaman peralatan, serta mengakibatkan kehilangan peralatan yang telah dipinjamkan kepada civitas dari SMK Al-Irsyad Surabaya.

Berdasarkan uraian dari permasalahan tersebut, maka diperlukannya sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya. Pada sistem informasi inventaris ini dapat mencatat peminjaman peralatan dan pengembalian peralatan yang sudah dipinjam serta sistem ini juga dapat mencatat denda apabila peminjam mengembalikan peralatan melebihi batas waktu yang sudah ditentukan. Sistem informasi inventaris ini juga dapat digunakan untuk memantau siklus peminjaman dan pengembalian peralatan agar tidak terjadi kehilangan peralatan yang mengakibatkan kerugian pada pihak sekolah.

Dengan adanya sistem informasi inventaris ini diharapkan dapat mempermudah pelayanan peminjaman peralatan, dapat membantu pihak instansi mengontrol dan mengawasi peralatan yang dimiliki, serta dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang mungkin dapat terjadi.

Kata Kunci : Peralatan, Inventaris, Sistem Informasi, Web, Peminjaman

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya Berbasis Web” ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Melalui kesempatan yang berharga ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya
2. Siswo Martono, S.Kom., M.M selaku Dosen Pembimbing
3. Drs. Turiyono selaku Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan moral dan materil dalam proses penyelesaian laporan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, 10 Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Profil Perusahaan.....	6
2.2 Visi, Misi, Tujuan.....	7
2.3 Struktur Organisasi SMK Al-Irsyad Surabaya.....	9
2.4 Tugas dan Kewajiban.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	24
3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	24
3.2 Pengertian <i>Database</i>	25
3.3 <i>Document Flow</i> dan <i>System Flow</i>	25

	Halaman
3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	27
3.5 <i>Entity Relasional Diagram</i> (ERD)	29
3.6 <i>Hierarchy Input Process Output</i> (HIPO).....	30
3.7 <i>Pengertian Web</i>	31
3.8 <i>Pengertian PHP</i>	31
3.9 <i>Pengertian MySQL</i>	31
3.10 <i>Pengertian Inventaris Barang</i>	32
3.11 <i>Tujuan Pokok Inventarisasi</i>	33
3.12 <i>Jenis Aset yang Perlu Diinventarisasi</i>	34
3.13 <i>Peminjaman</i>	35
3.14 <i>Sistem Peminjaman</i>	36
BAB IV <i>DESKRIPSI PEKERJAAN</i>	37
4.1 <i>Wawancara dan Pengamatan</i>	37
4.2 <i>Analisa Sistem</i>	38
4.2.1 <i>Analisa Kelemahan Sistem Lama</i>	38
4.2.2 <i>Analisa Kebutuhan Sistem</i>	39
4.3 <i>Perancangan Sistem</i>	41
4.3.1 <i>Input Process Output</i> (IPO).....	41
4.3.2 <i>Document Flow</i>	42
4.3.3 <i>System Flow</i>	49
4.3.4 <i>Hierarchy Input Process Output</i> (HIPO).....	58
4.3.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	60

	Halaman
4.4 <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD)	70
4.4.1 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM).....	70
4.4.2 <i>Physical Data Model</i> (PDM).....	71
4.5 Struktur <i>Database</i>	72
4.6 Implementasi Sistem.....	82
4.6.1 Kebutuhan Sistem.....	82
4.6.2 Desain <i>Input/Output</i> (I/O)	83
4.6.3 Pembuatan dan Implementasi Program	117
4.7 Evaluasi.....	157
4.7.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem Informasi Inventaris	157
BAB V PENUTUP.....	161
DAFTAR PUSTAKA.....	162
LAMPIRAN.....	164



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Buku Peminjaman Peralatan Siswa/Guru	2
Tabel 4.1 Tabel Hari	73
Tabel 4.2 Tabel Pelajaran.....	73
Tabel 4.3 Tabel Jurusan	73
Tabel 4.4 Tabel Kelas	74
Tabel 4.5 Tabel Kelas Siswa.....	74
Tabel 4.6 Tabel Peminjam	75
Tabel 4.7 Tabel Siswa.....	75
Tabel 4.8 Tabel Jabatan.....	75
Tabel 4.9 Tabel Guru	76
Tabel 4.10 Tabel Jadwal	76
Tabel 4.11 Tabel Warna.....	77
Tabel 4.12 Tabel Jenis.....	77
Tabel 4.13 Tabel Merk.....	77
Tabel 4.14 Tabel Denda	78
Tabel 4.15 Tabel Perbaikan.....	78
Tabel 4.16 Tabel Peralatan.....	79
Tabel 4.17 Tabel Peminjaman	79
Tabel 4.18 Tabel Pemesanan.....	80
Tabel 4.19 Tabel Peminjaman Guru	80
Tabel 4.20 Tabel Peminjaman Siswa	80

	Halaman
Tabel 4.21 Tabel Detail Perbaikan.....	81
Tabel 4.22 Tabel Detail Peminjaman.....	81
Tabel 4.23 Tabel Detail Pemesanan.....	81
Tabel 4.24 Hasil Uji Coba dan Evaluasi Sistem Informasi Inventaris.....	158



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Al-Irsyad Surabaya.....	9
Gambar 4.1 Diagram IPO	42
Gambar 4.2 <i>Document Flow</i> Peminjaman Siswa.....	43
Gambar 4.3 <i>Document Flow</i> Peminjaman Guru.....	44
Gambar 4.4 <i>Document Flow</i> Pengembalian Siswa.....	46
Gambar 4.5 <i>Document Flow</i> Pengembalian Guru	48
Gambar 4.6 <i>System Flow</i> Peminjaman Siswa.....	50
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> Peminjaman Guru	52
Gambar 4.8 <i>System Flow</i> Pengembalian Siswa.....	54
Gambar 4.9 <i>System Flow</i> Pengembalian Guru.....	56
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Registrasi Siswa.....	57
Gambar 4.11 <i>System Flow</i> Registrasi Guru.....	58
Gambar 4.12 <i>Hierarchy Input Process Output</i> (HIPO)	60
Gambar 4.13 <i>Context Diagram</i>	61
Gambar 4.14 DFD <i>Level 0</i>	63
Gambar 4.15 DFD <i>Level 1</i> Peminjaman	64
Gambar 4.16 DFD <i>Level 1</i> Pengembalian	65
Gambar 4.17 DFD <i>Level 1</i> Peringatan Pengembalian	65
Gambar 4.18 DFD <i>Level 1</i> Laporan.....	66
Gambar 4.19 DFD <i>Level 2</i> Peminjaman Siswa.....	67
Gambar 4.20 DFD <i>Level 2</i> Peminjaman Guru.....	68

	Halaman
Gambar 4.21 DFD <i>Level 2</i> Pengembalian Siswa.....	69
Gambar 4.22 DFD <i>Level 2</i> Pengembalian Guru	70
Gambar 4.23 <i>Conceptual Data Model</i> (CDM)	71
Gambar 4.24 <i>Physical Data Model</i> (PDM)	72
Gambar 4.25 Desain <i>Menu Login</i> Utama.....	84
Gambar 4.26 Desain Halaman Utama.....	85
Gambar 4.27 Desain <i>Menu Login</i> Guru	86
Gambar 4.28 Desain <i>Menu Login</i> Siswa.....	87
Gambar 4.29 Desain Halaman Guru	88
Gambar 4.30 Desain Halaman Siswa.....	89
Gambar 4.31 Desain <i>Form Booking</i>	90
Gambar 4.32 Desain <i>Form Loaning</i> Guru	91
Gambar 4.33 Desain <i>Form Loaning</i> Siswa.....	92
Gambar 4.34 Desain <i>Form Returning</i>	93
Gambar 4.35 Desain <i>Form</i> Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru.....	94
Gambar 4.36 Desain <i>Form</i> Laporan Peminjaman Siswa.....	95
Gambar 4.37 Desain <i>Form</i> Laporan Peminjaman Guru	96
Gambar 4.38 Desain <i>Form</i> Laporan Data Peralatan	97
Gambar 4.39 Desain <i>Form</i> Laporan Peralatan Rusak.....	98
Gambar 4.40 Desain <i>Form</i> Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki	99
Gambar 4.41 Desain <i>Form</i> Laporan Data Peminjam.....	100
Gambar 4.42 Desain <i>Form</i> Laporan Keterlambatan	101
Gambar 4.43 Desain <i>Form</i> Laporan Peralatan Telah Diperbaiki	102

Gambar 4.44 Desain <i>Form</i> Laporan Guru <i>Blacklist</i>	103
Gambar 4.45 Desain <i>Form</i> Laporan Siswa <i>Blacklist</i>	104
Gambar 4.46 Desain <i>Form</i> Laporan Jumlah Denda.....	105
Gambar 4.47 Desain <i>Form</i> Laporan Peralatan Terpinjam	106
Gambar 4.48 Desain <i>Form</i> Laporan Pengembalian	107
Gambar 4.49 Desain <i>Output</i> Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru	108
Gambar 4.50 Desain <i>Output</i> Laporan Peminjaman Siswa.....	108
Gambar 4.51 Desain <i>Output</i> Laporan Peminjaman Guru	109
Gambar 4.52 Desain <i>Output</i> Laporan Data Peralatan.....	110
Gambar 4.53 Desain <i>Output</i> Laporan Peralatan Rusak	111
Gambar 4.54 Desain <i>Output</i> Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki.....	111
Gambar 4.55 Desain <i>Output</i> Laporan Data Peminjam.....	112
Gambar 4.56 Desain <i>Output</i> Laporan Keterlambatan.....	113
Gambar 4.57 Desain <i>Output</i> Laporan Peralatan Telah Diperbaiki	113
Gambar 4.58 Desain <i>Output</i> Laporan Guru <i>Blacklist</i>	114
Gambar 4.59 Desain <i>Output</i> Laporan Siswa <i>Blacklist</i>	115
Gambar 4.60 Desain <i>Output</i> Laporan Jumlah Denda	115
Gambar 4.61 Desain <i>Output</i> Laporan Peralatan Terpinjam.....	116
Gambar 4.62 Desain <i>Output</i> Laporan Pengembalian.....	117
Gambar 4.63 <i>Menu Login</i> Utama.....	118
Gambar 4.64 Halaman Utama <i>Menu Home</i>	119
Gambar 4.65 Halaman Utama <i>Menu Service</i>	119
Gambar 4.66 Halaman Utama <i>Menu Collection</i>	120

Gambar 4.67 Halaman Utama <i>Menu Report</i>	120
Gambar 4.68 Halaman Utama <i>Menu Loaning</i>	121
Gambar 4.69 Halaman Utama <i>Menu Rekomendation</i>	121
Gambar 4.70 <i>Menu Login Guru</i>	122
Gambar 4.71 Halaman Utama untuk Guru <i>Menu Home</i>	123
Gambar 4.72 Halaman Utama untuk Guru <i>Menu Booking</i>	123
Gambar 4.73 Halaman Utama untuk Guru <i>Menu Loaning</i>	124
Gambar 4.74 Halaman Utama untuk Guru <i>Menu Returning</i>	125
Gambar 4.75 Halaman Utama untuk Guru <i>Menu Report</i>	126
Gambar 4.76 <i>Menu Login Siswa</i>	126
Gambar 4.77 Halaman Utama untuk Siswa <i>Menu Home</i>	127
Gambar 4.78 Halaman Utama untuk Siswa <i>Menu Booking</i>	128
Gambar 4.79 Halaman Utama untuk Siswa <i>Menu Loaning</i>	129
Gambar 4.80 Halaman Utama untuk Siswa <i>Menu Returning</i>	130
Gambar 4.81 <i>Menu Laporan Peminjaman Siswa</i>	131
Gambar 4.82 <i>Menu Laporan Peminjaman Guru</i>	132
Gambar 4.83 <i>Menu Laporan Data Peralatan</i>	133
Gambar 4.84 <i>Menu Laporan Peralatan Rusak</i>	134
Gambar 4.85 <i>Menu Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki</i>	135
Gambar 4.86 <i>Menu Laporan Data Peminjam</i>	136
Gambar 4.87 <i>Menu Laporan Keterlambatan</i>	137
Gambar 4.88 <i>Menu Laporan Peralatan Telah Diperbaiki</i>	138
Gambar 4.89 <i>Menu Laporan Guru Blacklist</i>	139

Gambar 4.90 <i>Menu</i> Laporan Siswa <i>Blacklist</i>	140
Gambar 4.91 <i>Menu</i> Laporan Jumlah Denda	141
Gambar 4.92 <i>Menu</i> Laporan Peralatan Terpinjam.....	142
Gambar 4.93 <i>Menu</i> Laporan Pengembalian.....	143
Gambar 4.94 <i>Output</i> Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru.....	144
Gambar 4.95 <i>Output</i> Laporan Peminjaman Siswa.....	145
Gambar 4.96 <i>Output</i> Laporan Peminjaman Guru	146
Gambar 4.97 <i>Output</i> Laporan Data Peralatan	147
Gambar 4.98 <i>Output</i> Laporan Peralatan Rusak.....	148
Gambar 4.99 <i>Output</i> Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki	149
Gambar 4.100 <i>Output</i> Laporan Data Peminjam.....	150
Gambar 4.101 <i>Output</i> Laporan Keterlambatan.....	151
Gambar 4.102 <i>Output</i> Laporan Peralatan Telah Diperbaiki	152
Gambar 4.103 <i>Output</i> Laporan Guru <i>Blacklist</i>	153
Gambar 4.105 <i>Output</i> Laporan Siswa <i>Blacklist</i>	154
Gambar 4.106 <i>Output</i> Laporan Jumlah Denda	155
Gambar 4.107 <i>Output</i> Laporan Peralatan Terpinjam.....	156
Gambar 4.108 <i>Output</i> Laporan Pengembalian.....	157

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Curicullum Vitae</i>	164
Lampiran 2 Surat Balasan Instansi.....	165
Lampiran 3 <i>Form</i> KP-5.....	166
Lampiran 4 <i>Form</i> KP-6.....	168
Lampiran 5 <i>Form</i> KP-7.....	170
Lampiran 6 Kartu Bimbingan	172



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Al-Irsyad Surabaya merupakan organisasi dibidang pendidikan, dimana pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini terdapat dua jenis jurusan yakni jurusan farmasi dan keperawatan. Berdasarkan jurusan yang ada pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini dalam membantu kegiatan pembelajaran siswa, organisasi menyediakan sarana dan prasarana yang dapat menunjang atau mendukung kegiatan-kegiatan pembelajaran yang ada pada sekolah. Sarana dan prasarana yang terdapat pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini yaitu laptop, proyektor, perlengkapan laboratorium, perlengkapan ruang kelas dan lain-lain.

Dalam memberikan pelayanan peminjaman alat sarana dan prasarana yang telah disediakan sekolah kepada siswa-siswinya dengan cepat, tepat, efektif, dan efisien maka diperlukannya pelayanan peminjaman alat sarana dan prasarana dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada. Pada saat ini pihak SMK Al-Irsyad Surabaya dalam melakukan pelayanan peminjaman alat sarana dan prasarana dengan melakukan proses pencatatan peminjaman dan pengembalian. Pada proses pencatatan alat sarana dan prasaran ini, siswa-siswi dan *staff/guru* pengajar (peminjam) yang akan melakukan peminjaman melakukan pencatatan mandiri dengan cara mencatatnya didalam buku peminjaman dan pengembalian yang telah disediakan.

Proses pencatatan peminjaman yang dilakukan oleh siswa dan guru memiliki sedikit perbedaan. Peminjaman yang dilakukan oleh guru dapat dilakukan setiap saat tanpa dengan batas waktu pengembalian tidak terbatas, tetapi peralatan yang dipinjam wajib dibawa setiap hari ke lingkungan sekolah. Sedangkan peminjaman yang dilakukan oleh siswa/siswi harus mengetahui/mendapat persetujuan dari guru pengajar yang pada saat itu sedang memberi materi/mengajar di dalam kelas siswa/siswi tersebut, serta batas waktu peminjaman hanya pada hari itu saja tanpa harus mengembalikannya terlebih dahulu, walaupun guru pengajar telah berganti. Contoh tabel peminjaman peralatan dari siswa/guru dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Buku Peminjaman Peralatan Siswa/Guru

Nama	Kelas	Barang	Tgl Pinjam	Jam Pinjam	Guru	Tgl Kembali	Jam Kembali	TTD
Inas Nisrina	X-F1	Laptop	25-7-2015	07.30	Bu. Eni	25-7-2015	10.30	-
Sukma	XII-F2	LCD + Laptop	25-7-2015	08.30	Bu Irna	25-7-2015	11.00	-
Syaiful Hadi.	-	LCD	26-7-2015	09.00	-	26-7-2015	11.00	-
Riska	XII-K2	LCD	26-7-2015	09.00	Ust. Hadi	26-7-2015	10.00	-
Azizah	XI-K1	Laptop	26-7-2015	12.15	Bu. Fitriia	26-7-2015	13.30	-
Azizah	XII-K1	Laptop + LCD	26-7-2015	12.30	Bu. Fitriia	26-7-2015	13.15	-
Anugrah	XII-K1	LCD	28-7-2015	07.00	Ust. Hadi	28-7-2015	10.00	-
Nilam	XI-F1	Laptop	28-7-2015	08.00	Ust. Hadi	28-7-2015	10.00	-
Nilam	XI-F1	LCD	28-7-2016	09.00	Bu. Hafсах	28-7-2016	10.00	-
Kamila	XI-F2	LCD	29-7-2015	08.00	Bu Hafсах	29-7-2015	11.00	-
Shofiyah	XI-F2	Laptop	29-7-2015	10.00	Bu. Irna	29-7-2015	11.00	-
Dini	XI-F1	Laptop	29-7-2015	10.00	Bu. Hafсах	29-7-2015	11.00	-

Permasalahan yang terjadi pada SMK Al-Irsyad Surabaya adalah pada proses pencatatan peminjaman peralatan yang dilakukan oleh siswa/guru

dilakukan secara bersamaan dengan proses pencatatan pengembalian. Proses pencatatan dan pengembalian yang dilakukan secara bersamaan dapat mengakibatkan sulitnya proses pencarian peralatan yang belum dikembalikan dan siapa yang melakukan peminjaman peralatan, sehingga dapat mengakibatkan kehilangan peralatan yang telah dipinjamkan kepada civitas dari SMK Al-Irsyad Surabaya. Proses peminjaman siswa yang dapat meminjam peralatan tanpa mengembalikan saat pergantian guru pengajar dapat menyebabkan kesalahan dalam pemberian sanksi apabila terjadi kerusakan atau kehilangan dari peralatan yang telah dipinjam sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka diperlukannya sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya. Sistem informasi inventaris ini dapat digunakan dalam mencatat peminjaman peralatan dan pengembalian peralatan yang sudah dipinjam. Sistem informasi inventaris ini digunakan untuk memantau siklus peminjaman dan pengembalian peralatan agar tidak terjadi kehilangan peralatan yang mengakibatkan kerugian pada pihak sekolah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya berbasis *web*.
- b. Bagaimana menampilkan laporan baik laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan data peralatan yang tersedia, laporan data peminjam, laporan peminjam yang belum melakukan pengembalian.

1.3 Batasan Masalah

Pada pembuatan sistem informasi inventaris peralatan ini terdapat beberapa batasan-batasan yaitu:

- a. Data yang digunakan merupakan data pada tahun ajaran 2016/2017.
- b. Perancangan sistem informasi inventaris berisi tentang informasi data barang inventaris yang dimiliki oleh SMK Al-Irsyad Surabara.
- c. Perancangan sistem informasi inventaris membahas data barang, data peminjam, data pengembalian.
- d. Perancangan sistem informasi inventaris pada SMK Al-Irsyad Surabaya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah MySQL.

1.4 Tujuan

Adapun kerja praktek ini memiliki tujuan-tujuan yang akan dicapai, antara lain:

- a. Terbentuknya sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya berbasis *web*.
- b. Terbentuknya laporan data inventaris yang merupakan hasil dari proses pencatatan peminjaman dan pengembalian peralatan yang disampaikan kepada pihak manajemen/atasan secara mudah dan akurat.

1.5 Manfaat

Adapun kerja praktek ini memiliki manfaat yang akan dicapai, antara lain:

1. Pihak Instansi

- a. Dapat meningkatkan pelayanan peminjaman dengan memperbaiki sistem inventaris yang lama dan diganti sistem antrian yang baru.
- b. Pihak manajemen dapat melakukan *monitoring* pada pelayanan peminjaman peralatan sarana dan prasarana yang telah disediakan.

2. Mahasiswa

- a. Dapat membantu instansi dalam hal memperbaiki kualitas pelayanan.
- b. Dapat mempelajari hal baru selama kerja praktik berlangsung.
- c. Dapat merancang dan membangun kebutuhan untuk SMK Al-Irsyad Surabaya yaitu sistem informasi inventaris peralatan berbasis *web*.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profile Perusahaan

SMK Al-Irsyad Surabaya merupakan sekolah menengah kejuruan yang berada di bawah naungan Yayasan Perguruan Al-Irsyad Surabaya (YPAS). Pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini terdapat program keahlian yang bergerak dibidang kesehatan yaitu: kompetensi keahlian keperawatan dan farmasi. Untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa, SMK Al-Irsyad Surabaya menyediakan fasilitas sebagai berikut: ruang teori untuk pembelajaran normatif, adaptif, dan produktif, ruang praktek untuk mata pelajaran produktif, lapangan olahraga, laboratorium: fisika, kimia, dan biologi, laboratorium komputer, laboratorium: farmasi dan keperawatan, dan lain-lain.

Untuk sistem pendidikan pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini yaitu: lama pendidikan tiga tahun, adanya praktek kerja di dunia usaha dan di dunia industri atau yang disebut dengan program Pendidikan Sistem Ganda (PSG), dimana dengan adanya program PSG ini mempunyai tujuan yaitu menghasilkan lulusan profesional, meningkatkan efisiensi proses pendidikan, dan lain-lain, serta adanya ekstrakurikuler yang dapat menampung dan membantu siswa untuk mengembangkan keahlian dan kreatifitasnya.

2.2 Visi, Misi, dan Tujuan

2.2.1 Visi

Terwujudnya SMK Al-Irsyad Surabaya sebagai lembaga pendidikan kejuruan yang mampu menghasilkan sumber daya manusia yang unggul, kompeten, berdaya saing tinggi, berakhlak mulia, dan berwawasan global.

2.2.2 Misi

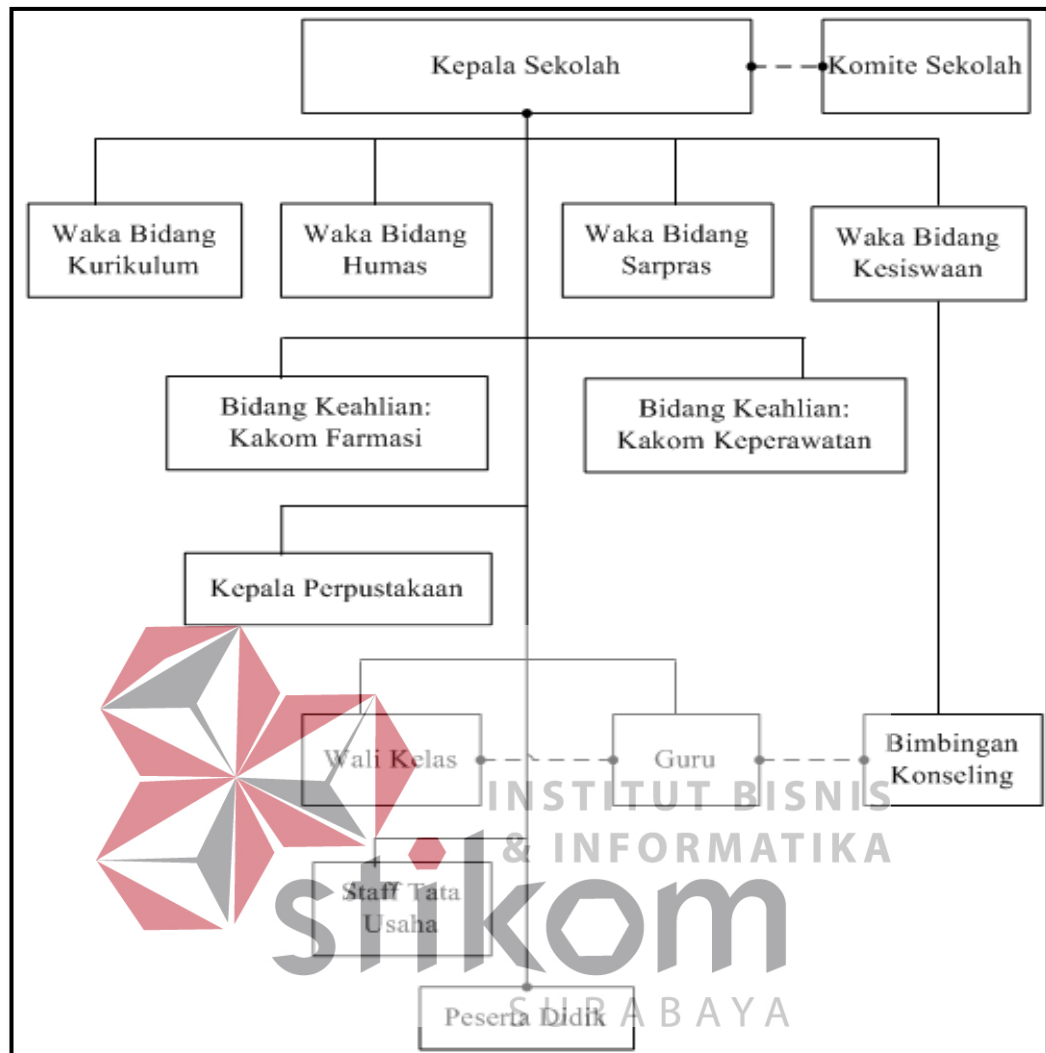
1. Meningkatkan profesionalisma dan akuntabilitas SMK AL-IRSYAD.
2. Melaksanakan sistem pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi yang mengarah pada konstruktivistik dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
3. Mengupayakan mutu layanan pendidikan kejuruan sesuai dengan tuntutan masyarakat dan dunia usaha/dunia industri.
4. Meningkatkan peran serta masyarakat dan dunia usaha/dunia industri dalam pelaksanaan pendidikan dan pelatihan.
5. Memanfaatkan bahasa internasional sebagai sarana menuju lembaga pendidikan yang menghasilkan tamatan berwawasan global.
6. Mengembangkan sekolah sebagai tempat pelatihan yang adaptif, fleksibel, dan berwawasan nasional.
7. Memberikan pengabdian kepada masyarakat, melalui pelatihan.
8. Mengembangkan nilai-nilai keagamaan dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan.

2.2.3 Tujuan

1. Menghasilkan tenaga kerja yang terampil dan profesional sesuai dengan tuntutan dunia kerja.
2. Meluluskan siswa berkemampuan dan berprestasi akademis serta memiliki keterampilan yang memuaskan.
3. Membekali peserta didik memiliki jiwa yang amanah, jujur, dan berakhlaqul karimah.
4. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih.



2.3 Struktur Organisasi SMK Al-Irsyad Surabaya



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMK Al-Irsyad Surabaya

2.4 Tugas dan Kewajiban

2.4.1 Kepala Sekolah

Rincian tugas Kepala Sekolah yang mengacu pada Permendiknas Nomor 19 Tahun 2007 tentang standar pengelolaan sekolah sebagai berikut:

1. Perencanaan program
 - a. Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan visi sekolah.
 - b. Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan misi sekolah.

- c. Merumuskan, menetapkan, dan mengembangkan tujuan sekolah.
 - d. Membuat Rencana Kerja Sekolah (RKS) dan Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS).
 - e. Membuat perencanaan program induksi.
2. Pelaksanaan Rencana Kerja
- a. Menyusun pedoman kerja.
 - b. Menyusun struktur organisasi sekolah.
 - c. Menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan sekolah per semester dan tahunan.
 - d. Menyusun pengelolaan kesiswaan.
 - e. Menyusun Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), kalender pendidikan, dan kegiatan pembelajaran.
 - f. Mengelola pendidik dan tenaga kependidikan.
 - g. Mengelola sarana dan prasarana.
 - h. Membimbing guru pemula.
 - i. Mengelola keuangan dan pembiayaan.
 - j. Mengelola budaya dan lingkungan sekolah.
 - k. Memberdayakan peran serta masyarakat dan kemitraan sekolah.
 - l. Melaksanakan program induksi.
3. Supervisi dan Evaluasi
- a. Melaksanakan program supervisi.
 - b. Melaksanakan Evaluasi Diri Sekolah (EDS).
 - c. Melaksanakan evaluasi dan pengembangan KTSP.
 - d. Mengevaluasi pendayagunaan pendidik dan tenaga kependidikan.

- e. Menyiapkan kelengkapan akreditasi sekolah.
4. Kepemimpinan Sekolah
- a. Menjabarkan visi ke dalam misi target mutu.
 - b. Merumuskan tujuan dan target mutu yang akan dicapai.
 - c. Menganalisa tantangan, peluang, kekuatan, dan kelemahan sekolah/madrasah.
 - d. Membuat rencana kerja strategis dan rencana kerja tahunan untuk pelaksanaan peningkatan mutu.
 - e. Bertanggung jawab dalam membuat keputusan anggaran sekolah/madrasah.
 - f. Melibatkan guru, komite sekolah dalam pengambilan keputusan penting untuk sekolah/madrasah.
 - g. Berkomunikasi untuk menciptakan dukungan intensif dari orang tua peserta didik dan masyarakat.
 - h. Menjaga dan meningkatkan motivasi kerja pendidik dan tenaga kependidikan dengan menggunakan sistem pemberian penghargaan atas prestasi dan sanksi atas pelanggaran peraturan dan kode etik.
 - i. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif bagi peserta didik.
 - j. Bertanggung jawab atas perencanaan partisipatif mengenai pelaksanaan kurikulum.
 - k. Melaksanakan dan merumuskan program supervisi, serta memanfaatkan hasil supervisi, serta memanfaatkan hasil supervisi untuk meningkatkan kinerja sekolah/madrasah.

- l. Memberi teladan dan menjaga nama baik lembaga, profesi, dan kedudukan sesuai dengan kepercayaan yang diberikan.
- m. Memfasilitasi pengembangan, penyebarluasan, dan pelaksanaan visi pembelajaran yang dikomunikasikan dengan baik dan didukung oleh komunitas sekolah/madrasah.
- n. Membantu, membina, dan mempertahankan lingkungan sekolah/madrasah dan program pembelajaran yang kondusif bagi proses belajar peserta didik dan pertumbuhan profesional para guru dan tenaga kependidikan.
- o. Menjamin manajemen organisasi dan pengoperasian sumber daya sekolah/madrasah untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman, sehat, efisien, dan efektif.
- p. Menjalinkan kerja sama dengan orang tua peserta didik, masyarakat, dan komite sekolah/madrasah untuk menanggapi kepentingan dan kebutuhan komunitas yang beragam dan mobilisasi sumber daya manusia.
- q. Memberi contoh/teladan/tindakan yang bertanggung jawab.
- r. Mendelegasikan sebagian tugas dan kewenangan kepada wakil kepala sekolah sesuai dengan bidangnya.
- s. Merencanakan pelaksanaan Program Induksi Guru Pemula (PIGP) di sekolah/madrasah.
- t. Menyiapkan buku pedoman pelaksanaan program induksi di sekolah dan dokumen terkait.
- u. Melakukan analisis kebutuhan guru pemula.

- v. Menunjuk pembimbing dari guru yang dianggap layak (profesioanl).
- w. Membuat surat keputusan pengangkatan guru menjadi pembimbing bagi guru pemula.
- x. Menjadi pembimbing, jika pada satuan pendidikan yang dipimpinnya tidak terdapat guru yang memenuhi kriteria sebagai pembimbing.
- y. Mengajukan pembimbing dari satuan pendidikan lain kepada dinas terkait, jika tida memiliki pembimbing dan kepala sekolah/madrasah tidak dapat menjadi pembimbing.
- z. Memantau secara regular proses pembimbingan dan perkembangan guru pemula.
 - aa. Memantau kinerja guru pembimbing dan perkembangan guru pemula.
 - bb. Melakukan observasi kegiatan mengajar yang dilakukan guru pemula dan memberikan masukan untuk perbaikan.
 - cc. Memberi penilaian kinerja kepada guru pemula.
 - dd. Menyusun laporan hasil penilaian kinerja untuk disampaikan kepada kepala dinas pendidikan dengan mempertimbangkan masukan dan sarana dari pembimbing, pengawas sekolah/madrasah, dan memberikan salinan laporan tersebut kepada guru pemula.
 - ee. Mendelegasikan sebagian tugas dan kewenangan kepada wakil kepala sekolah sesuai dengan bidangnya.

2.4.2 Komite Sekolah

Rincian tugas Komite Sekolah yang mengacu pada PP Nomor 17 Tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan sebagai berikut:

1. Komite sekolah/madrasah berfungsi dalam peningkatan mutu pelayanan pendidikan dengan memberikan pertimbangan, arahan dan dukungan tenaga, sarana dan prasarana, serta pengawasan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan.
2. Komite sekolah/madrasah menjalankan fungsinya secara mandiri dan profesional.
3. Komite sekolah/madrasah memperhatikan dan menindaklanjuti terhadap keluhan, saran, kritik, dan aspirasi masyarakat terhadap satuan pendidikan.
4. Komite sekolah/madrasah dibentuk untuk satu satuan pendidikan atau gabungan satuan pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.
5. Satuan pendidikan yang memiliki peserta didik kurang dari 200 orang dapat membentuk komite sekolah/madrasah gabungan dengan satuan pendidikan lain yang sejenis.
6. Komite sekolah/madrasah berkedudukan di satuan pendidikan.
7. Pendanaan komite sekolah/madrasah dapat bersumber dari: a) Pemerintah Pusat, b) Pemerintah Daerah, c) Masyarakat, d) Bantuan pihak asing yang tidak mengikat) Sumber lain yang sah.

2.4.3 Waka Bidang Kurikulum

Rincian tugas dari Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum sebagai berikut:

1. Menyusun program pengajaran (Program Tahunan dan Semester).
2. Menyusun kalender pendidikan.

3. Menyusun SK(Surat Keputusan) pembagian tugas mengajar guru dan tugas tambahan lainnya.
4. Menyusun jadwal pelajaran.
5. Menyusun program dan jadwal pelaksanaan Ujian Akhir Sekolah/Nasional.
6. Menyusun kriteria dan persyaratan siswa untuk naik kelas/tidak serta lulus/tidak siswa yang mengikuti ujian.
7. Menyusun jadwal penerimaan buku laporan pendidikan (Rapor) dan penerimaan STTB(Surat Tanda Tamat Belajar)/Ijasah.
8. Menyediakan silabus seluruh mata pelajaran dan contoh format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
9. Menyediakan agenda kelas, agenda piket, surat izin masuk/keluar, agenda guru (yang berisi: jadwal pelajaran, kontrak belajar dengan siswa, absensi siswa, *form* catatan pertemuan dan materi guru, daftar nilai, dan *form home visit*).
10. Penyusunan program Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan analisis mata pelajaran.
11. Menyediakan dan memeriksa daftar hadir guru.
12. Memeriksa program satuan pembelajaran guru.
13. Mengatasi hambatan terhadap KBM.
14. Mengatur penyediaan kelengkapan sarana guru dalam KBM.
15. Mengkoordinasikan pelaksanaan KBM dan laporan pelaksanaan KBM.
16. Mengkoordinasikan dan mengarahkan penyusunan satuan pembelajaran.
17. Menyusun laporan pelaksanaan pelajaran secara berkala.

2.4.4 Waka Bidang Humas

Rincian tugas dari Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas (Hubungan Masyarakat) sebagai berikut:

1. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua/wali murid siswa.
2. Membina hubungan antar sekolah dengan komite sekolah.
3. Membina pengembangan hubungan antar sekolah dengan lembaga pemerintah, dunia usaha dan lembaga-lembaga sosial lainnya.
4. Memberi/berkonsultasi dengan usaha.
5. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala.
6. Melaksanakan tugas-tugas ke luar lembaga.
7. Menjalin hubungan ke luar lembaga sesuai fungsi dan kebutuhan,

2.4.5 Waka Bidang Sarpras

Rincian tugas dari Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarpras (Sarana dan Prasarana) sebagai berikut:

1. Menginventarisir barang.
2. Pendayagunaan sarana dan prasarana pendidikan penunjang KBM.
3. Pendayagunaan sarana dan prasarana termasuk kartu-kartu pelaksanaan pendidikan.
4. Pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan (pengamanan, penghapusan, pengembangan).

5. Pengelolaan alat-alat penunjang pembelajaran.

2.4.6 Waka Bidang Kesiswaan

Rincian tugas dari Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan sebagai berikut:

1. Menyusun program pembinaan kesiswaan/OSIS.
2. Menegakkan tata tertib sekolah.
3. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
4. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, kerindangan, keindahan, dan kekeluargaan (6K).
5. Memberi pengarahan dan penilaian dalam pemilihan pengurus OSIS.
6. Melakukan pembinaan pengurus OSIS dalam berorganisasi.
7. Bekerjasama dengan para pembina kegiatan kesiswaan didalam menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala dan insidental.
8. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon siswa penerimaan siswa baru.
9. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah.
10. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan secara berkala.
11. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua murid.

12. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan siswa penerima beasiswa.

2.4.7 Bidang Keahlian: Kakom Farmasi

Rincian tugas dari Kepala Kompetensi Bidang Keahlian Farmasi sebagai berikut:

1. Menyusun program kerja.
2. Mengkoordinir pengembangan bahan ajar.
3. Melaksanakan uji kompetensi.
4. Melaporkan ketercapaian program kerja.
5. Menginventaris fasilitas kompetensi keahlian farmasi.
6. Memetakan kebutuhan sumber daya untuk pembelajaran.

2.4.8 Bidang Keahlian: Kakom Keperawatan

Rincian tugas dari Kepala Kompetensi Bidang Keahlian Keperawatan sebagai berikut:

1. Menyusun program kerja.
2. Mengkoordinir pengembangan bahan ajar.
3. Melaksanakan uji kompetensi.
4. Melaporkan ketercapaian program kerja.
5. Menginventaris fasilitas kompetensi keahlian keperawatan.
6. Memetakan kebutuhan sumber daya untuk pembelajaran.

2.4.9 Kepala Perpustakaan

Rincian tugas dari Kepala Perpustakaan sebagai berikut:

1. Perencanaan program kerja perpustakaan.
2. Pengurusan pelaksanaan perpustakaan.
3. Perencanaan pengembangan perpustakaan.
4. Pemeliharaan dan perbaikan buku perpustakaan.
5. Penyimpanan buku-buku perpustakaan.
6. Melaksanakan inventaris perpustakaan.
7. Melayani pemakai perpustakaan.
8. Mengatur dan menata perpustakaan.
9. Menyeleksi pembelian buku.
10. Mengusahakan pengadaan buku baru.
11. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan perpustakaan.
12. Menjaga dan melaksanakan kegiatan keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, dan kekeluargaan.

2.4.10 Wali Kelas

Rincian tugas dari Wali Kelas sebagai berikut:

1. Pengelolaan kelas.
2. Menyelenggarakan administrasi kelas sebagai berikut:
 - a. Denah tempat duduk.
 - b. Papan absen.
 - c. Daftar pelajaran.
 - d. Daftar piket kelas.
 - e. Buku absen siswa.
 - f. Buku kegiatan pembelajaran/jurnal.

- g. Tata tertib.
3. Menyusun pembuatan statistik bulanan (absen).
 4. Mengisi leger.
 5. Membuat catatan khusus.
 6. Mengisi dan membagi rapor.
 7. Membina siswa binaan didiknya dengan sebaik-baiknya.
 8. Membantu kelancaran proses belajar mengajar siswa di kelasnya.
 9. Mengetahui identitas, nama dan jumlah siswa dikelasnya.
 10. Mengetahui, memahami dan mengambil tindakan-tindakan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang timbul dikelasnya.
 11. Melakukan home visit terhadap siswa yang bermasalah dan melaporkan perkembangannya kepada guru BK (Bimbingan Konseling).
 12. Bekerja sama dengan guru BK dalam memecahkan masalah yang dihadapi siswa dan apabila dipandang perlu mengadakan hubungan dengan orang tua/wali murid dalam rangka pembinaan kelasnya.
 13. Melaksanakan tugas penilaian kognitif, psikomotor dan afektif siswa, terutama terhadap budi pekerti, kelakuan dan kerajinan siswa di kelasnya.
 14. Mengawasi, memonitor serta menyampaikan laporan kepada Kepala Sekolah secara berkala melalui Wakil Bidang Kesiswaan mengenai pembinaan kelasnya.
 15. Turut bertanggung jawab dalam kelancaran pelaksanaan Upacara Bendera.
 16. Koordinasi dengan Wakil Bidang Kesiswaan, Tata Usaha, dan BK untuk siswa pindahan/mutasi karena sesuatu dan lain hal (ketidakhadiran), prestasi rendah, dan lain-lain.

2.4.11 Guru

Rincian tugas dari Guru sebagai berikut:

1. Membuat program pengajaran:
 - a. Analisa materi pelajaran.
 - b. Program tahunan.
 - c. Program satuan pelajaran.
 - d. Program rencana pengajaran.
 - e. Lembar kegiatan siswa.
2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran.
3. Meningkatkan penugasan materi pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya.
4. Memilih metode yang tepat untuk menyampaikan materi.
5. Melaksanakan KBM.
6. Menganalisa hasil evaluasi KBM.
7. Mengadakan pemeriksaan, pemeliharaan, dan pengawasan ketertiban, keamanan, kebersihan, keindahan, dan kekeluargaan.
8. Melaksanakan kegiatan penilaian (semester/tahunan).
9. Meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pelajaran.
10. Membuat dan menyusun lembar kerja.
11. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar masing-masing siswa.
12. Mengikuti perkembangan kurikulum.
13. Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan pangkatnya.

2.4.12 Bimbingan Konseling

Rincian tugas dari Bimbingan Konseling sebagai berikut:

1. Menyusun program dan pelaksanaan kegiatan penyuluhan.
2. Membantu guru dan wali kelas dalam menghadapi kasus siswa-siswinya.
3. Membuat program bimbingan psikologi.
4. Menyusun dan mengarsip data kasus murid (konseling).
5. Memberikan penjelasan bersama dengan Kepala Sekolah tentang program dan tujuan bimbingan kepada wali murid.
6. Membantu wali murid dalam memberikan layanan psikologi tentang perkembangan putra-putrinya.
7. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah yang dihadapi siswa tentang kesulitan belajar.
8. Melaksanakan koordinasi dengan wali kelas dan guru dalam menilai siswa bila terjadi pelanggaran yang dilakukan siswa dan dengan dinas terkait.
9. Memberikan layanan bimbingan penyuluhan, karir kepada siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
10. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait.
11. Penyusunan dan pemberian saran serta pertimbangan pemilihan jurusan.
12. Memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan.
13. Mengadakan penilaian pelaksanaan BK.
14. Melaksanakan home visit kepada siswa/orang tua siswa yang bermasalah setelah ditangani wali kelas melalui home visit sebelumnya dan tidak ada perubahan.
15. Menyusun statistika hasil penilaian BK.
16. Menyusun laporan pelaksanaan BK secara berakala.

2.4.13 Staff Tata Usaha

Rincian tugas dari Tata Usaha sebagai berikut:

1. Menyusun program tata usaha.
2. Pengelolaan keuangan sekolah.
3. Mengatur segala sesuatu yang terkait dengan penyediaan keperluan sekolah.
4. Melaksanakan penyelesaian kegiatan pengajian guru/pegawai, laporan bulanan, rencana keperluan perlengkapan kantor/sekolah dan rencana belanja bulanan.
5. Menyusun administrasi pegawai, guru dan siswa.
6. Meng-inventaris seluruh data.
7. Membukukan surat keluar dan masuk.
8. Mengajukan usulan kenaikan pangkat guru.
9. Pembinaan dan pengembangan karier pegawai tata usaha sekolah.
10. Menyusun administrasi perlengkapan sekolah.
11. Menyusun dan menyajikan data/statistika sekolah.
12. Meningkatkan dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, kerindangan, keindahan, dan kekeluargaan (6K).
13. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.
14. Bertanggung jawab terhadap kelancaran tugas operasional sekolah.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Neuschel (1976), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu. Informasi adalah rangkaian data yang mempunyai sifat sementara, bergantung pada waktu, dan mempunyai arti bagi penerimanya (Kendall & Kendall, 2003).

Sistem informasi (Kendall: 2003) didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai suatu sistem 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.

Menurut Nugroho (2011), Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan spesifik.

Menurut Sutabri (2004), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

3.2 Pengertian Database

Menurut Marlinda (2004), *database* adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi *optimal* yang diperlukan pemakainya.

3.3 Document Flow dan System Flow

Dalam melakukan analisis sistem pada perusahaan maka terlebih dahulu analisis harus mengerti mengenai aliran data yang terjadi pada perusahaan tersebut. *Document flow* merupakan gambaran asli proses data yang terjadi pada perusahaan yang terjadi secara manual sebelum sistem baru dirancang. Saat sistem baru dibangun maka analisis akan menggambarkan secara umum proses yang akan dibangun menggunakan *system flow*, dimana pada *system flow* ini terdapat beberapa simbol yang tidak ada pada *document flow* seperti simbol *database* dan proses-proses bukan manual lainnya (*input*, *output*, dan proses terkomputerisasi).

Berikut ini simbol-simbol yang digunakan dalam *document flow* dan *system flow*.

1. Manual Operation



Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan secara manual.

2. Dokumen



Digunakan untuk menggambarkan dokumen dari sistem.

3. Proses



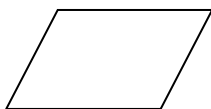
Digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan oleh komputer.

4. *Data Storage*

Digunakan untuk menggambarkan penyimpanan data pada disk.

5. *Manual input*

Digunakan untuk menggambarkan input data secara manual (*keyboard*).

6. *Input/output*

Digunakan untuk input atau output dari proses komputer.

7. Konektor



Digunakan untuk penghubung antara satu simbol dengan simbol yang lain dan menggambarkan aliran sistem.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

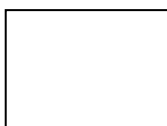
Data flow diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan arus data dalam suatu sistem dengan jelas dan terstruktur. *Data flow diagram* (DFD) merupakan metode pengembangan yang terstruktur, penggunaan notasi – notasi dalam DFD membantu untuk memahami suatu sistem pada semua proses.

Dalam buku Analisis dan Perancangan Sistem jilid 1 Kendall dan Kendall menuliskan kelebihan utama dari *data flow diagram* atau diagram alir adalah:

1. Kebebasan dari menjalankan implementasi teknis sistem yang terlalu dini.
2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu dengan yang lainnya dalam sistem dan subsistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan *user* melalui *data flow diagram* diagram alir.
4. Menganalisis sitem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan.

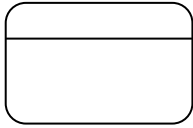
Berikut ini simbol-simbol yang terdapat pada *Data Flow Diagram* (DFD) adalah:

1. Entitas



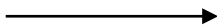
Suatu entitas yang dapat mengirim data atau menerima data dalam sistem. Entitas tersebut harus diberikan nama benda meskipun berinteraksi dengan sistem namun dianggap diluar batas sistem.

2. Proses



Digunakan untuk menunjukkan adanya proses transformasi. Proses-proses tersebut selalu menunjukkan sebuah perubahan dalam perubahan data.

3. Aliran Data



Menunjukkan perpindahan data dari satu titik ke titik yang lain, dengan kepala anak panah mengarah kearah tujuan data.

4. Penyimpanan Data



Menunjukkan penyimpanan data yang terjadi pada sistem.

DFD terdiri dari beberapa *level* yaitu *context diagram*, *level 0*, *level 1*, dan *level-level* detail berikutnya.

A. *Context Diagram*

Menurut Jogiyanto (2005) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan keseluruhan inputan ke dalam sistem dan outputan dari sistem. Diagram konteks menggambarkan tentang keseluruhan sistem. Sistem ini dibatasi oleh *boundary* (dapat berupa garis putus). Dalam diagram konteks hanya terdapat satu proses dan tidak boleh ada *data store* di dalam diagram konteks.

B. *Level 0 Diagram*

Level 0 menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. *Level* ini juga menunjukkan komponen *internal* dari proses 0 dan menunjukkan bagaimana proses-proses utama direlasikan menggunakan *data flow*. Pada *level* ini menunjukkan bagaimana proses-proses utama terhubung dengan entitas eksternal.

C. *Level 1 Diagram*

Umumnya *level 1* diciptakan dari setiap proses utama dari *level 0*. *Level* ini menunjukkan proses-proses internal yang menyusun setiap proses-proses utama dalam *level 0* dan menunjukkan bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses yang lainnya.

3.5 *Entity Relasional Diagram* (ERD)

Entity Relasional Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan sistem dalam proses *database*.

ERD adalah sebuah pemodelan untuk mendesain *database* yang baik karena tanpa ERD bisa dipastikan pembuatan *database* berjalan lama dan tidak teratur (Budiharto, 2005). ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari aplikasi. Adapun elemen dari ERD ini adalah:

1. Entitas, adalah sesuatu yang dapat didefinisikan di dalam lingkup pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dari sistem yang akan dikembangkan.
2. Atribut, adalah informasi yang diambil tentang sebuah entitas.

3. Identifikasi, data-data entitas memiliki nama yang berfungsi untuk mengidentifikasi mereka. Sebuah identifikasi dapat bersifat unik atau tidak unik. (Kendall & Kendall, 2003:46).
4. *Relationship*, adalah hubungan atau relasi berfungsi untuk menunjukkan hubungan satu entitas dengan entitas yang lain. Hubungan ini boleh memiliki atribut. Banyaknya entitas dalam suatu relasi menunjukkan tingkat dari relasi yang bersangkutan, namun yang banyak digunakan dalam aplikasi-aplikasi adalah model yang menggunakan relasi tingkat dua atau yang disebut dengan hubungan *biner*. Hubungan *biner* ini memiliki tipe yaitu hubungan *biner* satu ke satu, hubungan *biner* satu ke banyak, hubungan *biner* banyak ke banyak, dan hubungan *biner* banyak ke satu (Kendall & Kendall, 2003:52).

3.6 *Hierarchy Input Process Output* (HIPO)

Menurut Jogiyanto (2005), HIPO merupakan teknik untuk mendokumentasikan pengembangan dari suatu sistem yang dikembangkan oleh IBM. Penggunaan HIPO ini mempunyai sasaran utama sebagai berikut

- a. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari program.
- b. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan statemen-statement program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.
- c. Untuk menyediakan output yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai.

Teknik dari HIPO ini mempunyai beberapa tujuan utama yaitu:

- a. Dapat dibuat sebuah struktur yang menggambarkan hubungan antar fungsi dalam program secara hierarkis.
- b. Untuk menentukan fungsi-fungsi apa saja yang harus ada dalam sistem yang dikembangkan.
- c. Untuk mendapatkan gambaran *input* dari fungsi dan output yang dihasilkan dari sistem.

3.7 Pengertian Web

Menurut Yuhefizar (2008) Www atau *world wide web* atau *web* merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen yang berformat *hypertext* yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video, dan informasi multimedia lainnya. *Web* dapat di akses melalui sebuah perangkat yang disebut *web browser*. Untuk menerjemahkan dokumen dalam bentuk *hypertext* ke dalam bentuk dokumen yang bisa dipahami, maka *web browser* melalui *web client* akan membaca halaman *web* yang tersimpan pada *web server* melalui protokol yang biasa disebut http atau *Hypertext Transfer Protocol*.

3.8 Pengertian PHP

Menurut Arief (2011) PHP atau Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang diletakkan di dalam server web untuk membuat web dinamis yang memungkinkan untuk melakukan *update website* setiap saat. PHP bersifat server-side scripting yang mampu berjalan di berbagai sistem operasi seperti windows, Linux, Mac OS, dan lain-lain. PHP memiliki kedinamisan dalam hal *database* yang bisa dihubungkan dengan PHP seperti MySQL, Oracle, MS Access, PostgreSQL.

3.9 Pengertian MySQL

Menurut Arief (2011) MySQL merupakan salah satu aplikasi *database* yang dapat digunakan untuk membuat, mengolah, dan menyimpan data dalam sebuah aplikasi. MySQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *at relational* artinya data-data yang dikelola dalam *database* akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

MySQL dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. MySQL juga dapat menjalankan perintah-perintah Structured Query Language (SQL). SQL merupakan suatu bahasa komputer yang mengikuti standar *American National Standard Institute* (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem *database*. Untuk dapat melakukan administrasi dalam basis data MySQL, dapat menggunakan model yang sudah termasuk yaitu *command-line* (perintah `mysql` dan `mysql admin`).

3.10 Pengertian Inventaris Barang

Inventarisasi adalah kegiatan melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran barang inventaris/hak milik. Inventaris mengacu pada segala persediaan barang sumber daya yang digunakan dalam sebuah organisasi yang dapat berbentuk sebagai berikut: bahan mentah, pekerjaan dalam proses, barang jadi, dan suku cadang komponen.

Pengertian Inventaris menurut pendapat beberapa ahli yaitu:

- a. Inventarisasi menurut Budiono (2005), inventaris merupakan pencatatan pendaftaran barang-barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas.

- b. Inventaris menurut Budiono (2005), inventaris merupakan daftar yang memuat semua barang milik kantor yang dipakai dalam melaksanakan tugas.
- c. Inventaris menurut Chabib Sholeh dan Heru Rochmansjah (2010), inventarisasi merupakan kegiatan/tindakan untuk melakukan penghitungan, pengurusan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik daerah dalam unit pemakaian.
- d. Inventaris menurut Soemarso S.R (1994), inventarisasi adalah pencatatan barang - barang milik kantor atau perusahaan".(v)
- e. Inventaris menurut A. Gima Sugiana (2013), inventarisasi aset adalah serangkaian kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, pelaporan hasil pendataan aset, dan mendokumentasikannya baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud pada suatu waktu tertentu. Inventarisasi aset dilakukan untuk mendapatkan data seluruh aset yang dimiliki atau dikuasai sebuah organisasi perusahaan atau instansi pemerintah. Seluruh aset perlu diinventarisasi baik yang diperoleh berdasarkan beban dana sendiri (investasi), hibah ataupun dari cara lainnya.

3.11 Tujuan Pokok Inventarisasi

Inventarisasi mempunyai tujuan pokok sebagai berikut:

- a. Inventarisasi bermaksud memudahkan pelaksanaan kegiatan pengawasan/kontrol, baik dalam penggunaan keuangan negara maupun dalam menilai tanggung jawab pemeliharaan dan penghematan barang milik negara.
- b. Inventarisasi dapat membantu pimpinan dalam merencanakan, mengadakan, menyalurkan, menyimpan dan memelihara, serta menghapus barang secara bertanggung jawab.

- c. Inventarisasi mempercepat proses pembuatan laporan, baik yang harus disampaikan secara tetap pada setiap triwulan, semester atau tahunan maupun yang harus disampaikan secara berkala apabila diminta oleh atasan.

3.12 Jenis Aset yang Perlu Diinventarisasi

Ada dua jenis barang yang harus diinventarisasi yaitu:

1. Aset berwujud atau *tangible assets* merupakan kekayaan yang dapat dimanifestasikan secara fisik dengan menggunakan panca indera. Contoh dari aset berwujud dapat berupa sebagai berikut:
 - a. Tanah atau lahan;
 - b. Bangunan;
 - c. Infrastruktur misal jalan raya, jembatan, irigasi, waduk;
 - d. Peralatan dan perlengkapan pabrik atau plant and *machinery*;
 - e. Peralatan dan perlengkapan kantor misalnya meubel atau furniture;
 - f. Persediaan barang;
 - g. Sumber daya alam seperti bahan tambang, hutan/tanaman, air dan sumber daya alam lainnya.

2. Aset tidak berwujud atau *intangible assets* merupakan kekayaan yang manifestasinya tidak berwujud secara fisik yakni tidak dapat disentuh, dilihat, atau tidak bisa diukur secara fisik, namun kekayaan ini memberikan manfaat serta memiliki nilai tertentu secara ekonomi sebagai hasil dari proses usaha atau melalui waktu. Aset ini antara lain berupa sebagai berikut:
 - a. Hak paten misal untuk sebuah formulasi produk;

- b. Hak cipta atau copyright atau sebuah karya;
- c. Nama baik sebuah organisasi/perusahaan atau Goodwill;
- d. Hak merek dagang;
- e. Hak atas usaha waralaba atau franchise.

3.13 Peminjaman

Definisi pinjam habis pakai menurut Pasal 1754 KUHP adalah suatu perjanjian, yang menentukan pihak pertama menyerahkan sejumlah barang yang dapat habis terpakai kepada pihak kedua dengan syarat, bahwa pihak kedua itu akan mengembalikan barang sejenis kepada pihak pertama dalam jumlah dan keadaan yang sama. Sedangkan peminjaman merupakan proses, cara, atau perbuatan meminjam atau meminjamkan suatu barang dari satu pihak ke pihak lain yang telah disepakati dan akan dikembalikan pada waktunya sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati bersama. Permohonan peminjaman minimal berisi sbagai berikut:

- a. Nama peminjam
- b. Keperluan peminjaman
- c. Lama peminjaman
- d. Nama peralatan yang akan dipinjam

Syarat peminjaman berisi sebagai berikut:

- a. Batas peminjaman 3 sampai 7 hari, bahkan sampai 1 bulan peminjaman (tergantung ketentuan organisasi).
- b. Denda keterlambatan.
- c. Sanksi merusak/menghilangkan peralatan/barang yang telah dipinjam.
- d. Menunjukkan Kartu Identitas Siswa.

3.14 Sistem Peminjaman

Sistem dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti sebagai perangkat atau unsur yang secara teratur saling berkaitan satu sama lain (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Kadir (2003:54) mendefinisikan bahwa sistem sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimasukkan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan menurut Mulyanto (2009: 2) sistem merupakan sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima masukan serta menghasilkan keluaran dalam proses transformasi yang teratur.

Peminjaman merupakan proses, cara, atau perbuatan meminjam atau meminjamkan (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). Sedangkan meminjam sendiri memiliki arti memakai barang (uang dan sebagainya) orang lain untuk waktu tertentu (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). SMK Al-Irsyad Surabaya memiliki peranan sebagai pusat layanan peminjaman alat-alat KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) bagi siswa-siswi maupun guru pengajar ataupun seluruh civitas dari SMK Al-Irsyad Surabaya.

Tujuan sistem peminjaman adalah sekelompok komponen yang menyediakan fasilitas pengelolaan baik penyimpanan maupun pengelolaan baik penyimpanan maupun pengelolaan data peminjaman.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Wawancara dan Pengamatan

Teknik wawancara merupakan suatu teknik yang singkat untuk mendapatkan data, teknik ini dapat digunakan pada berbagai tingkatan personil atau pegawai dalam suatu organisasi, mulai dari top manager sampai pelaksana terendah atau staf operasional. Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, wawancara yang dilakukan yakni kepada seluruh bagian dari instansi dimulai dari top manager yakni kepala sekolah dari SMK Al-Irsyad Surabaya, wakil kepala sekolah bagian sarana dan prasarana, staf pengajar atau guru, staf tata usaha, dan siswa dari SMK Al-Irsyad.

Pembahasan dalam wawancara yang telah dilakukan yakni permasalahan yang terjadi dalam instansi serta kebutuhan instansi. Dalam hal ini kepala sekolah maupun staf pengajar sendiri membuat perencanaan agar untuk ke depannya akan ada sistem informasi yang dapat digunakan dalam mencatat peminjaman serta pengembalian peralatan yang dipinjamkan kepada siswa maupun guru pada SMK Al-Irsyad Surabaya. Dengan adanya sistem informasi inventaris ini dapat membantu pihak instansi dalam mempermudah proses pelayanan peminjaman kepada siswa maupun guru SMK Al-Irsyad Surabaya serta meminimalisir kesalahan yang dapat terjadi.

Berdasarkan hasil dari wawancara dan pengamatan yang telah dilakukan pada SMK Al-Irsyad Surabaya ini diperlukannya sistem informasi untuk dapat mencatat proses peminjaman peralatan dan pengembalian peralatan, sehingga

pihak instansi dapat dengan mudah melakukan pengecekan terhadap peralatan yang dimiliki serta sistem informasi ini dapat mencatat denda yang harus dibayar oleh peminjam jika melebihi batas waktu peminjaman. Dengan demikian, sistem informasi ini dapat mempermudah proses peminjaman, mencatat data peminjaman, sehingga tidak ada dampak yang dapat merugikan pihak instansi seperti kehilangan peralatan.

4.2 Analisa Sistem

Analisis sistem merupakan sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan tahapan awal dalam pengembangan sistem. Analisis sistem merupakan teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Analisa sistem dalam kerja praktik ini dibagi menjadi dua hal yaitu analisa kelemahan sistem lama dan analisa kebutuhan sistem. Adapun hasil dari analisa sistem sebagai berikut:

4.2.1 Analisa Kelemahan Sistem Lama

Pada analisa kelemahan sistem lama ini perlu dilakukan untuk dapat mengetahui serta memahami hal apa saja yang kurang dari sistem peminjaman peralatan pada SMK Al-Irsyad. Sistem peminjaman peralatan yang selama ini dilakukan oleh SMK Al-Irsyad Surabaya yakni proses peminjaman dan pengembalian peralatan dicatat dalam buku pencatatan peminjaman dan pengembalian peralatan. Dalam pencatatan peminjaman yang dilakukan oleh sistem lama ini, proses pencatatan peminjaman peralatan dilakukan secara bersamaan dengan proses pengembalian peralatan. Dalam hal ini mengakibatkan

sulitnya proses pencarian peralatan yang belum dikembalikan dan siapa peminjam yang melakukan peminjaman peralatan sehingga pihak instansi sulit dalam melakukan pengecekan terhadap peralatan yang dipinjam.

1. Identifikasi Masalah

Dalam hal ini kelemahan sistem peminjaman peralatan yang dilakukan oleh SMK Al-Irsyad Surabaya ini menimbulkan kesalahan yang dapat merugikan pihak instansi yakni:

- a. Pihak instansi tidak dapat mengetahui peralatan apa yang dipinjam dan siapa peminjamnya.
- b. Pihak instansi tidak dapat mengecek peralatan apa yang ada.
- c. Pihak instansi tidak dapat mengetahui peminjaman peralatan yang hampir melewati batas waktu peminjaman.

4.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem ini perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi kebutuhan dari sistem peminjaman peralatan sehingga sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan instansi dan harapan dari pihak instansi dalam proses peminjaman peralatan. Analisa kebutuhan sistem terdiri dari analisa kebutuhan sistem fungsional dan analisa kebutuhan sistem non fungsional. Adapun pembahasan analisa kebutuhan sistem sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan Sistem *Fungsional*

Kebutuhan fungsional (*functional requirement*) adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses yang nantinya akan dilakukan oleh sistem. Pada kebutuhan fungsional ini juga berisi tentang informasi-informasi apa saja yang

harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Proses-proses yang akan dilakukan oleh sistem nantinya sebagai berikut:

- a. Sistem harus dapat melakukan *login* pengguna sesuai dengan *username* dan *password* yang telah dibuat dan menampilkan pesan gagal *login* apabila *username* dan *password* salah.
- b. Sistem harus dapat melakukan *login* untuk petugas dan *login* untuk admin.
- c. Sistem harus dapat menampilkan *form* peminjaman peralatan yang dapat digunakan oleh instansi untuk mencatat data peminjam, serta sistem dapat menampilkan tanggal pengembalian peralatan yang harus dilakukan oleh peminjam.
- d. Sistem harus dapat menampilkan *form* pengembalian peralatan yang dilakukan oleh peminjam serta sistem dapat menampilkan denda yang harus dibayar apabila peminjam melakukan pengembalian peralatan melewati batas pengembalian yang sudah ditentukan.
- e. Sistem harus dapat menampilkan laporan yang akan diberikan kepada kepala sekolah dalam mengecek peralatan apa yang dipinjam, siapa peminjamnya, siapa yang belum mengembalikan peralatan, dan peralatan yang masih tersedia.

2. Analisa Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional (*nonfunctional requirement*) adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, meliputi:

2.1 Operasional

- a. Membutuhkan sistem operasi Microsoft Windows.
- b. MySQL

- c. Mozilla Firefox
- d. Sambungan *Internet/Local Area Network* (LAN)

2.2 Keamanan

- a. Sistem Informasi dilengkapi dengan *username* dan *password* untuk membatasi agar *user* yang tidak memiliki hak akses tidak dapat *login* aplikasi.

2.3 Informasi

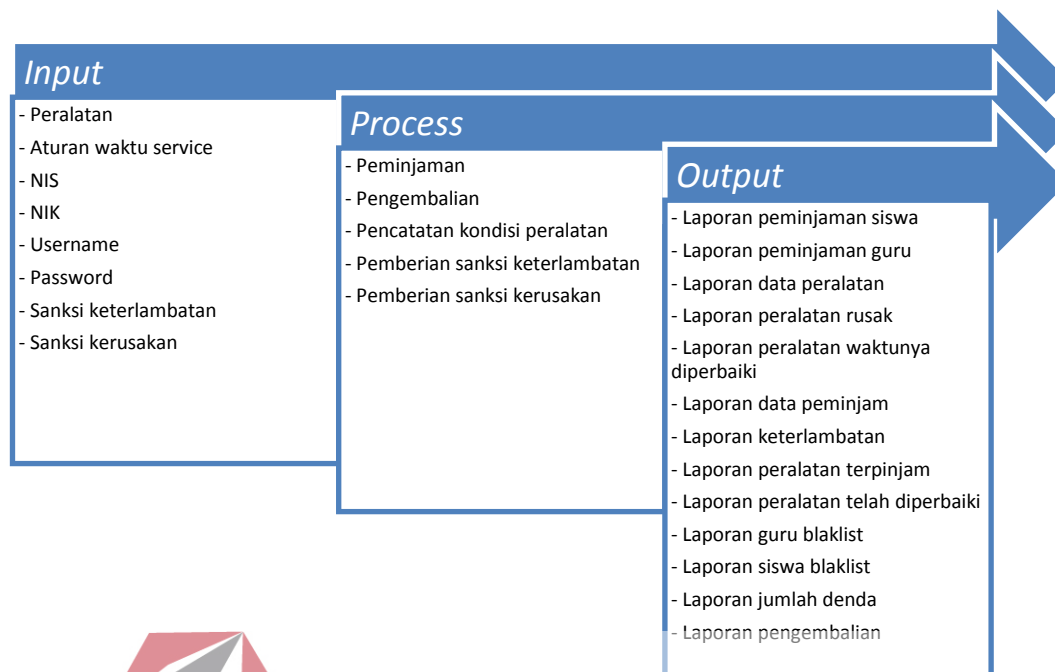
- a. Dapat memberikan informasi apabila *username* maupun *password* yang dimasukkan oleh *user* salah pada saat *login* aplikasi.
- b. Dapat memberikan informasi peminjaman peralatan dan pengembalian peralatan kepada pihak instansi.

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan rekomendasi atau *alternative* sistem terhadap sistem yang saat ini sedang berjalan. Tahapan perancangan sistem berawal dari membuat *Input Process Output* (IPO), *Document Flow*, *System Flow*, *Hierarchy Input Process Output* (HIPO), *Data Flow Diagram* (DFD), *Context Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD) baik *Conceptual Data Model* (CDM) maupun *Physical Data Model* (PDM), dan desain *input output*.

4.3.1 Input Process Output (IPO)

Input Process Output merupakan bagan yang menggambarkan suatu sistem dalam skala umum sehingga dapat digunakan untuk melihat atau menganalisa suatu sistem secara utuh. *Input process output* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram IPO

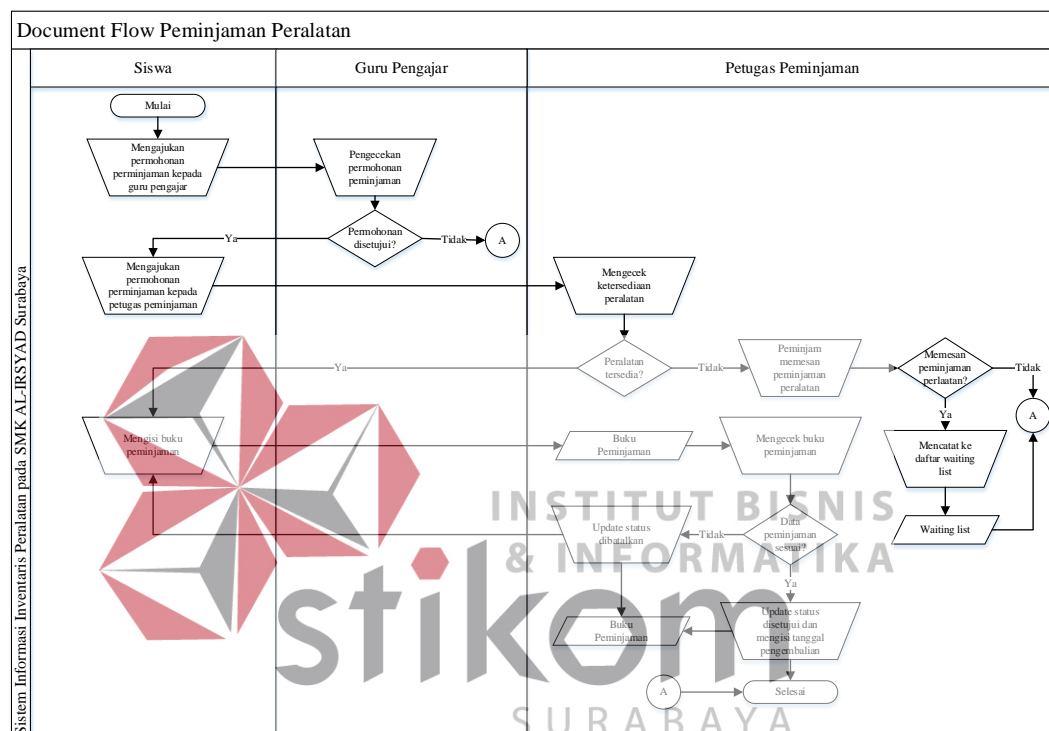
4.3.2 Document Flow

Document flow merupakan gambaran proses bisnis yang terjadi pada perusahaan yang terjadi secara manual sebelum sistem baru dirancang.

A. Document Flow Peminjaman Siswa

Dalam proses peminjaman peralatan yang dilakukan oleh siswa, proses pertama diawali dari siswa mengajukan permohonan peminjaman kepada guru yang mengajar. Kemudian guru pengajar akan mengecek permohonan peminjaman yang dilakukan oleh siswa tersebut, apabila permohonan disetujui maka siswa dapat melakukan peminjaman peralatan pada Staf TU, apabila tidak disetujui maka proses peminjaman yang dilakukan oleh siswa akan berhenti. Setelah permohonan disetujui, siswa akan melakukan permohonan peminjaman kepada petugas peminjaman (Staf TU). Petugas peminjaman akan melakukan pengecekan ketersediaan peralatan sebelumnya. Ketika peralatan tersedia maka

peminjam dapat mengisi buku peminjaman dan peralatan dapat dibawa. Apabila peralatan tidak tersedia, maka siswa dapat memesan peralatan tersebut dan mencatatnya kedalam *waiting list* untuk mendata daftar pemesanan peralatan SMK Al-Irsyad Surabaya. *Document flow* peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Document Flow* Peminjaman Siswa

B. *Document Flow* Peminjaman Guru

Pada *document flow* peminjaman guru, proses diawali ketika guru mengajukan permohonan peminjaman peralatan kepada petugas peminjaman. Setelah guru mengajukan permohonan, petugas akan mengecek ketersediaan peralatan yang tersedia. Ketika peralatan tidak tersedia maka guru akan mengisi *waiting list* untuk melakukan pemesanan peralatan yang akan dipinjam, apabila peralatan tersedia maka guru akan mengisi buku peminjaman dan petugas akan mengecek buku peminjaman apakah data telah *valid* atau tidak. Setelah data *valid*

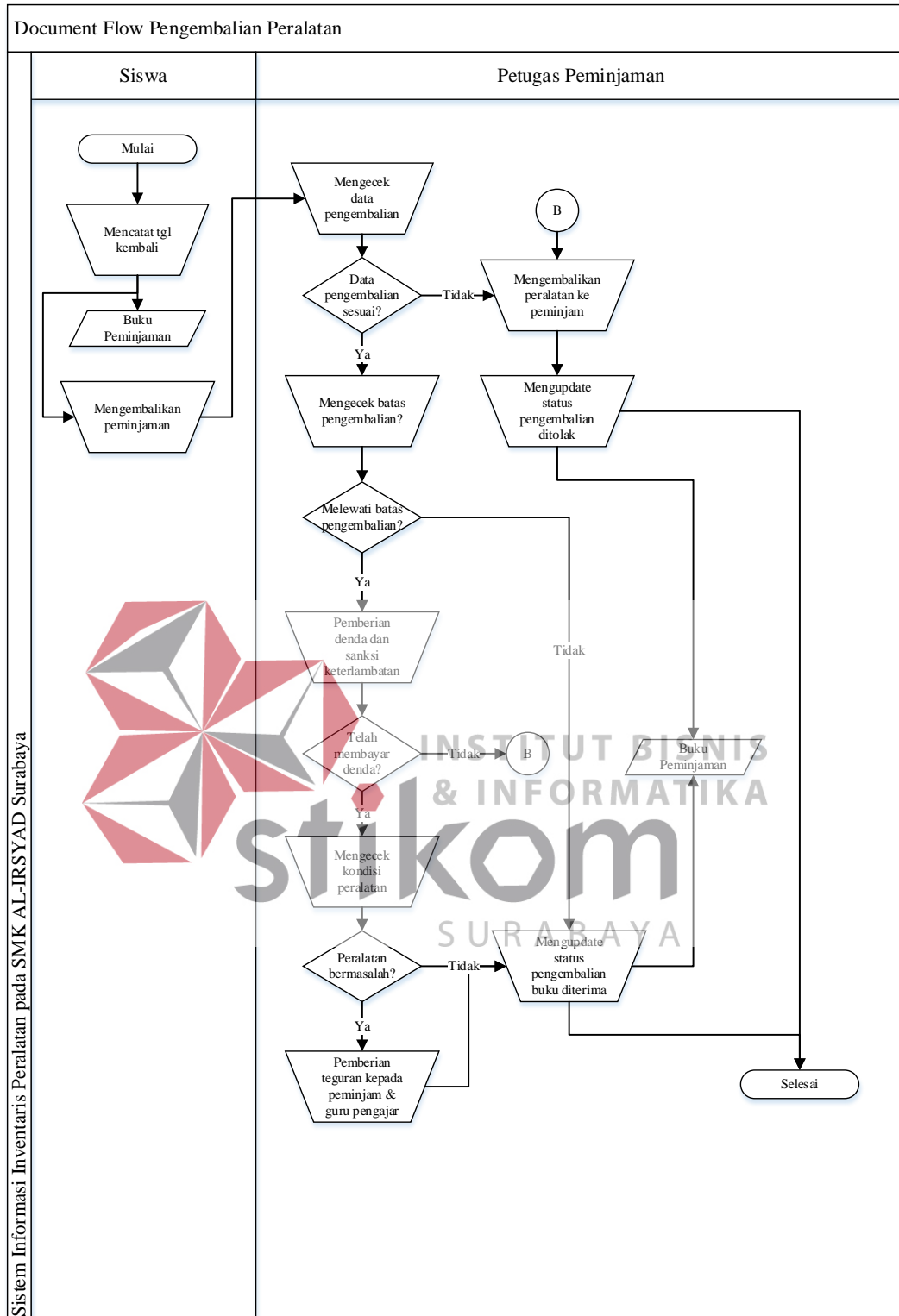
C. *Document Flow* Pengembalian Siswa

Proses pengembalian siswa diawali dengan siswa melakukan pengembalian peminjaman peralatan dengan mencatat tanggal kembali dalam buku peminjaman berdasarkan data peminjaman yang telah dilakukan, sekaligus mengembalikan atau memberikan peralatan yang dipinjam kepada petugas peminjaman.

Petugas akan mengecek buku peminjaman yang telah diisi oleh siswa untuk mengecek apakah data pengembalian telah sesuai atau tidak, jika tidak maka proses pengembalian akan ditolak. Apabila data sesuai, maka petugas peminjaman akan mengecek batas keterlambatan pengembalian untuk pemberian sanksi keterlambatan dan mengecek kondisi peralatan apakah peralatan dalam kondisi baik atau rusak. *Document flow* pengembalian siswa dapat dilihat pada

Gambar 4.4.



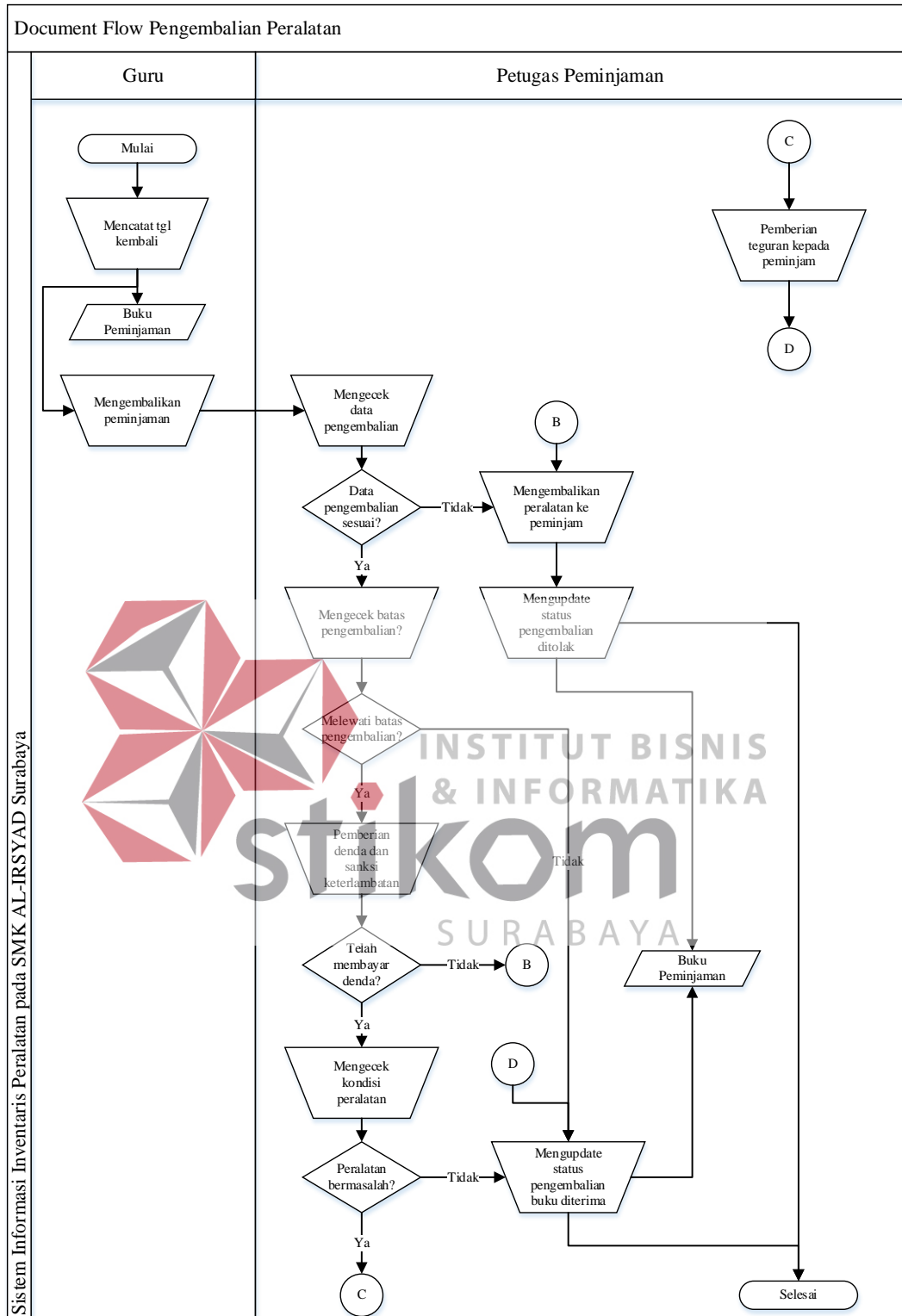


Gambar 4.4 Document Flow Pengembalian Siswa

D. Document Flow Pengembalian Guru

Ketika batas waktu pengembalian peralatan telah berakhir atau peminjam ingin mengembalikan peralatan, maka proses pengembalian akan terjadi dengan diawali dengan guru mencatat tanggal kembali kedalam buku peminjaman sekaligus mengembalikan peralatan yang dipinjam. Setelah guru (peminjam) mengisi buku peminjaman, maka petugas peminjaman akan mengecek data pengembalian sesuai dengan data peminjaman sebelumnya atau tidak. Apabila data pengembalian sesuai maka petugas peminjaman akan mengecek batas pengembalian melewati batas atau tidak untuk pemberian sanksi keterlambatan sekaligus mengecek kondisi peralatan. *Document flow* pengembalian guru dapat dilihat pada Gambar 4.5.





Gambar 4.5 Document Flow Pengembalian Guru

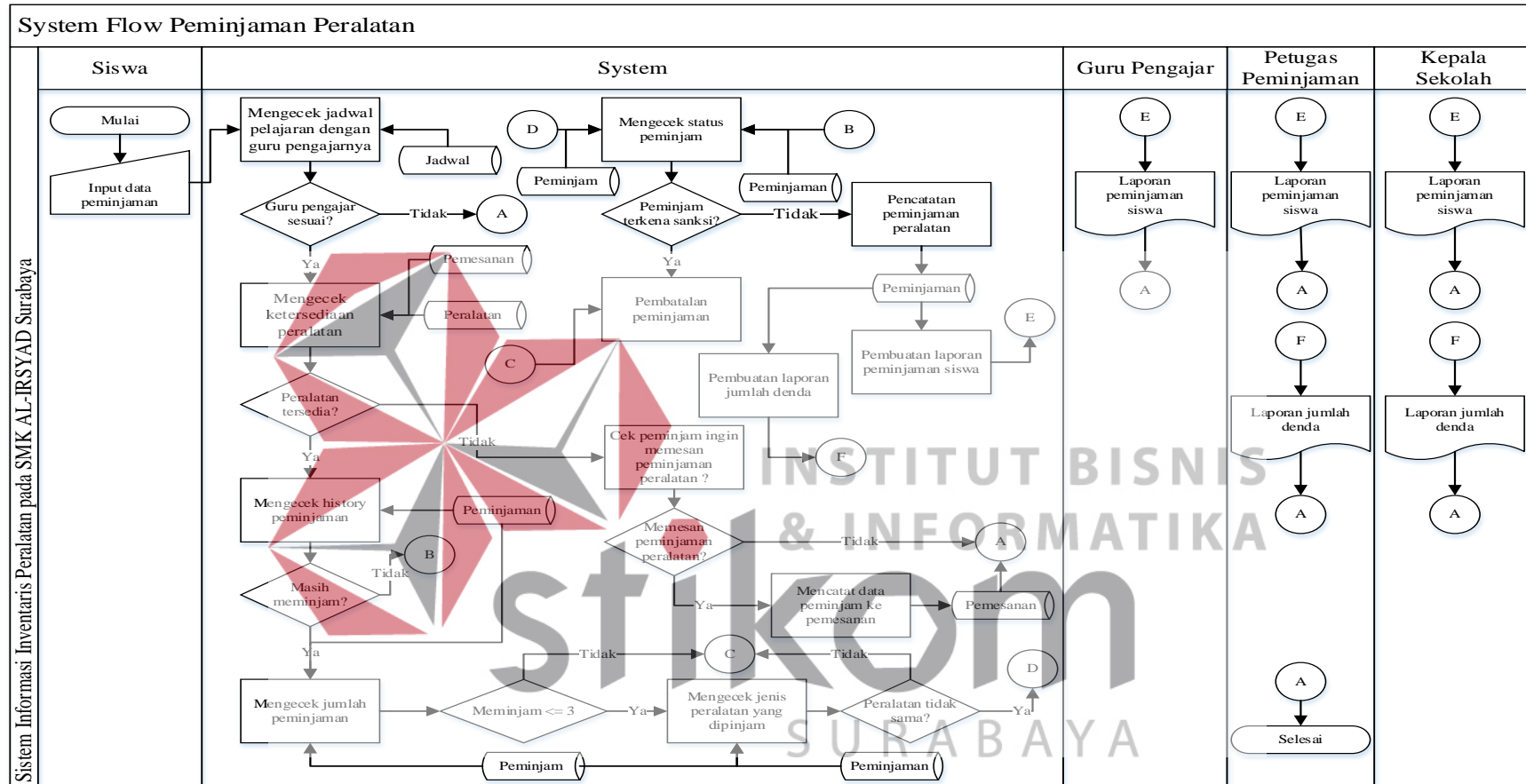
4.3.3 System Flow

Saat sistem baru dibangun maka analisis akan menggambarkan secara umum proses yang akan dibangun menggunakan *system flow*. *System flow* untuk Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya dijelaskan sebagai berikut:

A. System Flow Peminjaman Siswa

System flow peminjaman siswa merupakan proses peminjaman yang dilakukan oleh siswa menggunakan Sistem Informasi Inventaris Peralatan. Pada *system flow* peminjaman siswa menangani berbagai proses mulai dari peminjaman yang dilakukan oleh siswa, pengecekan jadwal siswa dengan mata pelajaran dan guru pengajar yang dimasukkan hingga proses pembuatan laporan peminjaman dari siswa. *System flow* peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.6.



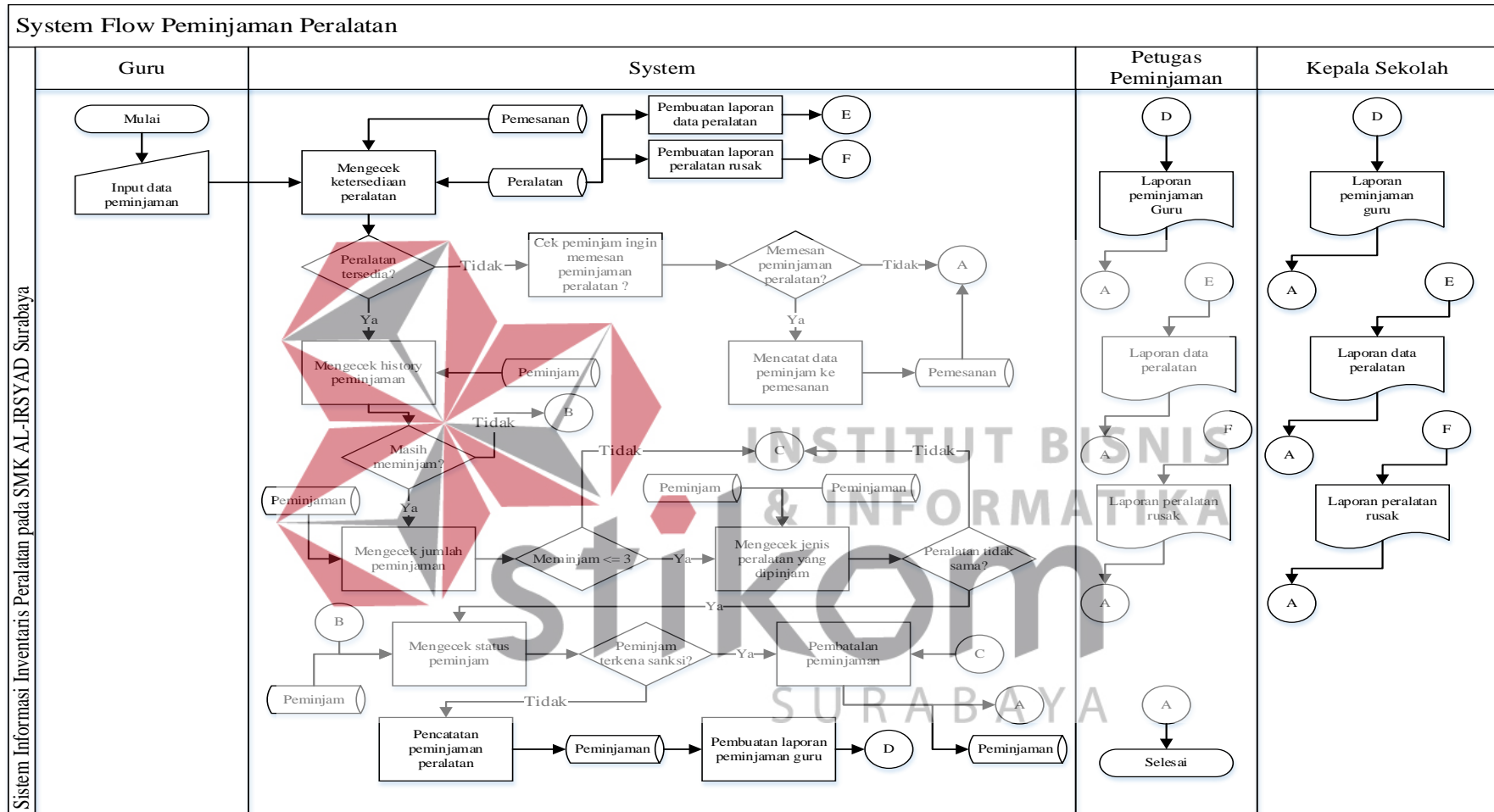


Gambar 4.6 System Flow Peminjaman Siswa

B. System Flow Peminjaman Guru

System flow peminjaman guru merupakan proses peminjaman yang dilakukan oleh guru menggunakan Sistem Informasi Inventaris Peralatan. Pada *system flow* peminjaman guru ini, terdapat beberapa proses diantaranya yaitu proses pembuatan laporan peminjaman guru, proses peminjaman guru hingga pengecekan untuk persetujuan peminjaman yang dilakukan oleh guru. *System flow* peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.7.



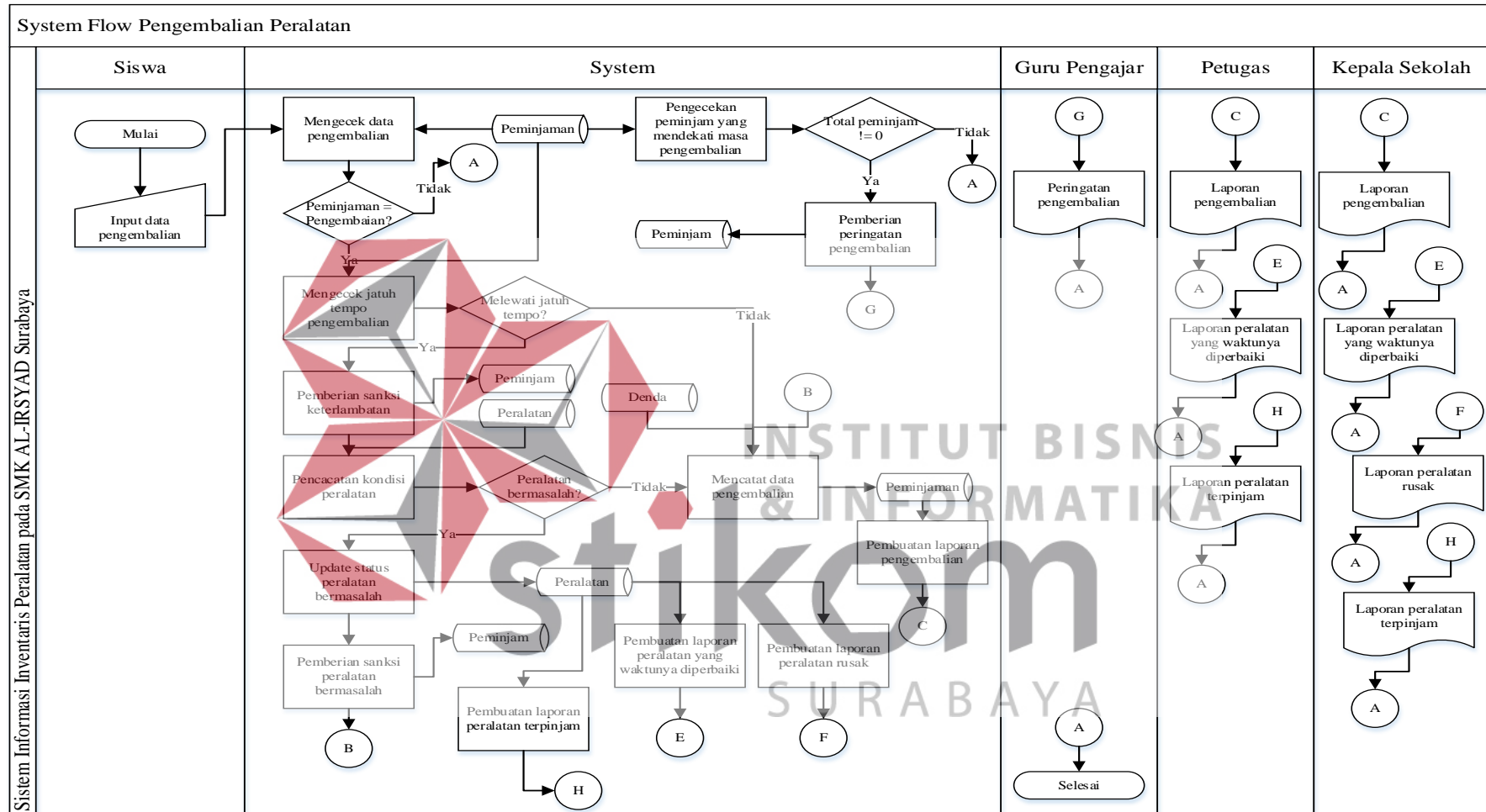


Gambar 4.7 System Flow Peminjaman Guru

C. *System Flow* Pengembalian Siswa

System flow pengembalian siswa berfungsi untuk mencatat data pengembalian yang dilakukan oleh tiap siswa. Pada *system flow* ini juga menjelaskan bahwa proses pengembalian hanya dapat dilakukan oleh yang meminjam dengan mengecek dan menyamakan data peminjaman dengan data pengembaliannya. *System flow* pengembalian siswa dapat dilihat pada Gambar 4.8.



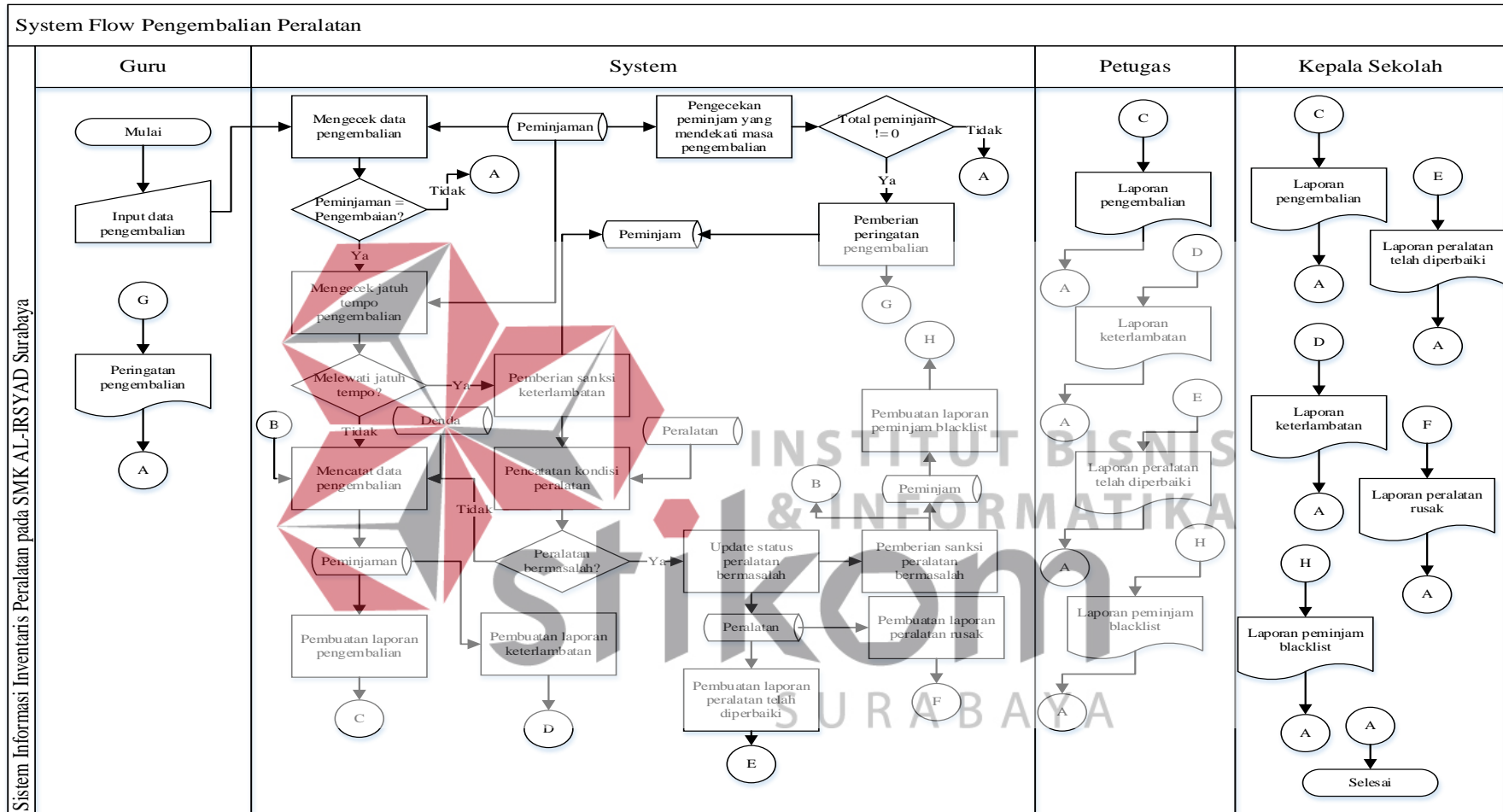


Gambar 4.8 System Flow Pengembalian Siswa

D. System Flow Pengembalian Guru

System flow pengembalian guru digunakan untuk mencatat data pengembalian yang dilakukan oleh semua guru yang telah terdaftar didalam sistem. Proses yang terdapat didalam *system flow* ini seperti *system flow* pada peminjaman siswa, dimana hanya guru yang meminjam yang dapat melakukan pengembalian dari peminjaman tersebut. *System flow* pengembalian guru dapat dilihat pada Gambar 4.9.

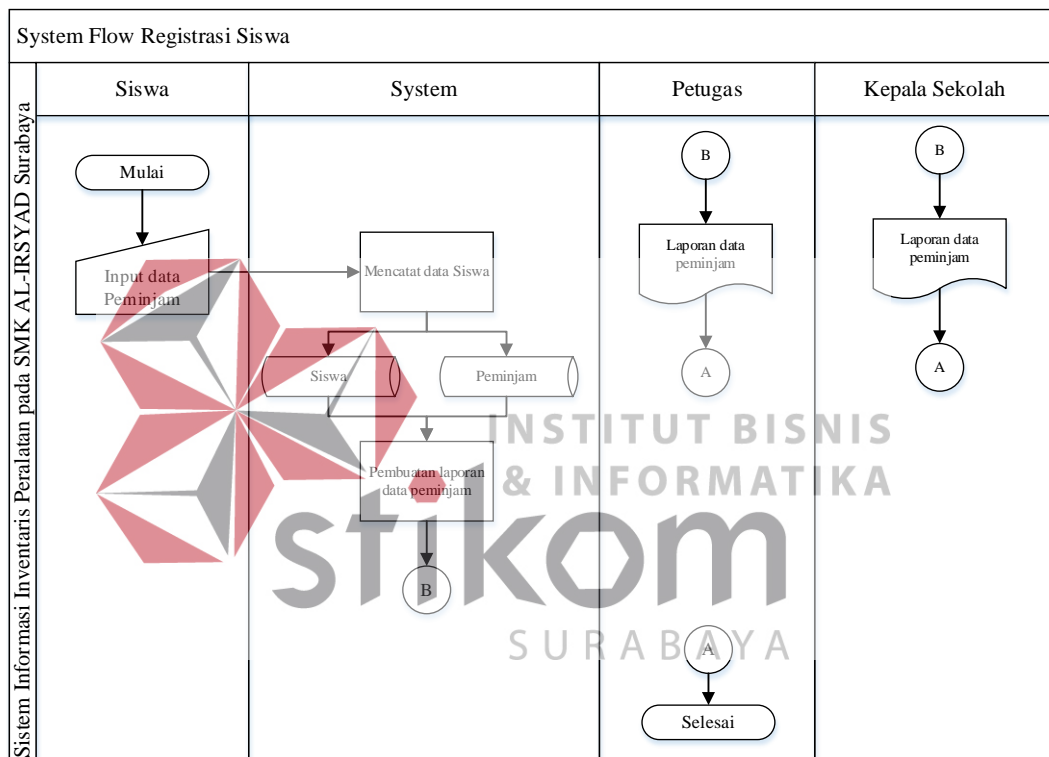




Gambar 4.9 System Flow Pengembalian Guru

E. System Flow Registrasi Siswa

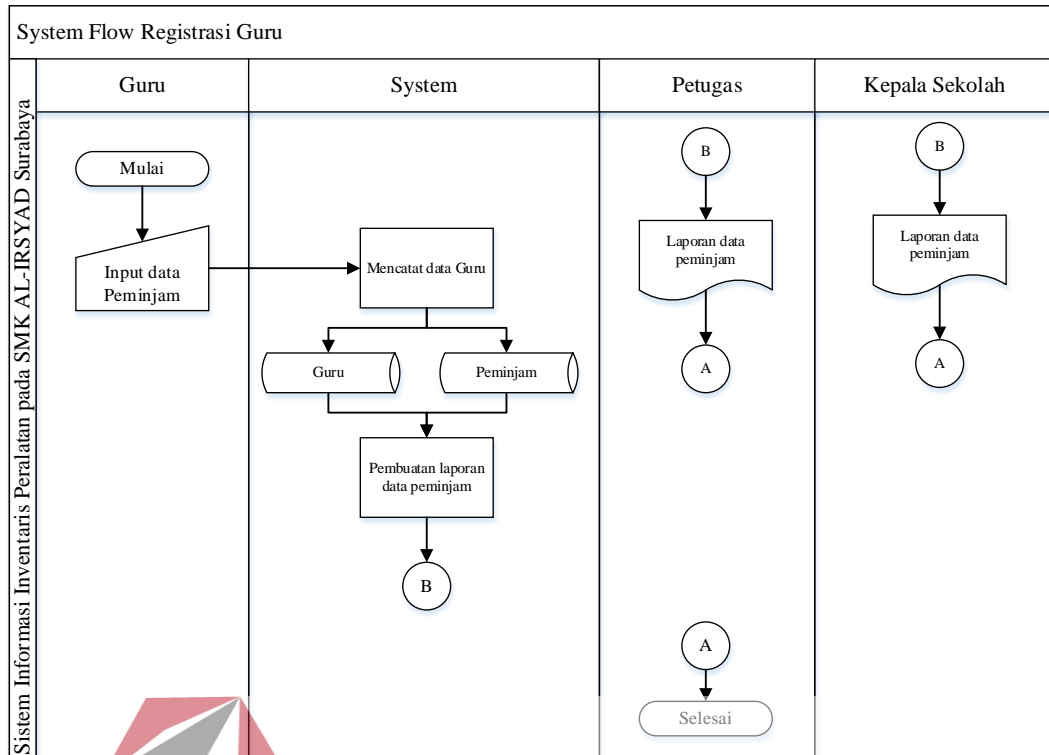
System flow registrasi siswa merupakan proses penyimpanan data siswa kedalam Sistem Informasi Inventaris Peralatan. Pada proses penyimpanan data siswa ini, siswa atau petugas peminjaman dapat mengisi data siswa seperti NIS, nama, alamat, kelas, dll. *System flow* registrasi siswa dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *System Flow* Registrasi Siswa

F. System Flow Registrasi Guru

System flow registrasi guru merupakan proses penyimpanan data guru kedalam Sistem Informasi Inventaris Peralatan. Pada proses penyimpanan data guru ini, guru atau petugas peminjaman dapat mengisi data guur seperti NIK, nama, alamat, jabatan, dll. *System flow* registrasi guru dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 System Flow Registrasi Guru

4.3.4 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Hierarchy Input Process Output (HIPO) merupakan suatu teknik pendokumentasian program yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan spesifikasi sistem kepada para stakeholder melalui proses perancangan. Setiap HIPO digambarkan oleh fungsi-fungsi utama dalam sistem.

Pada Sistem Informasi Inventaris Peralatan ini HIPO tergambar fungsi-fungsi utama yang menggambarkan proses yang ada didalam sistem yaitu fungsi peminjaman, fungsi pengembalian, fungsi pemberian peringatan, dan fungsi pembuatan laporan. Fungsi-fungsi tersebut memiliki beberapa proses yang mendukung satu fungsi dengan fungsi lainnya.

Fungsi peminjaman terdapat fungsi peminjaman siswa dan guru. Pada peminjaman siswa terdapat proses cek jadwal, cek ketersediaan peralatan, persetujuan peminjaman, persetujuan permintaan, mencatat data peminjam dan

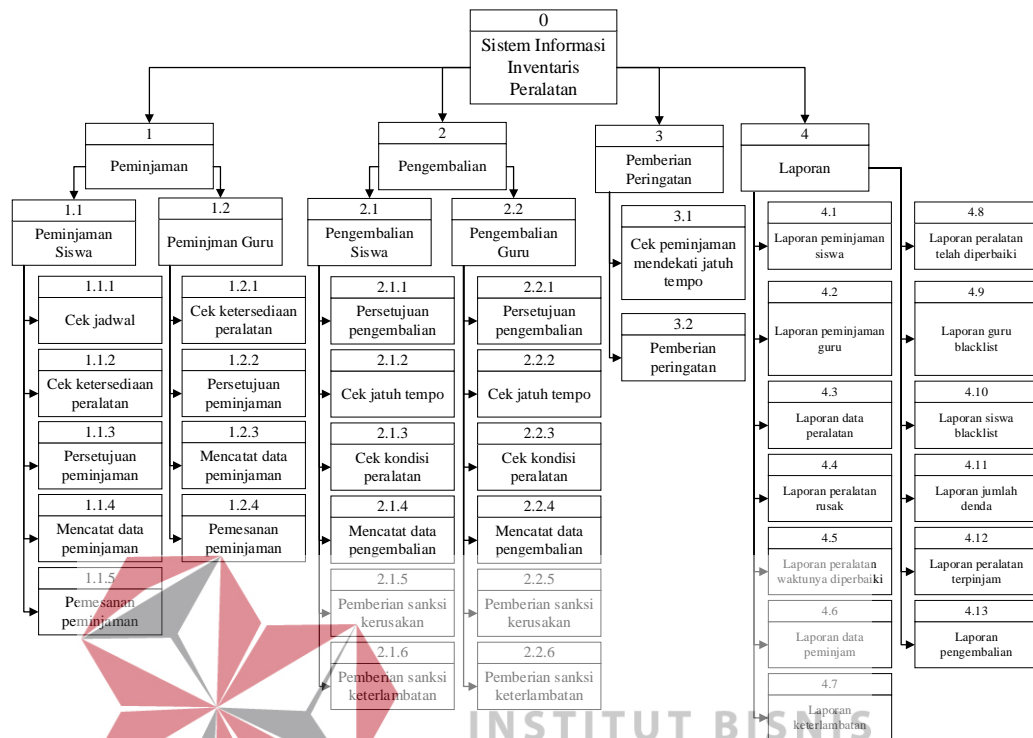
pemesanan peminjaman, sedangkan pada fungsi peminjaman guru terdapat proses cek ketersediaan peralatan, persetujuan peminjaman, mencatat data peminjam, dan pemesanan peminjaman.

Fungsi pengembalian juga terdapat dua fungsi yang mendukungnya yaitu fungsi pengembalian siswa dan guru. Fungsi pengembalian siswa menangani proses persetujuan pengembalian, cek jatuh tempo pengembalian, cek kondisi peralatan, mencatat data pengembalian, pemberian sanksi kerusakan dan pemberian sanksi keterlambatan. Sedangkan untuk fungsi pengembalian pada guru berisi proses persetujuan pengembalian, cek jatuh tempo pengembalian, cek kondisi peralatan, mencatat data pengembalian, pemberian sanksi kerusakan dan pemberian sanksi keterlambatan.

Fungsi pemberian peringatan berfungsi untuk melakukan pemberian peringatan terhadap semua peminjam yang terlambat dalam melakukan pengembalian. Pada fungsi ini terdapat dua proses yaitu proses cek peminjam yang mendekati jatuh tempo dan proses pemberian peringatan itu sendiri.

Fungsi laporan disini bertujuan untuk melakukan pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen dari SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan-laporan yang disajikan atau diberikan antara lain adalah laporan peminjaman siswa, laporan peminjaman guru, laporan data peralatan, laporan peralatan rusak, laporan peralatan waktunya diperbaiki, laporan data peminjam, laporan keterlambatan, laporan peralatan telah diperbaiki, laporan guru *blacklist*, laporan siswa *blacklist*, laporan jumlah denda, laporan peralatan terpinjam, dan laporan pengembalian. *Hierarchy input process output* Sistem Informasi

Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

4.3.5 Data Flow Diagram (DFD)

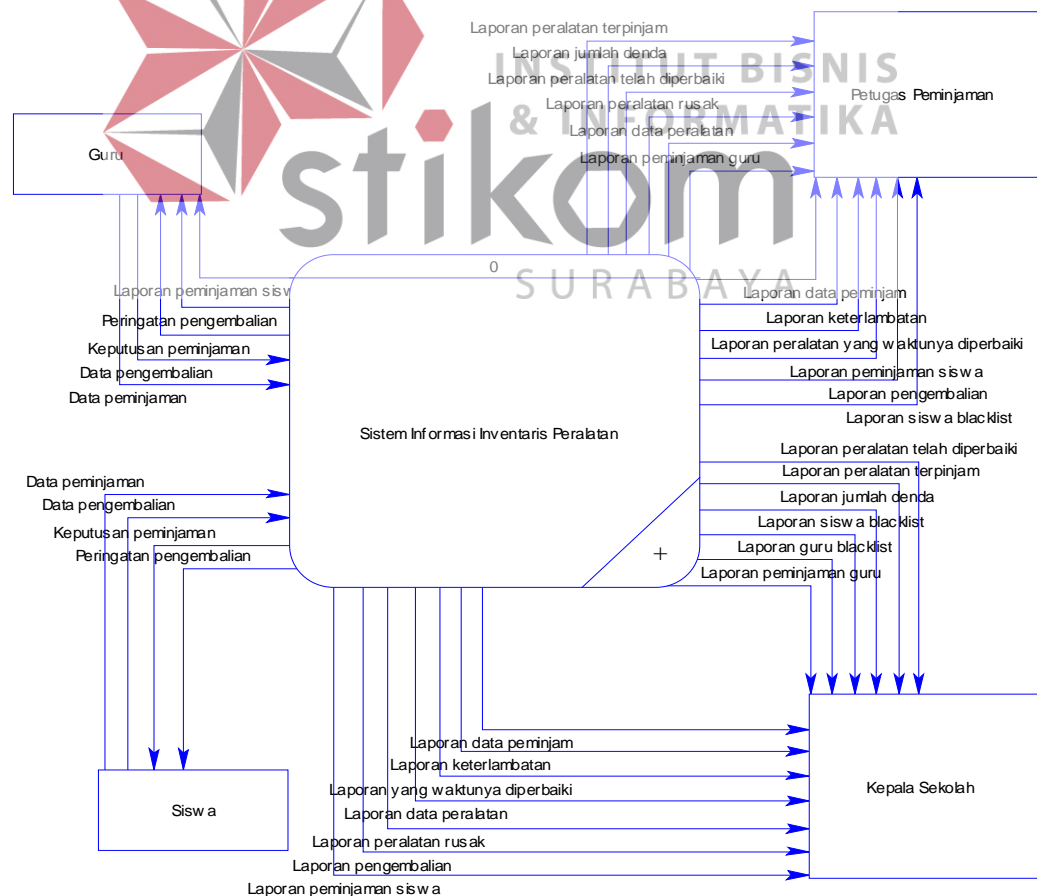
Data flow diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan arus data dalam suatu sistem dengan jelas dan terstruktur. Data flow diagram (DFD) merupakan metode pengembangan yang terstruktur, penggunaan notasi-notasi dalam DFD membantu untuk memahami suatu sistem pada semua proses. DFD terdiri dari beberapa level yaitu context diagram, level 0, level 1, dan level-level detail berikutnya.

A. Context Diagram

Context diagram merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Context diagram merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan keseluruhan inputan ke dalam sistem

dan outputan dari sistem. *Context diagram* menggambarkan tentang keseluruhan sistem.

Context diagram dari Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya dimulai dari siswa dan guru (peminjam) memasukan data peminjaman kedalam sistem. Setelah data peminjaman ditangkap oleh sistem, sistem akan memprosesnya sesuai dan memberikan keputusan peminjaman kepada peminjam apakah peminjaman disetujui atau tidak. Untuk proses pengembaliannya, peminjam memasukan data pengembalian dan sistem akan memproses dengan mencocokkan data pengembalian dengan data peminjaman sekaligus mencatat data pengembalian ketika data pengembalian dan peminjaman sesuai. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.13.

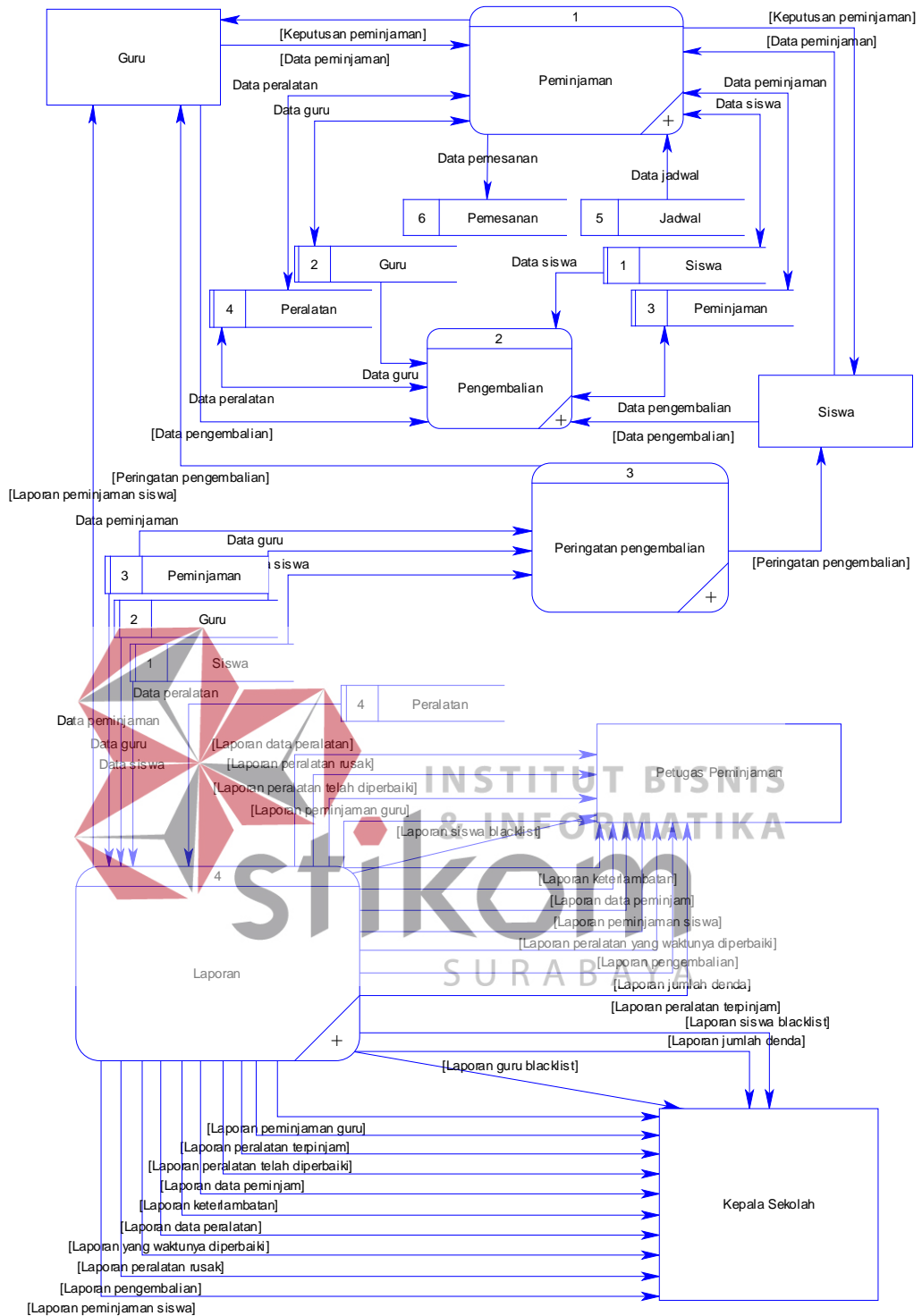


Gambar 4.13 *Context Diagram*

B. DFD Level 0

DFD *level 0* menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem. *Level* ini juga menunjukkan komponen *internal* dari proses 0 dan menunjukkan bagaimana proses-proses utama direlasikan menggunakan *data flow*. Pada *level* ini menunjukkan bagaimana proses-proses utama terhubung dengan entitas *eksternal*.

Pada DFD *level 0* proses dimulai dari guru dan siswa melakukan peminjaman yang ditangani oleh fungsi peminjaman sekaligus memberikan informasi kepada peminjam (siswa dan guru) mengenai keputusan peminjaman yang dilakukan. Dalam DFD *level 0* terdapat empat fungsi yaitu fungsi peminjaman yang digunakan untuk menangani proses peminjaman dari peminjam, fungsi pengembalian yang digunakan untuk menangani proses pengembalian dari peminjam, fungsi pemberian peringatan yang digunakan untuk memberikan peringatan terhadap peminjam yang mengalami keterlambatan pengembalian, dan fungsi laporan yang digunakan untuk membuat laporan-laporan yang dibutuhkan oleh bagian manajemen. DFD *level 0* dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 DFD Level 0

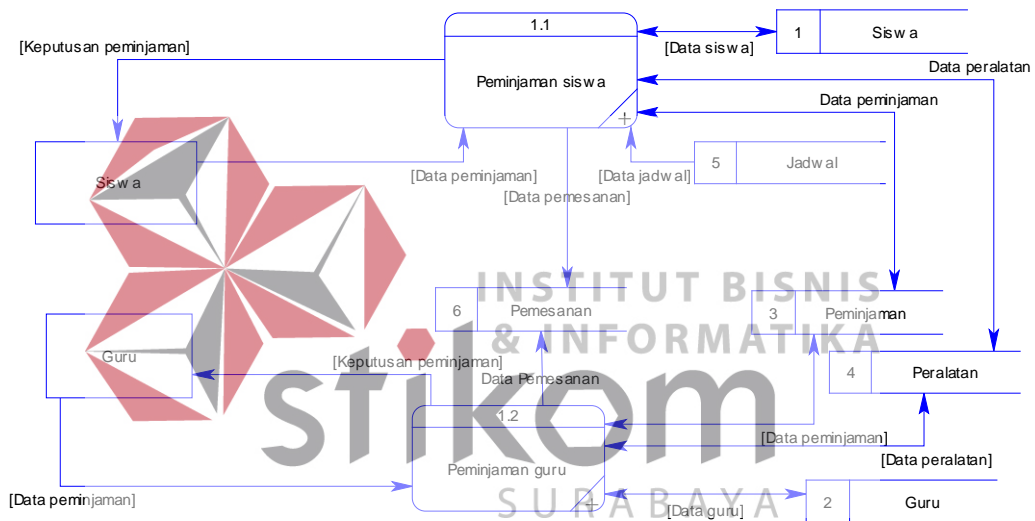
C. DFD Level 1

Umumnya *level 1* diciptakan dari setiap proses utama dari *level 0*. *Level* ini menunjukkan proses-proses internal yang menyusun setiap proses-proses

utama dalam *level 0* dan *menunjukkan* bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses yang lainnya.

1. DFD *Level 1* Peminjaman

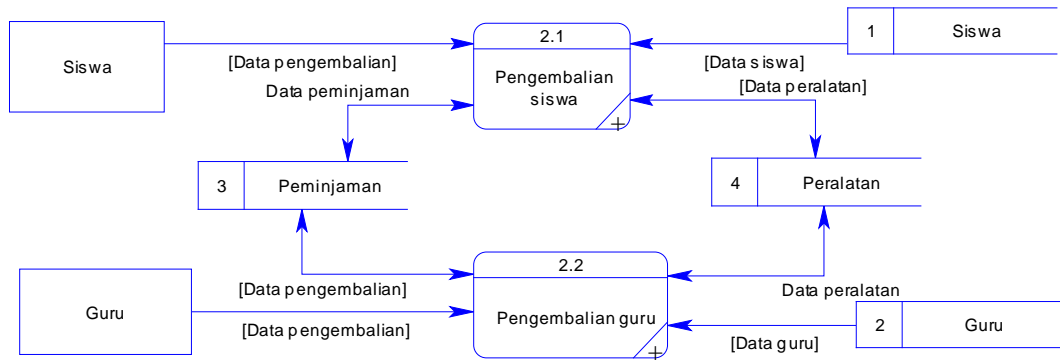
Pada DFD *level 1* peminjaman terdapat dua fungsi yaitu fungsi untuk peminjaman siswa dan fungsi peminjaman guru. Tiap-tiap fungsi tersebut berhubungan langsung dengan *eksternal entity* pada sistem yaitu *eksternal entity* siswa dan *eksternal entity* guru. DFD *level 1* peminjaman dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 DFD *Level 1* Peminjaman

2. DFD *Level 1* Pengembalian

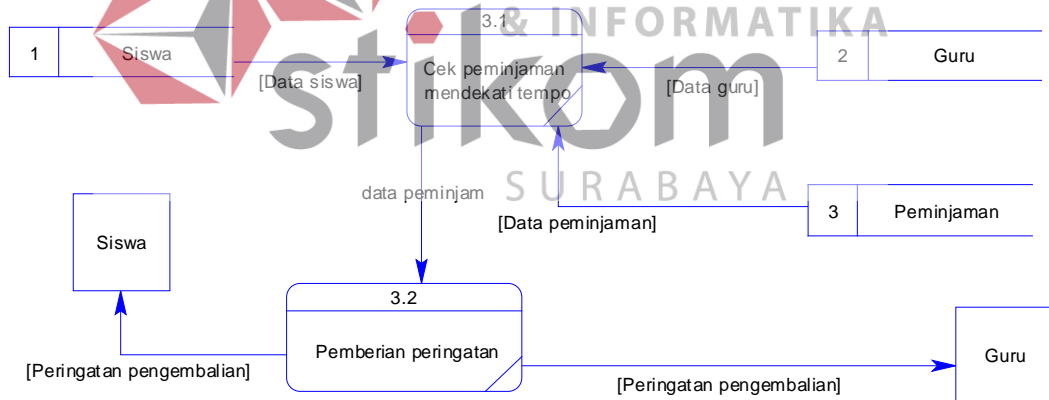
Pada DFD *level 1* pengembalian terdapat dua fungsi yaitu fungsi untuk pengembalian siswa dan fungsi pengembalian guru. Tiap-tiap fungsi tersebut berhubungan langsung dengan *eksternal entity* pada sistem yaitu *eksternal entity* siswa dan *eksternal entity* guru. DFD *level 1* pengembalian dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 DFD *Level 1* Pengembalian

3. DFD *Level 1* Peringatan Pengembalian

DFD *level 1* peringatan pengembalian bertujuan untuk melakukan proses peringatan pengembalian kepada peminjam yang mengalami keterlambatan pengembalian. Pada DFD *level 1* ini terdapat proses cek peminjaman mendekati tempo dan proses pemberian peringatan. DFD *level 1* Peringatan Pengembalian dapat dilihat pada Gambar 4.17.

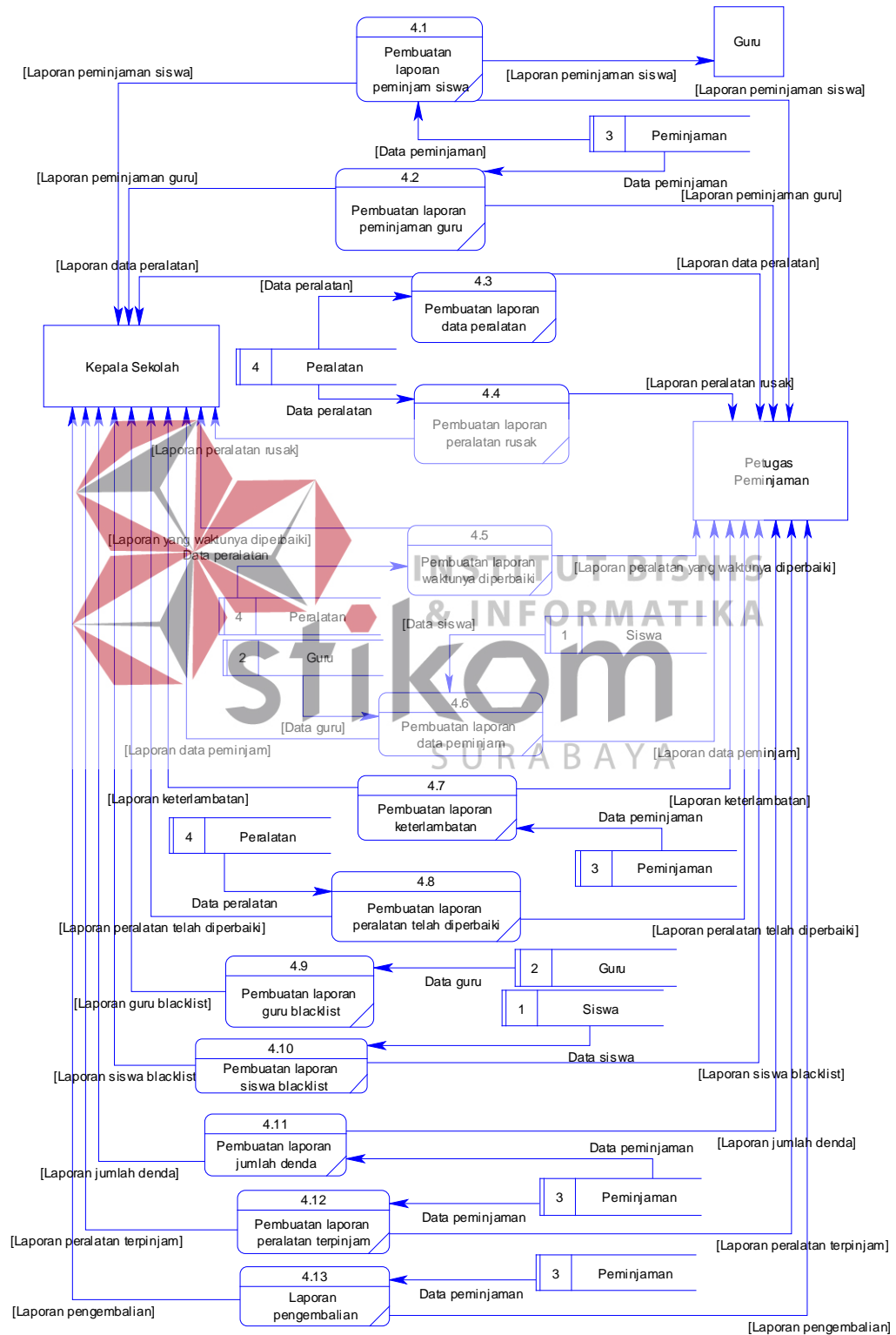


Gambar 4.17 DFD *Level 1* Peringatan Pengembalian

4. DFD *Level 1* Laporan

DFD *level 1* laporan bertujuan untuk melakukan proses pembuatan laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen. Pada DFD *level 1* ini terdapat proses pembuatan laporan peminjaman siswa, peminjaman guru, data peralatan, peralatan rusak, peralatan waktunya diperbaiki, data peminjam, keterlambatan

pengembalian, peralatan telah diperbaiki, guru *blacklist*, siswa *blacklist*, jumlah denda, peralatan terpinjam, dan pengembalian. DFD level 1 Laporan dapat dilihat pad Gambar 4.18.



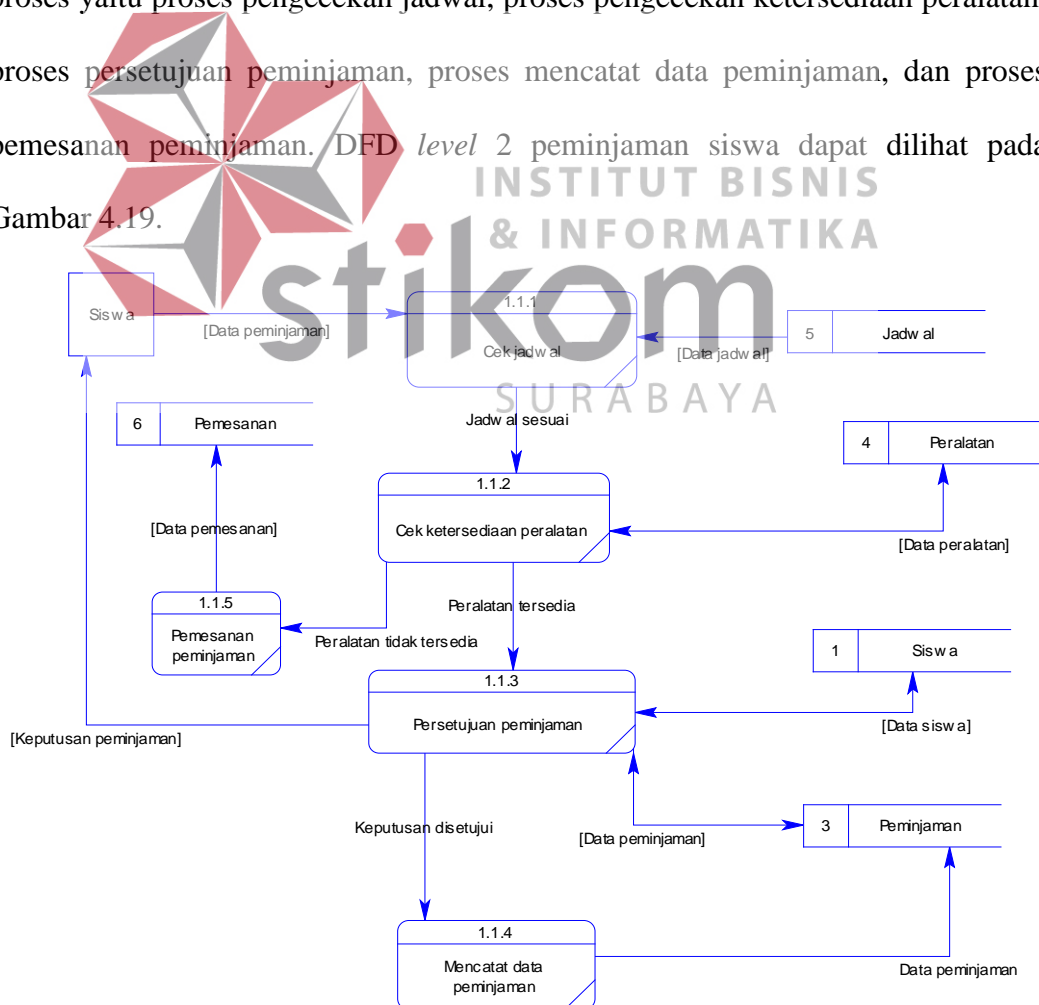
Gambar 4.18 DFD *Level 1* Laporan

E. DFD *Level 2*

DFD *level 2* diciptakan dari setiap proses utama dari *level 1*. *Level* ini menunjukkan proses-proses *internal* yang menyusun setiap proses-proses utama dalam *level 1* dan menunjukkan bagaimana informasi berpindah dari satu proses ke proses yang lainnya.

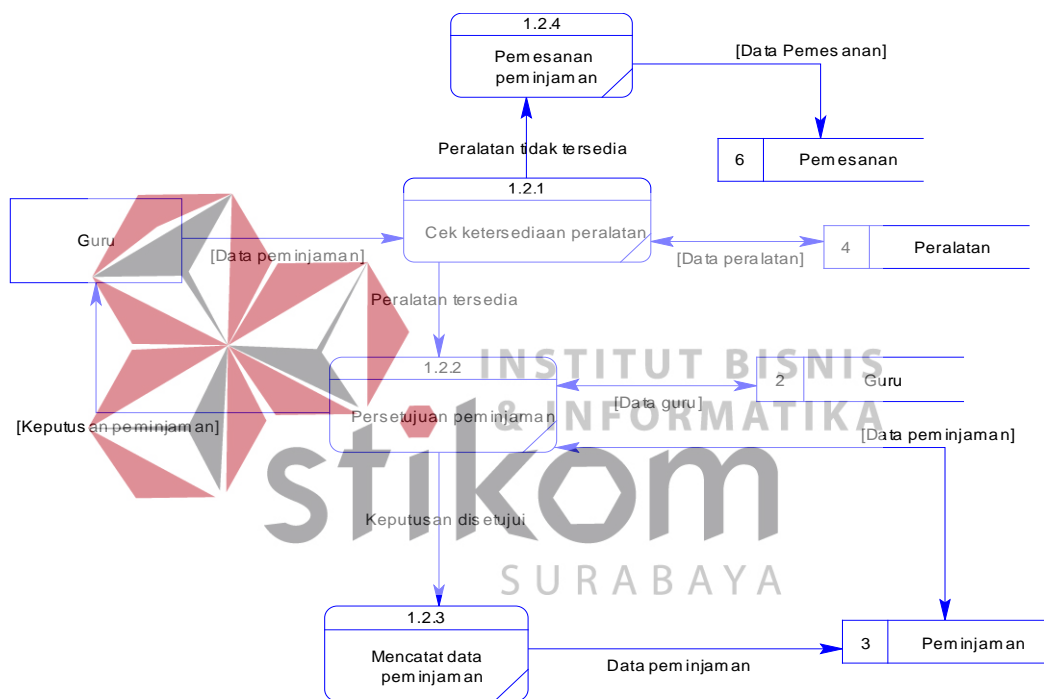
1. DFD *Level 2* Peminjaman Siswa

DFD *level 2* peminjaman siswa khusus untuk menangani peminjaman dari *eksternal entity* siswa (peminjam siswa). Pada DFD *level 2* ini terdapat beberapa proses yaitu proses pengecekan jadwal, proses pengecekan ketersediaan peralatan, proses persetujuan peminjaman, proses mencatat data peminjaman, dan proses pemesanan peminjaman. DFD *level 2* peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Gambar 4.19 DFD *Level 2* Peminjaman Siswa

2. DFD *Level 2* Peminjaman Guru

DFD *level 2* peminjaman guru khusus untuk menangani peminjaman dari *eksternal entity* guru (peminjam guru). Pada DFD *level 2* ini terdapat beberapa proses yaitu proses cek ketersediaan peralatan, proses persetujuan peminjaman, proses mencatat data peminjaman, dan proses pemesanan peminjaman. DFD *level 2* peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.20.

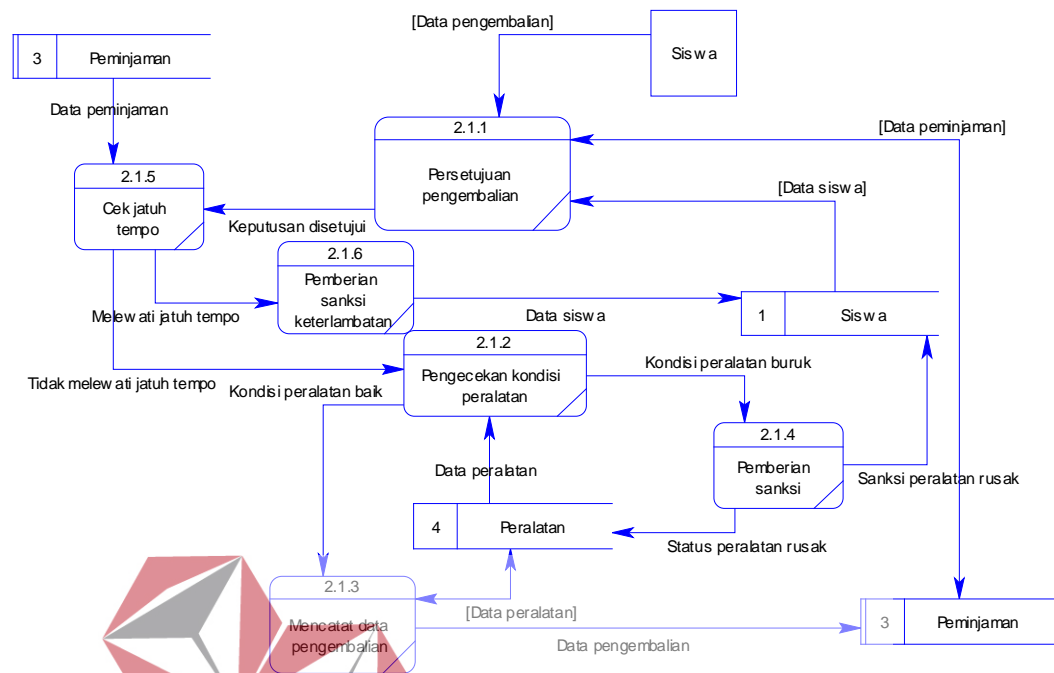


Gambar 4.20 DFD *Level 2* Peminjaman Guru

3. DFD *Level 2* Pengembalian Siswa

DFD *level 2* pengembalian siswa khusus untuk menangani pengembalian dari *eksternal entity* siswa (peminjam siswa). Pada DFD *level 2* ini terdapat beberapa proses yaitu proses persetujuan pengembalian, proses pengecekan kondisi peralatan, proses mencatat data pengembalian, proses pemberian sanksi,

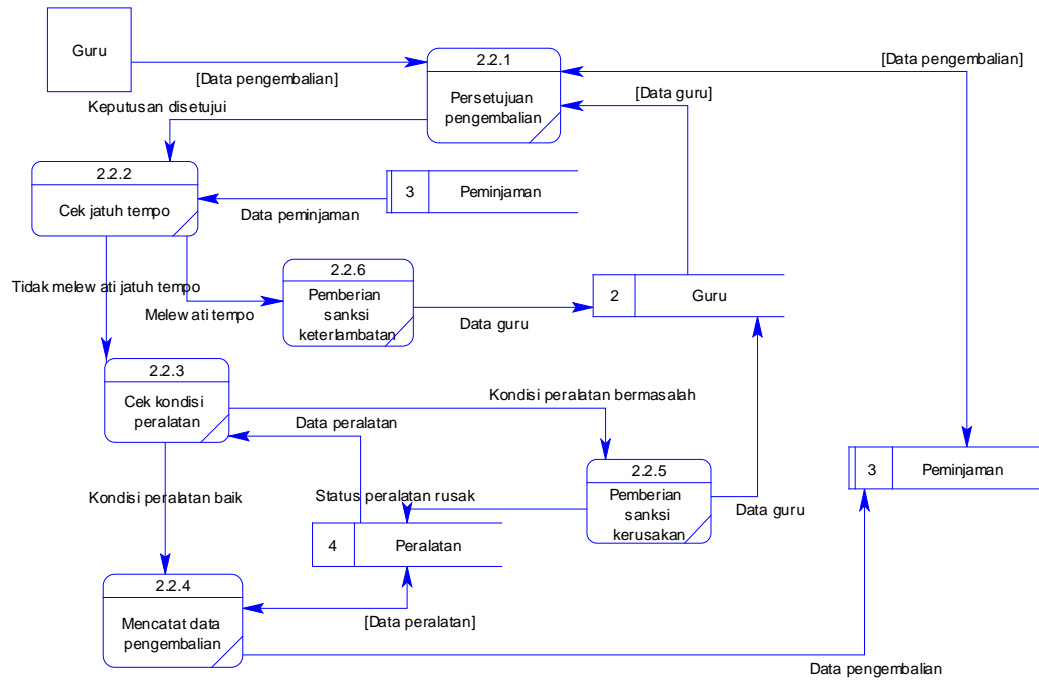
proses cek jatuh tempo, dan proses pemberian sanksi keterlambatan. DFD *level 2* pengembalian siswa dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 DFD *Level 2* Pengembalian Siswa

4. DFD *Level 2* Pengembalian Guru

DFD *level 2* pengembalian guru khusus untuk menangani pengembalian dari *eksternal entity* guru (peminjam guru). Pada DFD *level 2* ini terdapat beberapa proses yaitu proses persetujuan pengembalian, proses pengecekan kondisi peralatan, proses mencatat data pengembalian, proses pemberian sanksi, proses cek jatuh tempo, dan proses pemberian sanksi keterlambatan. DFD *level 2* pengembalian guru dapat dilihat pada Gambar 4.22.



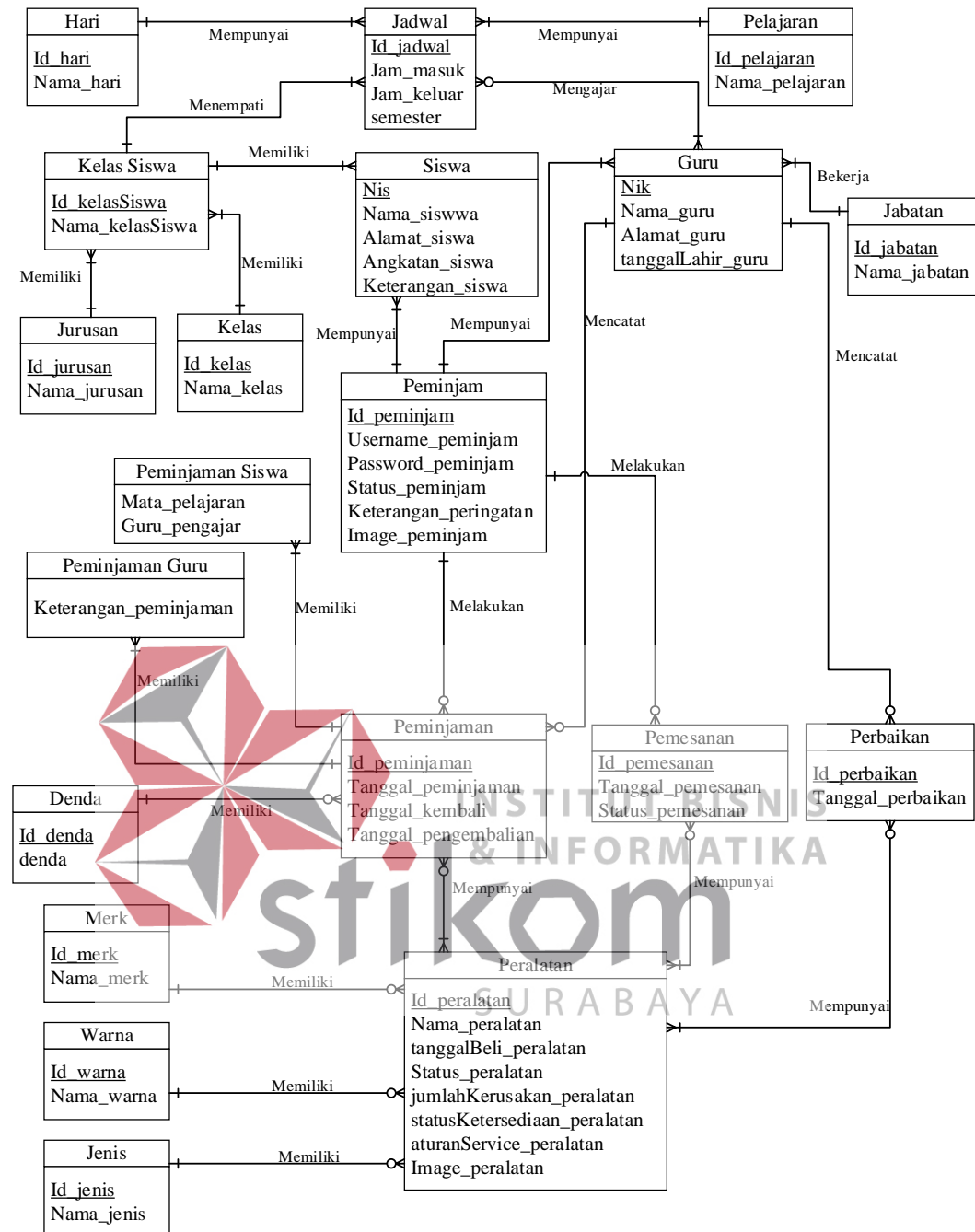
Gambar 4.22 DFD Level 2 Pengembalian Guru

4.4 Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram (ERD) digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan sistem dalam proses database.

4.4.1 Conceptual Data Model (CDM)

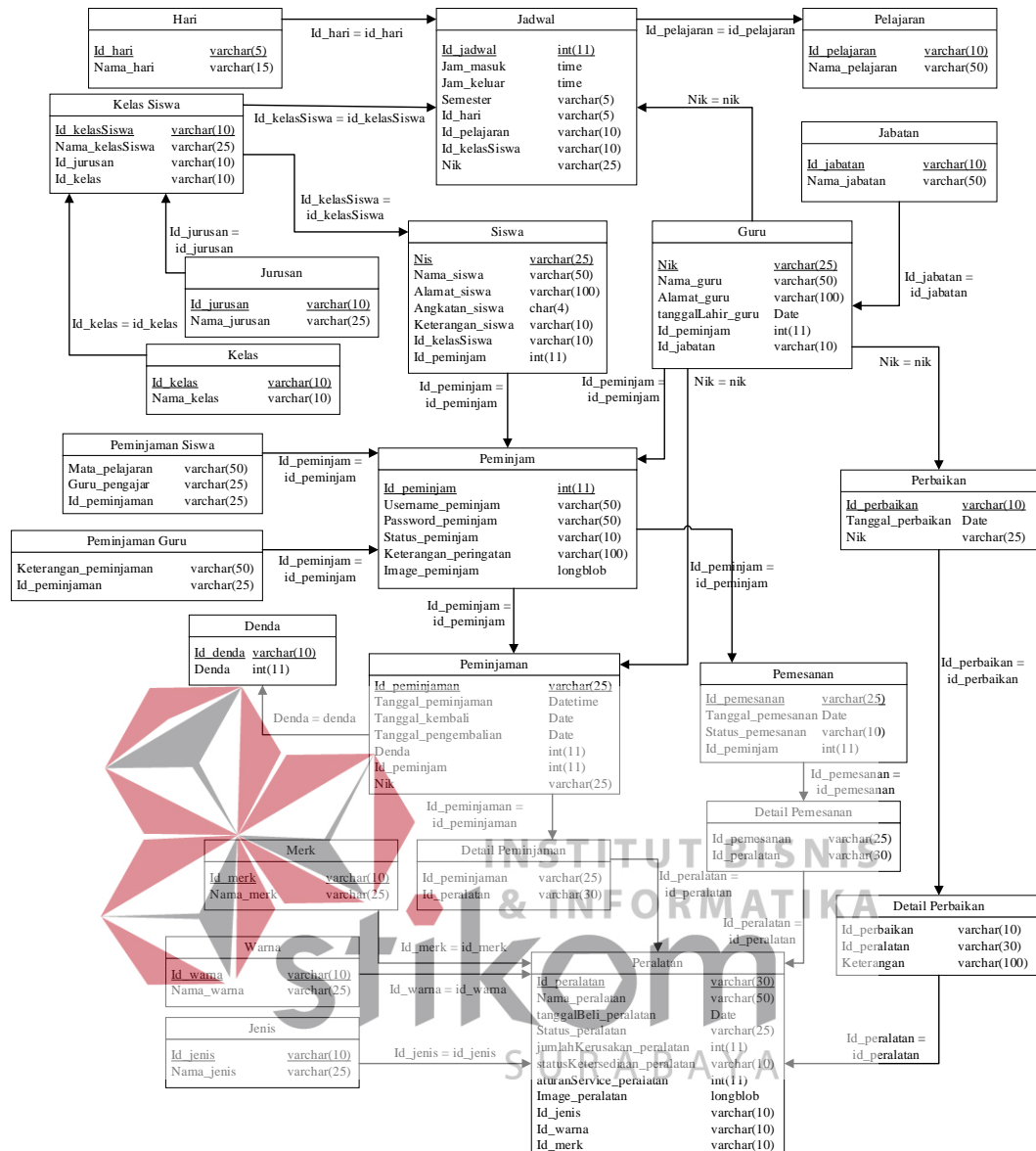
Pada *Conceptual Data Model* (CDM) yang tertera di bawah ini telah menunjukkan adanya relasi antara tabel satu dengan tabel lainnya. CDM untuk Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Conceptual Data Model (CDM)

4.4.2 Physical Data Model (PDM)

Pada *Physical Data Model* (PDM) yang tertera di bawah merupakan hasil *generate* dari CDM, CDM dan PDM Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Physical Data Model (PDM)

4.5 Struktur Database

Sistem informasi pengendalian obat pada RS. Husada Utama ini memiliki struktur *database*. Tiap-tiap *entity* dalam ERD akan digunakan sebagai tabel dalam *database*. Tabel-tabel tersebut memiliki keterkaitan dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna *system*. Struktur *database* yang digunakan pada sistem ini menggunakan sistem *database* MySQL, struktur *datasenya* dapat dilihat sebagai berikut:

A. Tabel Hari

Nama Tabel : Hari
 Fungsi : Untuk menyimpan data hari
 Primary Key : Id_hari
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.1 Tabel Hari

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_hari	Varchar	5	PK
2	Nama_hari	Varchar	25	-

B. Tabel Pelajaran

Nama Tabel : Pelajaran
 Fungsi : Untuk menyimpan data pelajaran dari SMK Al-Irsyad Surabaya
 Primary Key : Id_pelajaran
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.2 Tabel Pelajaran

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_pelajaran	Varchar	10	PK
2	Nama_pelajaran	Varchar	50	-

C. Tabel Jurusan

Nama Tabel : Jurusan
 Fungsi : Untuk menyimpan data jurusan dari SMK Al-Irsyad Surabaya
 Primary Key : Id_jurusan
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.3 Tabel Jurusan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_jurusan	Varchar	10	PK
2	Nama_jurusan	Varchar	25	-

D. Tabel Kelas

Nama Tabel : Kelas
 Fungsi : Untuk menyimpan data kelas
 Primary Key : Id_kelas
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.4 Tabel Kelas

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_kelas	Varchar	10	PK
2	Nama_kelas	Varchar	10	-

E. Tabel Kelas Siswa

Nama Tabel : Kelas Siswa
 Fungsi : Untuk menyimpan data ruang kelas
 Primary Key : Id_kelasSiswa
 Foreign Key : Id_jurusan dan id_kelas
 Relasi Tabel : Jurusan dan Kelas

Tabel 4.5 Tabel Kelas Siswa

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_kelasSiswa	Varchar	10	PK
2	Nama_kelasSiswa	Varchar	25	-
3	Id_jurusan	Varchar	10	FK
4	Id_kelas	Varchar	10	FK

F. Tabel Peminjam

Nama Tabel : Peminjam
 Fungsi : Untuk menyimpan data peminjam yang terdiri dari guru dan siswa
 Primary Key : Id_peminjam
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.6 Tabel Peminjam

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_peminjam	Varchar	10	PK
2	Username_peminjam	Varchar	50	-
3	Password_peminjam	Varchar	50	-
4	Status_peminjam	Varchar	10	-
5	Keterangan_peringatan	Varchar	100	-
6	Image_peminjam	Longblob	-	-

G. Tabel Siswa

Nama Tabel : Siswa
 Fungsi : Untuk menyimpan data siswa
 Primary Key : Nis
 Foreign Key : Id_kelasSiswa dan id_peminjam
 Relasi Tabel : Kelas Siswa dan Peminjam

Tabel 4.7 Tabel Siswa

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Nis	Varchar	10	PK
2	Nama_siswa	Varchar	50	-
3	Alamat_siswa	Varchar	100	-
4	Angkatan_siswa	Char	4	-
5	Keterangan_siswa	Varchar	100	-
6	Id_kelasSiswa	Varchar	10	FK
7	Id_peminjam	Int	-	FK

H. Tabel Jabatan

Nama Tabel : Jabatan
 Fungsi : Untuk menyimpan data jabatan
 Primary Key : Id_jabatan
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.8 Tabel Jabatan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_jabatan	Varchar	10	PK
2	Nama_jabatan	Varchar	50	-

I. Tabel Guru

Nama Tabel : Guru
 Fungsi : Untuk menyimpan data guru SMK Al-Irsyad Surabaya
 Primary Key : Nik
 Foreign Key : Id_peminjam dan id_jabatan
 Relasi Tabel : Peminjam dan Jabatan

Tabel 4.9 Tabel Guru

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Nik	Varchar	10	PK
2	Nama_guru	Varchar	50	-
3	Alamat_guru	Varchar	100	-
4	tanggalLahir_guru	Date	-	-
5	Id_peminjam	int	-	FK
6	Id_jabatan	Varchar	10	FK

J. Tabel Jadwal

Nama Tabel : Jadwal
 Fungsi : Untuk menyimpan data jadwal pelajaran siswa
 Primary Key : Id_jadwal
 Foreign Key : Id_hari, id_pelajaran, id_kelasSiswa, nik
 Relasi Tabel : Hari, Pelajaran, Kelas Siswa, dan Guru

Tabel 4.10 Tabel Jadwal

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_jadwal	Int	-	PK
2	Jam_masuk	Time	-	-
3	Jam_keluar	Time	-	-
4	Semester	Varchar	5	-
5	Id_hari	Varchar	5	FK
6	Id_pelajaran	Varchar	10	FK
7	Id_kelasSiswa	Varchar	10	FK
8	Nik	Varchar	25	FK

K. Tabel Warna

Nama Tabel : Warna
 Fungsi : Untuk menyimpan data warna dari peralatan
 Primary Key : Id_warna
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.11 Tabel Warna

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_warna	Varchar	10	PK
2	Nama_warna	Varchar	25	-

L. Tabel Jenis

Nama Tabel : Jenis
 Fungsi : Untuk menyimpan data jenis dari peralatan
 Primary Key : Id_jenis
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.12 Tabel Jenis

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_jenis	Varchar	10	PK
2	Nama_jenis	Varchar	25	-

M. Tabel Merk

Nama Tabel : Merk
 Fungsi : Untuk menyimpan data merk dari peralatan
 Primary Key : Id_merk
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.13 Tabel Merk

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_merk	Varchar	10	PK
2	Nama_merk	Varchar	25	-

N. Tabel Denda

Nama Tabel : Denda
 Fungsi : Untuk menyimpan data denda untuk sanksi keterlambatan
 Primary Key : Id_denda
 Foreign Key : -
 Relasi Tabel : -

Tabel 4.14 Tabel Denda

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_denda	Varchar	10	PK
2	Denda	Int	-	-

O. Tabel Perbaikan

Nama Tabel : Perbaikan
 Fungsi : Untuk menyimpan semua data peralatan yang telah diperbaiki
 Primary Key : Id_perbaikan
 Foreign Key : Nik
 Relasi Tabel : Guru

Tabel 4.15 Tabel Perbaikan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_perbaikan	Varchar	10	PK
2	Tanggal_perbaikan	Date	-	-
3	Nik	Varchar	25	FK

P. Tabel Peralatan

Nama Tabel : Peralatan
 Fungsi : Untuk menyimpan data peralatan yang dimiliki oleh SMK Al-Irsyad Surabaya
 Primary Key : Id_peralatan
 Foreign Key : Id_merk, id_jenis, dan id_warna
 Relasi Tabel : Merk, Jenis, dan Warna

Tabel 4.16 Tabel Peralatan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_peralatan	Varchar	30	PK
2	Nama_peralatan	Varchar	50	-
3	tanggalBeli_peralatan	Date	-	-
4	Status_peralatan	Varchar	25	-
5	jumlahKerusakan_peralatan	Int	-	-
6	statusKetersediaan_peralatan	Varchar	10	-
7	aturanService_peralatan	Int	-	-
8	Image_peralatan	Longblob	-	-
9	Id_jenis	Varchar	10	FK
10	Id_warna	Varchar	10	FK
11	Id_merk	Varchar	10	FK

Q. Tabel Peminjaman

Nama Tabel : Peminjaman
 Fungsi : Untuk mencatat data peminjaman dan pengembalian
 Primary Key : Id_peminjaman
 Foreign Key : Id_peminjam, nik, dan denda
 Relasi Tabel : Peminjam, Guru, dan Denda

Tabel 4.17 Tabel Peminjaman

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_peminjaman	Varchar	25	PK
2	Tanggal_peminjaman	Datetime	-	-
3	Tanggal_kembali	Date	-	-
4	Tanggal_pengembalian	Date	-	-
5	Denda	Int	-	FK
6	Id_peminjaman	Int	-	FK
7	Nik	Varchar	25	FK

R. Tabel Pemesanan

Nama Tabel : Pemesanan
 Fungsi : Untuk menyimpan data pemesanan peralatan dari peminjaman
 Primary Key : Id_pemesanan
 Foreign Key : Id_peminjam
 Relasi Tabel : Peminjam

Tabel 4.18 Tabel Pemesanan

<i>No</i>	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
1	Id_pemesanan	Varchar	25	PK
2	Tanggal_pemesanan	Date	-	-
3	Status_pemesanan	Varchar	10	-
4	Id_peminjam	Int	-	FK

S. Tabel Peminjaman Guru

Nama Tabel : Peminjaman Guru
 Fungsi : Untuk mencatat keterangan peminjaman dari guru
 Primary Key : -
 Foreign Key : Id_peminjaman
 Relasi Tabel : Peminjaman

Tabel 4.19 Tabel Peminjaman Guru

<i>No</i>	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
1	Keterangan_peminjaman	Varchar	50	-
2	Id_peminjaman	Varchar	25	FK

T. Tabel Peminjaman Siswa

Nama Tabel : Peminjaman Siswa
 Fungsi : Untuk menyimpan data mata pelajaran dan guru pengajar dari peminjaman siswa
 Primary Key : -
 Foreign Key : Id_peminjaman
 Relasi Tabel : Peminjaman

Tabel 4.20 Tabel Peminjaman Siswa

<i>No</i>	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
1	Mata_pelajaran	Varchar	50	-
2	Guru_pengajar	Varchar	25	-
3	Id_peminjaman	Varchar	25	FK

U. Tabel Detail Perbaikan

Nama Tabel : Detail Perbaikan
 Fungsi : Untuk menyimpan data detail dari perbaikan peralatan
 Primary Key : -
 Foreign Key : Id_peralatan dan id_perbaikan
 Relasi Tabel : Peralatan dan Perbaikan

Tabel 4.21 Tabel Detail Perbaikan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_perbaikan	Varchar	10	FK
2	Id_peralatan	Varchar	30	FK
3	Keterangan_perbaikan	Varchar	100	-

V. Tabel Detail Peminjaman

Nama Tabel : Detail Peminjaman
 Fungsi : Untuk menyimpan detail dari peminjaman peralatan
 Primary Key : -
 Foreign Key : Id_peminjaman dan id_peralatan
 Relasi Tabel : Peminjaman dan Peralatan

Tabel 4.22 Tabel Detail Peminjaman

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_peminjaman	Varchar	25	FK
2	Id_peralatan	Varchar	30	FK

W. Tabel Detail Pemesanan

Nama Tabel : Detail Pemesanan
 Fungsi : Untuk menyimpan data pemesanan dari peralatan
 Primary Key : -
 Foreign Key : Id_pemesanan dan id_peralatan
 Relasi Tabel : Pemesanan dan Peralatan

Tabel 4.23 Tabel Detail Pemesanan

No	Field Name	Type	Length	Constraint
1	Id_pemesanan	Varchar	25	FK
2	Id_peralatan	Varchar	30	FK

4.6 Implementasi Sistem

Implementasi program adalah implementasi dari analisa dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini sebelum aplikasi benar-benar bisa di implementasikan dan digunakan oleh pengguna maka *user* harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak komputer.

4.6.1 Kebutuhan Sistem

Untuk dapat mengimplementasikan aplikasi peminjaman peralatan ini maka dibutuhkan spesifikasi yang sesuai baik dari segi perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Persyaratan minimum untuk perangkat keras yang diperlukan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Inventaris Peralatan ini pada komputer adalah sebagai berikut:

- a. Processor minimum Pentium dual core.
- b. Memori RAM minimum 2 GB.
- c. VGA Card minimal 128 MB.
- d. Sambungan *Internet/Local Area Network* (LAN)

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Persyaratan minimum untuk perangkat lunak yang diperlukan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Inventaris Peralatan ini pada komputer adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi Microsoft Windows

- b. Mozilla Firefox
- c. MySQL
- d. XAMPP

4.6.2 Desain *Input/Output* (I/O)

Berikut ini merupakan rancangan desain *input/output* dari Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya.

A. Desain *Menu Login* Utama

Menu login merupakan tampilan pertama yang akan dijalankan oleh sistem agar *user* dapat masuk/mengakses Sistem Informasi Inventaris Peralatan. *Menu* ini digunakan untuk *autentifikasi* pengguna agar dapat menggunakan sistem sesuai dengan hak aksesnya. *Menu* ini hanya dapat digunakan oleh Petugas Peminjaman. *Username* berisi *username* dengan ketentuan panjang karakter *max* 50 dan tidak boleh ada spasi. *Password* berisi karakter string dengan panjang karakter *max* 50. Tombol *login* digunakan untuk melakukan proses pengecekan *username* dan *password* yang apakah memiliki hak akses kedalam sistem atau tidak. Desain *menu login* utama dapat dilihat pada Gambar 4.25.

<p>Sistem Informasi Inventaris Peralatan</p>
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="text" value="Username"/>
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="password" value="Password"/>
<input style="width: 80%; height: 20px;" type="button" value="Log in"/>
<p>Sistem Informasi Inventaris Peralatan © 2016 YPAS SMK AL-Irsyad Surabaya</p>

Gambar 4.25 Desain Menu Login Utama

B. Desain Halaman Utama

Setelah petugas berhasil masuk kedalam sistem, maka sistem akan menjalankan *menu* halaman utama yang merupakan tampilan utama didalam Sistem Informasi Inventaris Peminjaman. *Menu* ini dapat digunakan oleh siswa dan guru (peminjam) untuk melakukan peminjaman, pengembalian, dan pemesanan peminjaman peralatan ketika peralatan sedang tidak tersedia. Pada *menu* ini terdapat beberapa *menu* yaitu *Home*, *Services*, *Collections*, *Report*, *Loaning*, dan *Recomendations*.

Menu Home memiliki fungsi untuk *menunjukkan* secara umum tampilan Sistem Informasi Inventaris Peralatan yang akan digunakan pada nantinya. *Menu service* berisi keterangan mengenai layanan apa saja yang dapat ditangani oleh sistem ini. *Menu collection* berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna mengenai peralatan apa saja yang dapat dipinjam dengan menggunakan

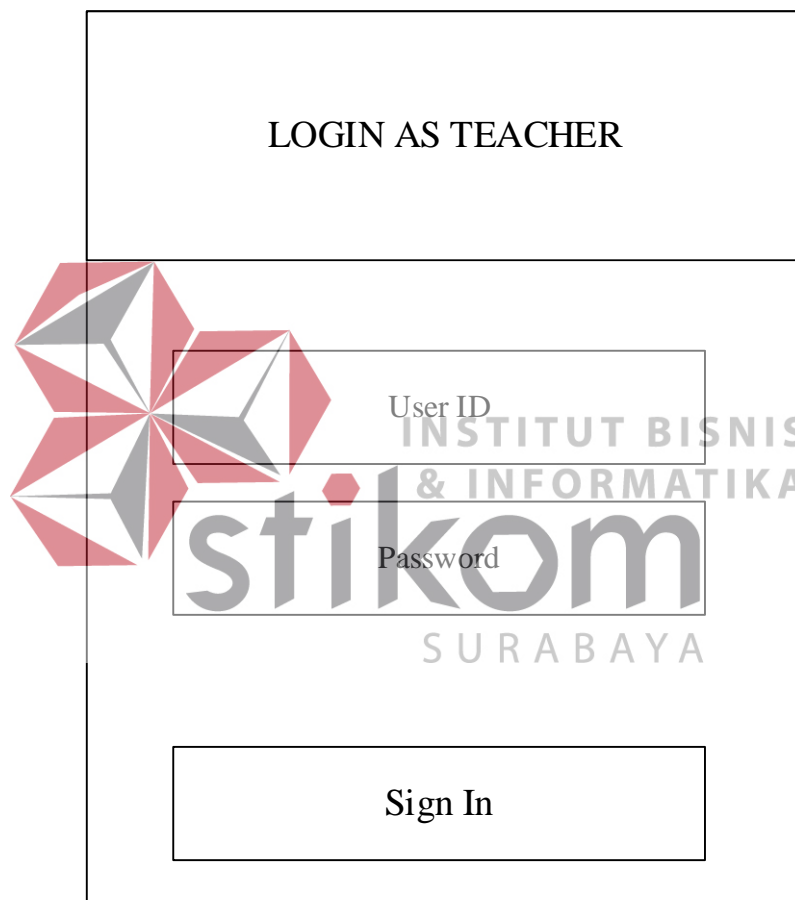
sistem ini. *Menu report* disini berperan untuk menampilkan rangkuman data seperti total *user* siswa, total *user* guru, total peralatan dan total peminjaman yang telah dilakukan. Untuk *menu loaning* dapat dilihat pada Gambar diatas, dimana terdapat tombol “*Let’s Go*” pada bagian *Teacher* dan *Student*. Tombol tersebut memiliki fungsi untuk membedakan proses saat peminjaman, pengembalian, dan pemesanan peralatan. Ketika tombol “*Let’s Go*” pada bagian *Teacher* diklik, maka sistem akan mengarahkan *user* menuju *menu login* untuk guru, dan sebaliknya apabila tombol “*Let’s Go*” pada bagian *Student* diklik, maka sistem akan mengarahkan *user* menuju *menu login* untuk siswa. *Menu recomendations* merupakan *menu* yang berfungsi untuk mengumpulkan/menerima saran yang diberikan oleh para *user* mengenai layanan pada Sistem Informasi Inventaris Peralatan ini, bisa dari sisi kinerja *system*, *people*, dll. Desain halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Desain Halaman Utama

C. Desain Menu Login Guru

Menu login untuk guru berfungsi sebagai portal untuk guru supaya dapat melakukan peminjaman, pengembalian, dan pemesanan peralatan, melihat histori peminjaman, dan notifikasi dari peminjamannya dan notifikasi dari peminjaman yang dilakukan siswa berdasarkan guru pengajarnya yang mencantumkan namanya didalam peminjamannya. Desain *Menu login* guru dapat dilihat pada Gambar 4.27.



LOGIN AS TEACHER

User ID

Password

Sign In

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 4.27 Desain *Menu Login* Guru

D. Desain *Menu Login* Siswa

Menu login untuk siswa berfungsi sebagai portal untuk siswa supaya dapat melakukan peminjaman, pengembalian, dan pemesanan peralatan, melihat histori peminjaman, dan notifikasi dari peminjamannya. Desain *menu login* siswa dapat dilihat pada Gambar 4.28.

LOGIN AS STUDENT
<div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 10px auto; padding: 5px;">User ID</div> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 10px auto; padding: 5px;">Password</div> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 10px auto; padding: 5px;">Sign In</div>

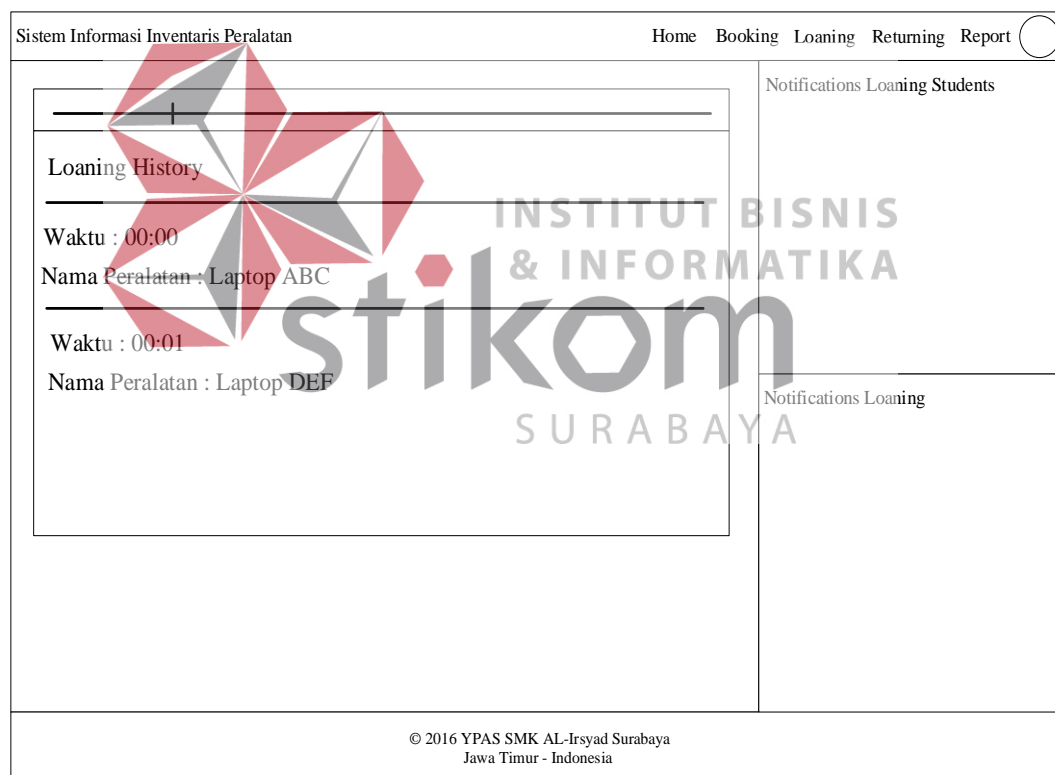
Gambar 4.28 Desain *Menu Login* Siswa

E. Desain Halaman Guru

Menu guru hanya dapat diakses oleh *user* yang memiliki status/hak akses sebagai guru. Pada *menu* ini terdapat beberapa *menu* yaitu *home*, *booking*, *loaning*, *returning*, dan *report*. Pada *menu home* terdapat tampilan seperti diatas, dimana pada sisi *content* terisi fitur untuk melihat histori peminjaman yang telah dilakukan oleh guru tersebut selama perbulan secara detail. *Menu booking* memiliki fungsi untuk melakukan pemesanan peralatan ketika peralatan yang akan dipinjam tidak tersedia (terpinjam).

Menu loaning digunakan untuk melakukan peminjaman peralatan. *Menu returning* berfungsi untuk melakukan pengembalian terhadap peminjaman yang telah dilakukan oleh guru secara mandiri. Pada *menu* ini juga dilengkapi dengan *menu report* yang berfungsi untuk memberikan laporan kepada guru secara periodik mengenai laporan peminjaman yang dilakukan oleh siswa yang mengatasnamakan namanya disaat peminjaman.

Pada *menu* guru juga terdapat fungsi *Notifications Loaning Students* dan *Notification Loaning*. Kedua fungsi tersebut memiliki perbedaan, dimana *notification loaning* hanya dikhususkan untuk pemberitahuan kepada guru mengenai peringatan pengembalian/keterlambatan pengembalian (tungakan peminjaman) peralatan dan sedangkan untuk *Notifications Loaning Students* digunakan untuk memberikan pemberitahuan kepada guru, siapa saja siswa yang meminjam peralatan mengatasnamakan namanya saat melakan peminjaman, serta pemberitahuan peringatan dan keterlambatan pengembalian yang dilakukan oleh siswa tersebut. Desain halaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Desain Halaman Guru

F. Desain Halaman Siswa

Menu siswa disini merupakan *menu* yang digunakan untuk siswa supaya dapat menggunakan sistem. Didalam *menu* ini terdapat *menu-menu* yang dapat

menunjang siswa dalam melakukan peminjaman/pengembalian secara mandiri yaitu:

- i. *Menu Home* merupakan *menu* yang otomatis terbuka ketika *user* berhasil masuk sebagai siswa. *Menu* ini digunakan untuk melihat histori peminjaman yang dilakukan oleh siswa yang akan disajikan dalam periode pertanggal peminjaman selama satu tahun. Disamping kanan terdapat kolom Notification Loaning yang digunakan untuk melihat pemberitahuan mengenai peringatan pengembalian dan keterlambatan.
- ii. *Menu Booking* digunakan untuk melakukan pemesanan terhadap peralatan yang tidak tersedia (terpinjam).
- iii. *Menu Loaning* digunakan untuk melakukan peminjaman peralatan berdasarkan pelajaran dan nama guru pengajarnya. Apabila guru dan nama pengajarnya tidak sesuai dengan jadwal yang tertera pada *Database* maka peminjaman akan ditolak oleh sistem.
- iv. *Menu Returning* digunakan untuk melakukan pengembalian peralatan.

Desain halaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Sistem Informasi Inventaris Peralatan		Home	Booking	Loaning	Returning
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">+</p> <hr/> <p>Loaning History</p> <hr/> <p>Waktu : 00:00 Nama Peralatan : Laptop ABC</p> <hr/> <p>Waktu : 00:01 Nama Peralatan : Laptop DEF</p> </div>					<p>Notifications Loaning</p>
<small>© 2016 YPAS SMK AL-Irsyad Surabaya Jawa Timur - Indonesia</small>					

Gambar 4.30 Desain Halaman Siswa

G. Desain *Form Booking*

Form Booking akan muncul pada *content* *dimenu* utama untuk guru ataupun siswa, yang digunakan untuk melakukan pemesanan peralatan yang tidak tersedia (terpinjam). *Textfield* tanggal booking pada *form* ini akan terisi secara otomatis oleh sistem dengan tanggal saat ini (saat *form* diakses). *Textfield* Pemesan akan terisi secara otomatis sesuai dengan nama *user* yang mengakses *form* ini. Combobox peralatan akan terisi semua daftar peralatan yang telah terpinjam (tidak tersedia). Kolom image akan muncul otomatis ketika peralatan telah terpilih untuk menggambarkan tampilan image peralatan yang akan dipinjam. Desain *form booking* dapat dilihat pada Gambar 4.31.

The image shows a web form titled "Form Pemesanan" (Booking Form). On the left side, there are labels for the form fields: "Form Pemesanan", "Tanggal Booking", "Pemesan", "Peralatan", and "Image". On the right side, there are corresponding input fields: a text field for "Tanggal Booking", a text field for "Pemesan", a combobox for "Peralatan", and a large empty box for "Image". At the bottom of the form, there are two buttons: "Send" and "Reset". A watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the form.

Gambar 4.31 Desain *Form Booking*

H. Desain *Form Loaning Guru*

Form loaning guru berfungsi untuk mencatat data peminjaman yang dilakukan oleh guru. *Form* ini terdiri dari beberapa *textfield* dan *combobox* yang dapat diisi dan dipilih. Untuk *textfield* tanggal pinjam akan diisi sesuai dengan

tanggal sistem, sedangkan untuk tanggal kembali akan diberikan batas waktu peminjaman yaitu 7 hari peminjaman, dihitung dari tanggal pinjam + 7 hari. Untuk peminjam, sistem akan mengisinya sesuai dengan *user* yang mengakses *form* tersebut. *Combobox* peralatan akan berisi semua daftar peralatan yang dapat dilakukan peminjaman. Ketika peralatan telah dipilih maka kolom image akan terisi otomatis sesuai dengan nama peralatan yang telah dipilih. *Textfield* keterangan digunakan untuk mencatat alasan peminjaman guru melakukan peminjaman peralatan. Desain *form loaning* guru dapat dilihat pada Gambar 4.32.

Form Peminjaman

Tanggal Pinjam

Tanggal Kembali

Peminjam

Peralatan

Image

Keterangan

Send Reset

Gambar 4.32 Desain *Form Loaning* Guru

I. Desain *Form Loaning* Siswa

Form loaning untuk siswa fungsinya hampir sama dengan *form loaning* untuk guru, tetapi untuk batas peminjamannya hanya berlaku 7 hari. Ketika siswa ingin melakukan peminjaman, maka harus mengisikan nama guru pengajar dan mata pelajarannya untuk proses verifikasi dan persetujuan peminjaman peralatan. Desain *form loaning* siswa dapat dilihat pada Gambar 4.33.

The image shows a web form titled "Form Peminjaman" (Loan Form) for students. The form is enclosed in a rectangular border and contains the following elements:

- Title:** "Form Peminjaman" at the top left.
- Fields:**
 - "Tanggal Pinjam" (Borrow Date) with a text input box.
 - "Tanggal Kembali" (Return Date) with a text input box.
 - "Peminjam Peralatan" (Equipment Borrower) with a text input box.
 - "Guru Pengajar" (Teacher) with a text input box.
 - "Mata Pelajaran" (Subject) with a text input box.
- Buttons:** "Send" and "Reset" buttons located at the bottom center.
- Watermark:** A large, semi-transparent watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the right side of the form. The watermark includes the text "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA" above "stikom" and "SURABAYA" below it.

Gambar 4.33 Desain *Form Loaning* Siswa

J. Desain *Form Returning*

Form returning merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan pengembalian peralatan yang dapat digunakan oleh siswa ataupun guru. Id peminjaman berfungsi untuk mengetahui peminjaman mana yang akan dilakukan

pengembalian. Ketika id peminjaman telah dipilih, maka sistem secara otomatis akan menampilkan tanggal pengembalian, peminjamnya siapa, peralatan yang dipinjam apa, dan dendanya berapa, serta kondisi peralatan terakhir. Desain *form returning* dapat dilihat pada Gambar 4.34.

The image shows a web form titled "Form Pengembalian". It contains the following elements:

- ID Peminjaman:** A text input field.
- Tanggal Pengembalian:** A text input field.
- Peminjam:** A text input field.
- Peralatan:** A text input field.
- Denda:** A text input field.
- Kondisi Peralatan:** Two radio button options: "Rusak" and "Baik".
- Buttons:** "Send" and "Reset" buttons at the bottom.
- Watermark:** A large watermark for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA" is overlaid on the form.

Gambar 4.34 Desain *Form Returning*


K. Desain *Form Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru*

Form laporan peminjaman siswa dapat diakses oleh semua *user* yang terdaftar sebagai guru. *Form* laporan ini berfungsi untuk mengetahui/melihat histori peminjaman yang dilakukan oleh siswa dengan mengatasmamakan nama guru pengajarnya tersebut. Pada *form* ini terdapat tanggal, dimana tanggal tersebut

merupakan suatu *inputan* untuk menghasilkan laporan yang diinginkan dimana tanggal dijadikan sebagai periode (peminjaman tanggal berapa yang ingin dilihat?). Desain *Form* laporan peminjaman siswa untuk guru dapat dilihat pada Gambar 4.35.

Laporan Peminjaman Siswa
untuk Guru Pengajar xxx

Tanggal s/d



Gambar 4.35 Desain *Form* Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru

L. Desain *Form* Laporan Peminjaman Siswa

Form laporan peminjaman siswa merupakan *form* yang digunakan untuk menampilkan ataupun menyimpan laporan peminjaman yang dilakukan oleh siswa selama periode tertentu. *Form* ini dapat diakses hanya oleh (Kepala Sekolah, Staf TU, Wakil Kepala Sarana dan Prasarana). Pada *form* ini *user* dapat melihat ataupun menyimpan laporan yang dibuat oleh *system* dengan cara

menekan tombol *view* (untuk melihat pada bagian dibawahnya) dan tombol *save* untuk berpindah halaman untuk menyimpannya kedalam bentuk .pdf (dokumen). Desain *form* laporan peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.36.

Laporan Peminjaman Siswa

Tanggal s/d



Gambar 4.36 Desain *Form* Laporan Peminjaman Siswa


M. Desain *Form* Laporan Peminjaman Guru

Form laporan peminjaman guru merupakan *form* yang digunakan untuk menampilkan ataupun menyimpan laporan peminjaman yang dilakukan oleh guru selama periode tertentu. *Form* ini dapat diakses hanya oleh (Kepala Sekolah, Staf TU, Wakil Kepala Sarana dan Prasarana). Pada *form* ini *user* dapat melihat ataupun menyimpan laporan yang dibuat oleh *system* dengan cara menekan tombol *view* (untuk melihat pada bagian dibawahnya) dan tombol *save* untuk

berpindah halaman untuk menyimpannya kedalam bentuk .pdf (dokumen). Desain *form* laporan peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.37.

Laporan Peminjaman Guru

Tanggal s/d



The logo features a stylized red and white geometric flower-like shape on the left. To its right, the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA' is written in a light grey, sans-serif font. Below this, the word 'stikom' is written in a large, bold, grey font with a lowercase 's'. At the bottom, the word 'SURABAYA' is written in a smaller, all-caps, grey font.

Gambar 4.37 Desain *Form* Laporan Peminjaman Guru

N. Desain *Form* Laporan Data Peralatan

Form laporan data peralatan merupakan *form* yang digunakan untuk menyimpan semua data peralatan yang saat ini dimiliki oleh pihak SMK Al-Irsyad Surabaya. *Form* ini hanya dapat diakses oleh bagian Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah. Untuk menyimpannya kedalam sebuah dokumen, *user* dapat menekan tombol *save*, maka *system* secara otomatis akan membuka halaman baru dan menampilkan *file* .pdf yang dapat

didownload oleh *user*. Desain *form* laporan data peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Laporan Data Peralatan

Simpan Laporan :



Gambar 4.38 Desain *Form* Laporan Data Peralatan

O. Desain *Form* Laporan Peralatan Rusak

Form laporan peralatan dapat digunakan oleh bagian Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah. *Form* ini berfungsi untuk mengetahui peralatan mana saja yang saat ini mengalami kerusakan agar segera ditangani lebih lanjut oleh Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasaran. Tombol *save* pada *form* ini memiliki fungsi sebagai tombol untuk mengubah tampilan kedalam sebuah *file* .pdf yang dapat di-*download* oleh *user*. Desain *form* laporan peralatan rusak dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Laporan Peralatan Rusak

Simpan Laporan :

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom


Gambar 4.39 Desain *Form* Laporan Peralatan Rusak

P. Desain *Form* Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

Form laporan peralatan waktunya diperbaiki merupakan *form* yang berfungsi sebagai *form* untuk mengetahui peralatan apa saja yang waktunya *service*, dimana sebelumnya telah dicatat aturan *service* dari tiap-tiap peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya. Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana dan Kepala Sekolah yang dapat mengakses *form* ini. Desain *form* laporan peralatan waktunya diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

Simpan Laporan :




Gambar 4.40 Desain *form* Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

Q. Desain *Form* Laporan Data Peminjam

Form laporan data peminjam berfungsi untuk mencatat semua data peminjam yang terdaftar didalam *system*, mulai dari siswa kelas X, XI, dan XII, serta guru dan staf di SMK Al-Irsyad Surabaya. *Form* ini dapat diakses oleh bagian Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah. Desain *form* laporan data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Laporan Data Peminjam

Simpan Laporan :



Gambar 4.41 Desain *Form* Laporan Data Peminjam

R. Desain *Form* Laporan Keterlambatan

Form laporan keterlambatan digunakan untuk mengetahui siapa saja peminjam yang belum mengembalikan (melewati batas pengembalian), serta pada *form* ini juga terdapat fitur untuk melakukan peringatan secara langsung kepada peminjam untuk segera mengembalikannya. *Form* ini dapat diakses oleh Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya. Desain *form* laporan keterlambatan dapat dilihat pada Gambar 4.42.

Laporan Keterlambatan

Tanggal s/d



The image shows a form titled "Laporan Keterlambatan". It has a header with the title, followed by a date selection field "Tanggal" with two input boxes and "s/d", and two buttons labeled "View" and "Save". Below this is a large empty rectangular area for content. A watermark logo for "stikom" (Institut Bisnis & Informatika) and the word "SURABAYA" is visible in the bottom right of the form area.


Gambar 4.42 Desain *Form* Laporan Keterlambatan

S. Desain *Form* Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

Form laporan peralatan telah diperbaiki berfungsi untuk mengecek peralatan mana saja yang telah diperbaiki pada periode tertentu untuk mengetahui peralatan mana yang rentang terhadap kerusakan. *Form* ini dapat diakses oleh bagian Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya. Desain *form* laporan peralatan telah diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

Tanggal s/d



Gambar 4.43 Desain *Form* Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

T. Desain *Form* Laporan Guru *Blacklist*

Form laporan guru *blacklist* merupakan *form* yang berfungsi untuk mengetahui siapa saja guru yang *terblacklist* oleh *system* (yang terlambat mengembalikan peralatan selama > 1 bulan). *Form* ini hanya dapat diakses oleh Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya. Desain *form* laporan guru *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.44.

Laporan Guru Blacklist

Simpan Laporan :

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA


Gambar 4.44 Desain *Form* Laporan Guru *Blacklist*

U. Desain *Form* Laporan Siswa *Blacklist*

Form laporan siswa *blacklist* merupakan *form* yang berfungsi untuk mengetahui siapa saja siswa yang *terblacklist* oleh *system* (yang terlambat mengembalikan peralatan selama > 1 bulan). *Form* ini hanya dapat diakses oleh Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasaran dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya. Desain *form* laporan siswa *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Laporan Siswa Blacklist

Simpan Laporan :



Gambar 4.45 Desain *Form* Laporan Siswa *Blacklist*

V. Desain *Form* Laporan Jumlah Denda

Form laporan jumlah denda merupakan *form* yang dapat diakses oleh Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasara dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya untuk mengetahui jumlah denda yang didapat dari pengembalian yang terlambat dari setiap bulannya. Desain *form* laporan jumlah denda dapat dilihat pada Gambar 4.46.

Laporan Jumlah Denda

Simpan Laporan :

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Gambar 4.46 Desain *Form* Laporan Jumlah Denda

W. Desain *Form* Laporan Peralatan Terpinjam

Form laporan peralatan terpinjam ini dapat digunakan oleh Staf TU, Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, dan Kepala Sekolah SMK Al-Irysad Surabaya. *Form* ini berfungsi untuk mengetahui peralatan mana saja yang terpinjam saat ini. Desain *form* laporan peralatan terpinjam dapat dilihat pada Gambar 4.47.

Laporan Peralatan Terpinjam

Simpan Laporan :




Gambar 4.47 *Form* Laporan Peralatan Terpinjam

X. Desain *Form* Laporan Pengembalian

Form laporan pengembalian ini berfungsi untuk mengetahui data pengembalian yang telah dilakukan oleh peminjam pada periode tertentu beserta denda dan tanggal pengembaliannya. *Form* ini dapat diakses oleh Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasaran, Staf TU, dan Kepala Sekolah SMK Al-Irsyad Surabaya. Desain *form* laporan pengembalian dapat dilihat pada Gambar 4.48.

Laporan Pengembalian

Tanggal s/d





The image shows a form titled "Laporan Pengembalian". It has a header section with the title. Below the title, there are two text input fields for dates, separated by "s/d", followed by "View" and "Save" buttons. The main body of the form is a large empty rectangular box. A watermark logo for "stikom" (Institut Bisnis & Informatika) is visible in the bottom left, and the text "SIMPATI BAYU" is visible in the bottom right.

Gambar 4.48 Desain *Form* Laporan Pengembalian

Y. Desain Output Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru



Laporan peminjaman siswa untuk guru berisi tentang informasi mengenai peminjaman yang dilakukan oleh siswa berdasarkan guru pengajarnya. Informasi yang disajikan berupa tabel, dimana berisi tanggal peminjaman, nama siswa, kelas, peralatan, dan status peminjaman. Desain *output* laporan peminjaman siswa untuk guru dapat dilihat pada Gambar 4.49.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"				
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432						
Laporan Peminjaman Siswa Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01						
Guru Pengajar : xxx				Surabaya, 01 Jan 2016		
Tanggal	Siswa	Kelas	Guru	Pelajaran	Peralatan	Status Peminjaman
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx

Gambar 4.49 Desain *Output* Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru

Z. Desain *Output* Laporan Peminjaman Siswa

Laporan peminjaman siswa berisi tentang informasi mengenai peminjaman yang dilakukan siswa. Informasi yang disajikan berupa tabel, dimana berisi tanggal peminjaman, nama siswanya, kelas, guru pengajar, mata pelajaran, peralatan, dan status peminjamannya apakah telah dikembalikan atau belum. Desain *output* laporan peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.50.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"				
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432						
Laporan Peminjaman Siswa Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01						
				Surabaya, 01 Jan 2016		
Tanggal	Siswa	Kelas	Guru	Pelajaran	Peralatan	Status Peminjaman
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx

Gambar 4.50 Desain *Output* Laporan Peminjaman Siswa

AA. Desain *Output* Laporan Peminjaman Guru

Laporan peminjaman guru merupakan laporan yang digunakan untuk mengetahui informasi mengenai peminjaman yang dilakukan oleh guru pada periode tertentu. Laporan peminjaman guru berisi informasi mengenai tanggal peminjaman, nama guru yang meminjam, keterangan peminjaman yang dilakukan oleh guru tersebut, nama peralatan yang dipinjam, dan status peminjamannya apakah telah dikembalikan atau belum. Desain *output* laporan peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.51.

YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS)
SMK AL-IRSYAD
 Terakreditasi "A"
 Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287
 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id
 NPSN : 404056009104 NPSN : 20555432

InterConformity
 Assessment & Certification
ISO 9001
 Certified Company

Laporan Peminjaman Guru
 Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01
 Surabaya, 01 Jan 2016



Tanggal	Guru	Keterangan	Peralatan	Status Peminjaman
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.51 Desain *Output* Laporan Peminjaman Guru

BB. Desain *Output* Laporan Data Peralatan

Laporan data peralatan berisi informasi mengenai daftar peralatan-peralatan yang dimiliki oleh SMK Al-Irsyad yang dipinjamkan kepada seluruh civitas SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan ini memuat informasi mengenai id dari peralatan, nama peralatan, status dari peralatan (baik atau rusak), jumlah kerusakan dari peralatan tersebut, ketersediaan dari peralatan apakah peralatan tersedia untuk dipinjamkan atau masih dipinjam oleh civitas SMK Al-Irsyad



Surabaya, dan aturan *service* dari peralatan tersebut (dalam bulan). Desain *output* laporan data peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.52.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104			
Laporan Data Peralatan					
Surabaya, 01 Jan 2016					
ID	Nama	Status	Jumlah Kerusakan	Ketersediaan	Aturan Service
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.52 Desain *Output* Laporan Data Peralatan



CC. Desain *Output* Laporan Peralatan Rusak

Laporan peralatan rusak merupakan laporan yang diberikan untuk mengetahui daftar peralatan yang kondisi/status peralatannya rusak, agar segera dapat ditangani lebih lanjut. Laporan peralatan rusak ini memuat id peralatan, nama peralatan, dan status peralatan dari semua peralatan SMK Al-Irsyad Surabaya yang mengalami kerusakan. Desain *output* laporan peralatan rusak dapat dilihat pada Gambar 4.53.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"			
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432					
Laporan Peralatan Rusak					
Surabaya, 01 Jan 2016					
ID		Nama		Status	
xxx		xxx		Xxx	
xxx		xxx		Xxx	

Gambar 4.53 Desain *Output* Laporan Peralatan Rusak**DD. Desain *Output* Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki**

Laporan peralatan waktunya diperbaiki merupakan sebuah laporan yang berfungsi untuk mengetahui semua daftar peralatan yang waktunya diperbaiki, mulai peralatan yang kondisi peralatannya dalam keadaan baik maupun dalam keadaan rusak dan berdasarkan aturan *service* dari masing-masing peralatan itu sendiri. Desain *output* laporan peralatan waktunya diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.54.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"			
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432					
Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki					
Surabaya, 01 Jan 2016					
ID		Nama		Aturan Service	
xxx		xxx		xxx	
xxx		xxx		xxx	

Gambar 4.54 Desain *Output* Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

EE. Desain *Output* Laporan Data Peminjam

Laporan data peminjam berisi informasi mengenai daftar data peminjam yang telah terdaftar dalam Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan ini memuat *username*, nama siswa atau guru, dan status dari peminjam apakah peminjam merupakan peminjam aktif atau tidak. Desain *output* laporan data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.55.

YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS)
SMK AL-IRSYAD
 Terakreditasi "A"
 Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287
 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id
 NISS : 404056008104 NPSN : 20555432

InterConformity
 Assessment & Certification
ISO 9001
 Certified Company

Laporan Data Peminjam

Surabaya, 01 Jan 2016

Username	Nama Siswa/Guru	Status
Xxx	Xxx	Xxx
Xxx	Xxx	Xxx

Gambar 4.55 Desain *Output* Laporan Data Peminjam

FF. Desain *Output* Laporan Keterlambatan

Laporan keterlambatan berisi informasi mengenai daftar peminjaman yang mengalami keterlambatan pengembalian. Laporan ini memuat id peminjaman, tanggal pinjam, tanggal kembali, dan nama dari peminjamnya. Desain *output* laporan keterlambatan dapat dilihat pada Gambar 4.56.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"		
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
Laporan Keterlambatan Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01			
Surabaya, 01 Jan 2016			
ID	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Peminjam
xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.56 Desain *Output* Laporan Keterlambatan

GG. Desain *Output* Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

Laporan peralatan telah diperbaiki merupakan laporan yang berfungsi untuk mengetahui data peralatan yang telah diperbaiki pada periode tertentu. Pada laporan ini memuat informasi mengenai tanggal perbaikan diajukan, nama peralatan, dan yang bertanggung jawab kepada perbaikan peralatan tersebut. Desain *output* laporan peralatan telah diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.57.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"		
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
Laporan Peralatan Telah Diperbaiki Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01			
Surabaya, 01 Jan 2016			
Tanggal	Peralatan	Bertanggung Jawab	
xxx	Xxx	xxx	
Xxx	Xxx	xxx	

Gambar 4.57 Desain *Output* Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

HH. Desain Output Laporan Guru *Blacklist*

Laporan data guru *blacklist* merupakan laporan yang berfungsi untuk mengetahui daftar guru yang terkena *blacklist* pada Sistem Informasi Inventaris Peralatan SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan ini berisi *username* dari guru, nama guru, dan status dari guru yang terkena *blacklist* dari sistem. Desain *output* laporan guru *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.58.



The image shows a report header for 'YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"'. It includes contact information and an ISO 9001 certification logo. Below the header is the title 'Laporan Data Guru Blacklist' and the date 'Surabaya, 01 Jan 2016'. A table with three columns: 'Username', 'Nama Guru', and 'Status' is shown. The table contains two rows of data, both with 'xxx' in each cell. A large watermark 'stikom' is overlaid on the table.

Username	Nama Guru	Status
xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx

Gambar 4.58 Desain Output Laporan Guru *Blacklist*

II. Desain Output Laporan Siswa *Blacklist*



Laporan data siswa *blacklist* merupakan laporan yang berfungsi untuk mengetahui daftar guru yang terkena *blacklist* pada Sistem Informasi Inventaris Peralatan SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan ini berisi *username* dari siswa, nama siswa, dan status dari siswa yang terkena *blacklist* dari sistem. Desain *output* laporan siswa *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.59.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432			
Laporan Data Siswa Blacklist					
Surabaya, 01 Jan 2016					
Username		Nama Siswa		Status	
xxx		Xxx		xxx	
Xxx		Xxx		xxx	

Gambar 4.59 Desain *Output* Laporan Siswa *Blacklist*

JJ. Desain *Output* Laporan Jumlah Denda

Laporan jumlah denda berisi tentang informasi mengenai jumlah denda yang didapatkan pihak SMK Al-Irsyad dari peminjaman yang mengalami keterlambatan pengembalian (peminjaman dari siswa maupun guru). Desain *output* laporan jumlah denda dapat dilihat pada Gambar 4.60.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432			
Laporan Jumlah Denda					
Surabaya, 01 Jan 2016					
Tanggal			Denda		
xxx			xxx		
xxx			Xxx		
Total Denda			Xxx		

Gambar 4.60 Desain *Output* Laporan Jumlah Denda

KK. Desain *Output* Laporan Peralatan Terpinjam



Laporan peralatan terpinjam merupakan laporan yang berisi informasi mengenai semua daftar peralatan yang terpinjam dari SMK Al-Irsyad Surabaya. Laporan ini memuat id peralatan, nama peralatan yang dipinjam, dan nama dari peminjamnya. Desain *output* laporan peralatan terpinjam dapat dilihat pada Gambar 4.61.

ID	Peralatan	Peminjam
xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx

Gambar 4.61 Desain *Output* Laporan Peralatan Terpinjam

LL. Desain *Output* Laporan Pengembalian

Laporan pengembalian merupakan laporan yang berisi mengenai daftar pengembalian dari peminjaman pada periode tertentu. Laporan ini berisi tentang id peralatan, tanggal peminjaman, nama siswa atau guru, nama peralatan yang dipinjam, dan denda keterlambatan dari peminjamannya. Desain *output* laporan pengembalian dapat dilihat pada Gambar 4.62.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104			
Laporan Pengembalian Periode 2016-01-01 s/d 2016-01-01				
Surabaya, 01 Jan 2016				
ID	Tanggal	Nama Siswa/Guru	Peralatan	Denda
Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.62 Desain *Output* Laporan Pengembalian

4.6.3 Pembuatan dan Implementasi Program

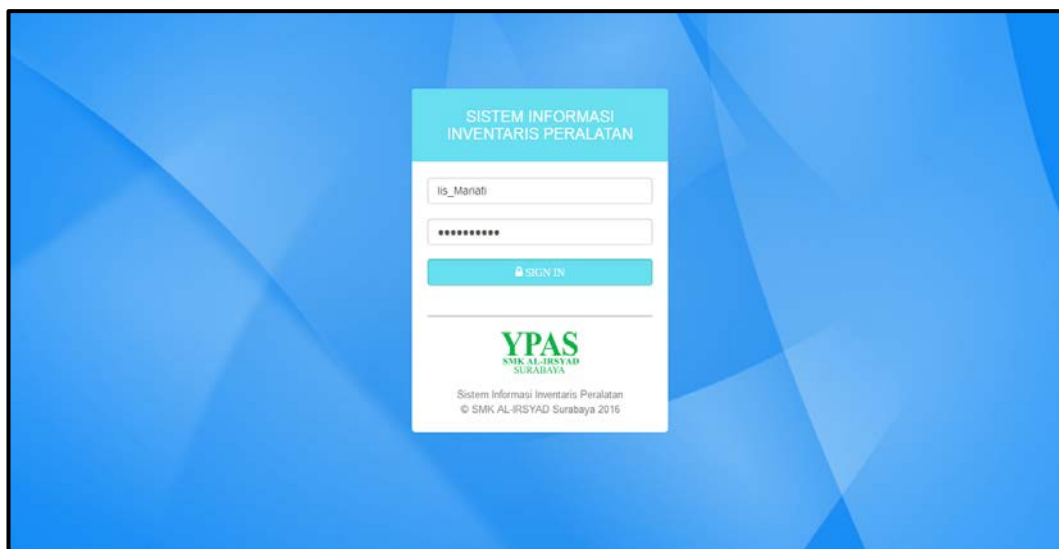
Pada Sistem Informasi Inventaris Peralatan pada SMK Al-Irsyad yang dibuat ini berbasis *web* dengan menggunakan XAMPP dan MySQL sebagai pendukungnya.

A. Menu Login Utama

Menu login utama merupakan tampilan utama yang dijalankan saat aplikasi baru pertama kali terbuka. *Menu* ini hanya dapat diakses oleh staf TU, Kepala Sekolah, dan Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana. Pada *menu* ini terdapat dua *textfield* yang digunakan untuk akses kedalam sistem atau menggunakan sistem. *Textfield user id* dapat diisi sesuai dengan *username* dari setiap pengguna (peminjam), sedangkan untuk *password* dapat diisi dengan *password* dari setiap pengguna yang telah tersimpan didalam *database*. Pada *menu* ini terdapat tombol *Sign In* dimana tombol ini digunakan untuk mengecek

hak akses dari data yang telah dimasukkan di *textfield user id* dan *password*.

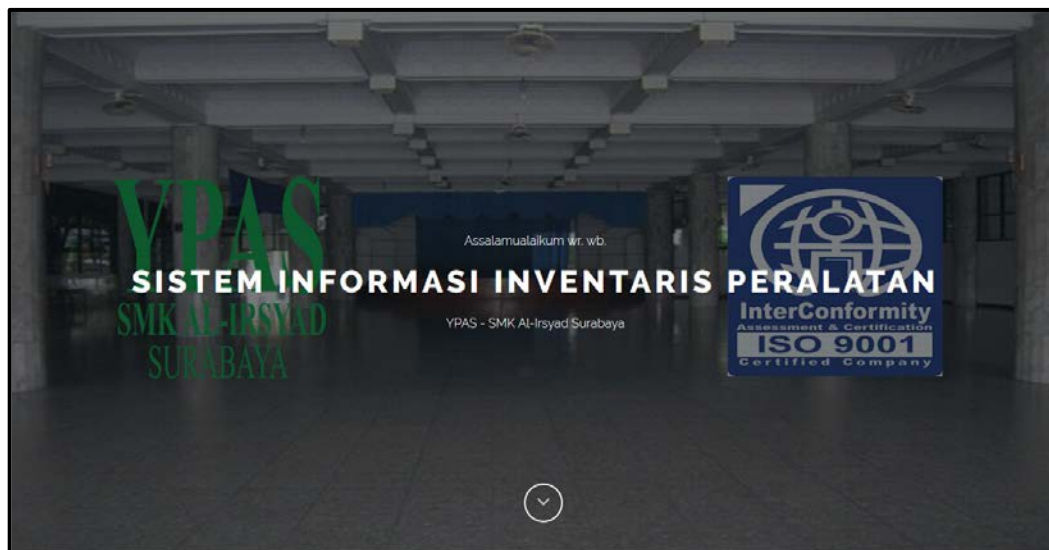
Tampilan *menu login* utama dapat dilihat pada Gambar 4.63.



Gambar 4.63 *Menu Login* Utama

B. Halaman Utama

Halaman utama akan muncul ketika pengguna berhasil masuk kedalam sistem. Halaman utama ini dapat diakses oleh semua pengguna ketika staf TU, Kepala Sekolah, dan Wakil Kepala Bidang Sarana dan Prasarana berhasil *login* sebelumnya. Pada halaman utama ini terdapat *menu home*, *service*, *collection*, *report*, *loaning*, *recomendation*, dan tombol *logout*. Tampilan halaman utama *menu home* dapat dilihat pada Gambar 4.64.



Gambar 4.64 Halaman Utama *Menu Home*

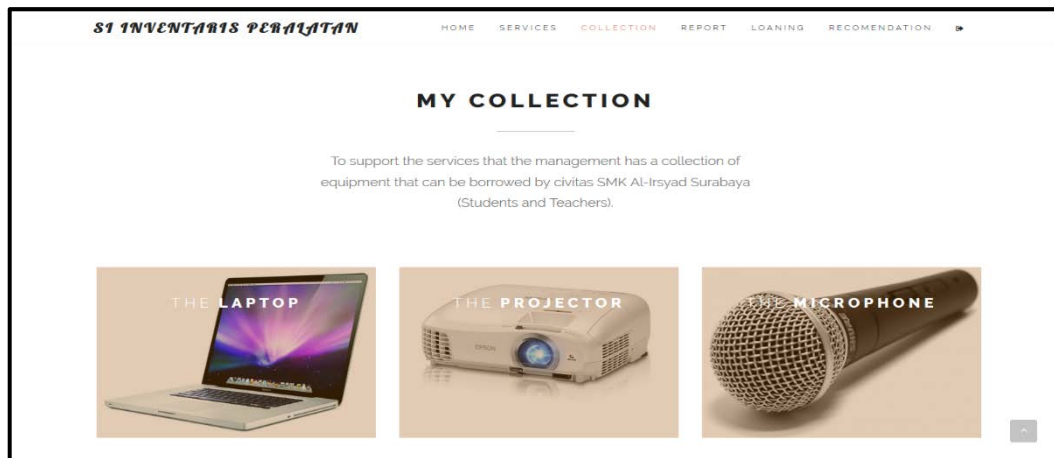
Pada halaman utama *menu service* merupakan layanan yang disajikan oleh Sistem Informasi Inventaris Peralatan, seperti *loaning*, *returning*, *booking*, dan *report*. Tampilan halaman utama *menu services* dapat dilihat pada Gambar 4.65.



Gambar 4.65 Halaman Utama *Menu Service*

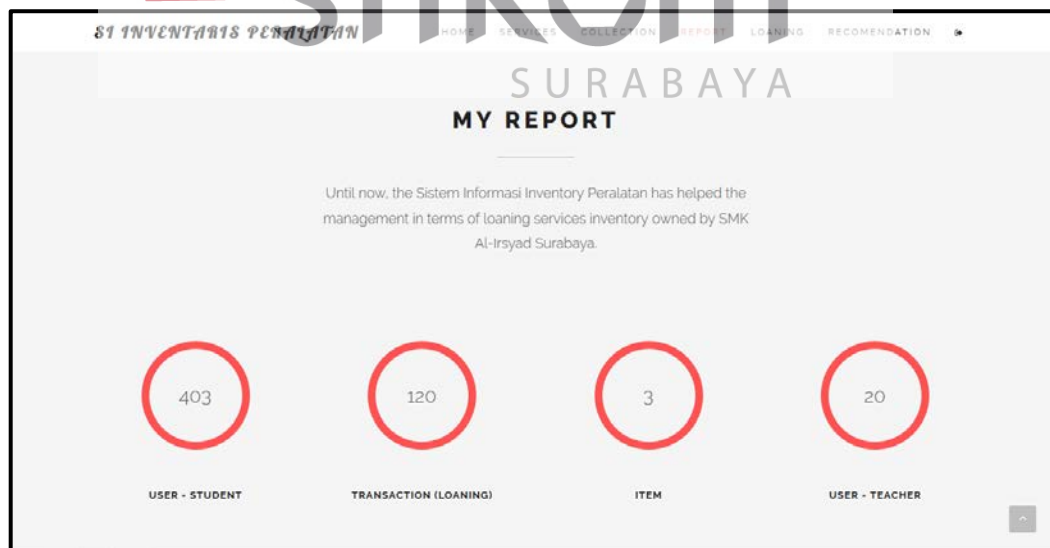
Pada *menu collection* memuat informasi mengenai semua peralatan yang secara umum dipinjamkan oleh SMK Al-Irsyad Surabaya kepada seluruh civitas

dari SMK Al-Irsyad Surabaya sendiri. Tampilan halaman utama *menu collection* dapat dilihat pada Gambar 4.66.



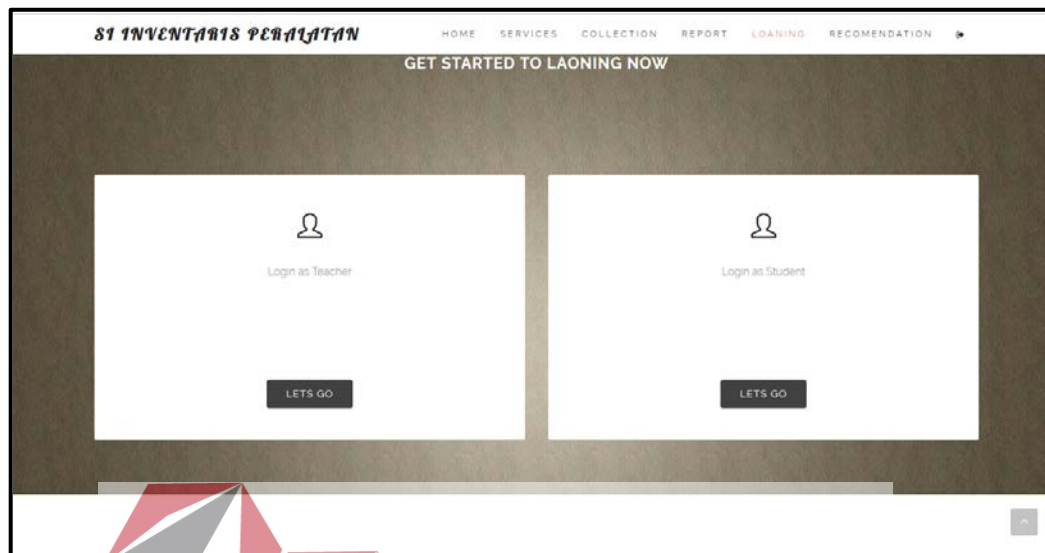
Gambar 4.66 Halaman Utama *Menu Collection*

Pada *menu report* menyajikan informasi mengenai laporan secara umum tentang jumlah *user* sebagai siswa, jumlah transaksi peminjaman, jumlah peralatan, dan jumlah *user* sebagai guru. Tampilan halaman utama *menu report* dapat dilihat pada Gambar 4.67.



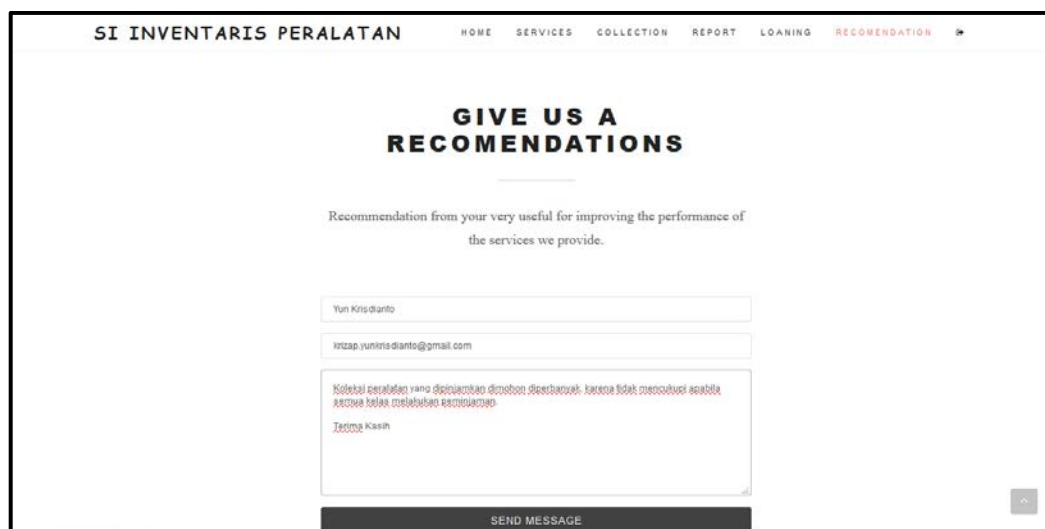
Gambar 4.67 Halaman Utama *Menu Report*

Pada *menu loaning* terdapat dua tombol yang memiliki fungsi sesuai dengan informasi di atasnya. Tombol “*Let’s Go*” untuk guru dan siswa. Tampilan halaman utama *menu loaning* dapat dilihat pada Gambar 4.68.



Gambar 4.68 Halaman Utama *Menu Loaning*

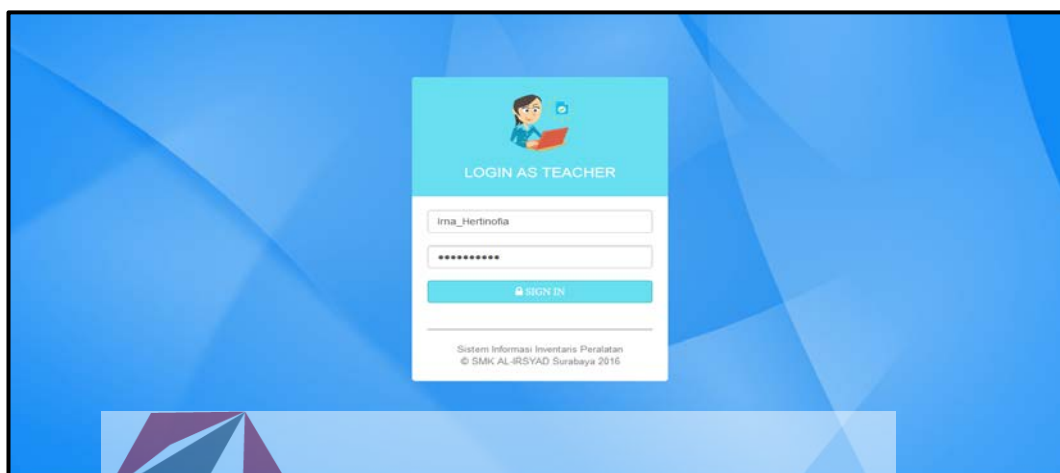
Pada *menu recommendation* digunakan untuk mengumpulkan atau mendapatkan saran dan kritik dari pengunanya. Kritik dan saran yang dimasukkan akan terkirim ke email sistem secara otomatis. Tampilan halaman utama *menu recommendation* dapat dilihat pada Gambar 4.69.



Gambar 4.69 Halaman Utama *Menu Recommendation*

C. Menu Login Guru

Pada *menu login* guru digunakan sebagai portal masuk kedalam sistem. *Menu login* guru hanya dapat diakses oleh *user* yang memiliki hak akses sebagai guru. Tampilan *menu login* guru dapat dilihat pada Gambar 4.70.

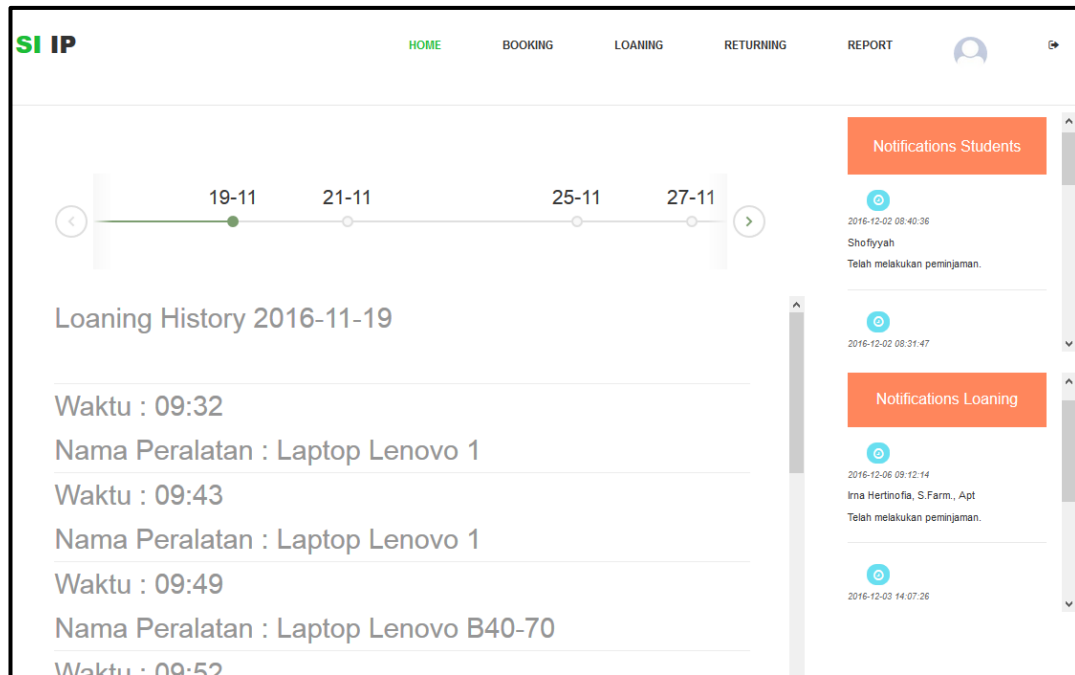


Gambar 4.70 Menu Login Guru

D. Halaman Utama untuk Guru

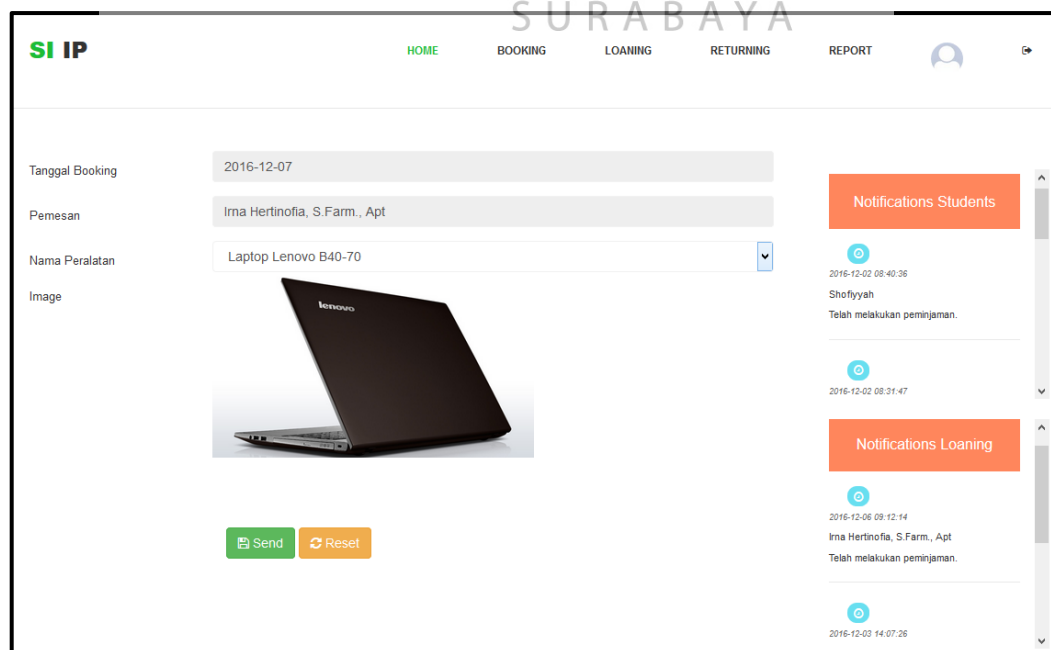
Pada halaman utama untuk guru hanya dapat diakses oleh *user* yang memiliki hak akses sebagai guru. Pada halaman ini terdapat beberapa *menu* yang dapat *menunjang* layanan yang diberikan kepada para peminjam (penggunanya) yaitu *menu home*, *booking*, *loaning*, *returning*, dan *report*.

Pada *menu home* berfungsi untuk memberikan informasi mengenai histori peminjaman dari *user* dan dikolom kanan terdapat *notifications loaning* untuk siswa yang meminjam menggunakan atau mengaju kepada guru dan *notifications loaning* untuk pemberitahuan peminjaman yang guru lakukan. Tampilan halaman utama untuk guru *menu home* dapat dilihat pada Gambar 4.71.



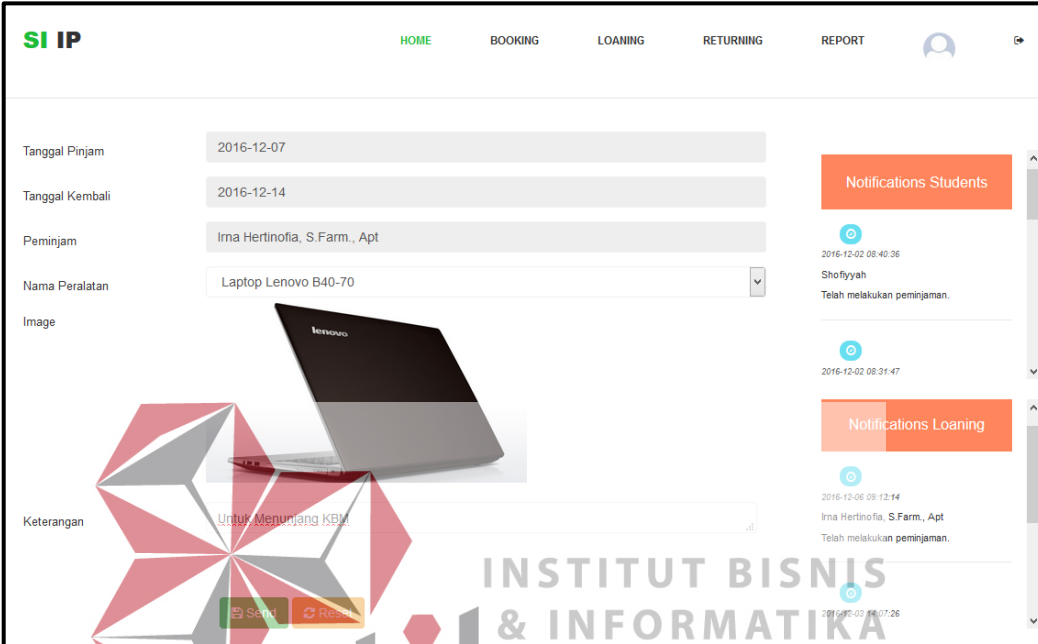
Gambar 4.71 Halaman Utama untuk Guru *Menu Home*

Pada *menu booking* berfungsi untuk pengajuan pemesanan terhadap peralatan yang memiliki status ketersediaan “Dipinjam” atau sedang dipinjam oleh *user lain*. Tampilan halaman utama *menu booking* dapat dilihat pada Gambar 4.72.



Gambar 4.72 Halaman Utama untuk Guru *Menu Booking*

Menu loaning berfungsi untuk mencatat data peminjaman yang diajukan oleh *user*. Tampilan halaman utama *menu loaning* dapat dilihat pada Gambar 4.73.



The screenshot displays the 'SI IP' web application interface. At the top, a navigation menu includes 'HOME', 'BOOKING', 'LOANING', 'RETURNING', and 'REPORT'. The 'LOANING' menu is active. The main content area contains a form with the following fields: 'Tanggal Pinjam' (2016-12-07), 'Tanggal Kembali' (2016-12-14), 'Peminjam' (Ira Hertinofia, S Farm., Apt), and 'Nama Peralatan' (Laptop Lenovo B40-70). Below these fields is an image of a laptop and a 'Keterangan' field with the text 'Untuk Menunjang KBM'. At the bottom of the form are 'Send' and 'Reset' buttons. On the right side, there are two notification sections: 'Notifications Students' and 'Notifications Loaning'. The 'Notifications Loaning' section shows a notification from 'Ira Hertinofia, S Farm., Apt' at 2016-12-06 09:12:14, stating 'Telah melakukan peminjaman.' A large watermark for 'stikom SURABAYA' is overlaid on the bottom half of the image.

Gambar 4.73 Halaman Utama untuk Guru *Menu Loaning*

Menu returning merupakan layanan yang diberikan oleh SMK Al-Irsyad untuk melakukan proses pengembalian atas peminjaman yang telah dilakukan oleh peminjam. Tampilan halaman utama untuk guru *menu returning* dapat dilihat pada Gambar 4.74.

The screenshot displays the 'SI IP' web application interface for the 'RETURNING' menu. The top navigation bar includes 'HOME', 'BOOKING', 'LOANING', 'RETURNING', and 'REPORT'. The main content area shows a search bar with 'loan-130' and a 'Search' button. Below this, there are fields for 'Tanggal Pinjam' (2016-12-07 15:06:29), 'Tanggal Kembali' (2016-12-14), 'Tanggal Pengembalian' (07-12-2016), 'Peminjam' (Irna Hertinofia, S.Farm., Apt), and 'Nama Peralatan' (Laptop Lenovo B40-70). An image of a black laptop is shown under the 'Image' label. The 'Denda' field displays 'Rp. 0,-'. The 'Kondisi Peralatan' section has radio buttons for 'Baik' (selected) and 'Rusak'. At the bottom, there are 'Save' and 'Reset' buttons. On the right side, there are two notification sections: 'Notifications Students' and 'Notifications Loaning', each with a list of notifications and timestamps.

Gambar 4.74 Halaman Utama untuk Guru *Menu Returning*

Menu report berfungsi untuk membuat laporan peminjaman siswa untuk guru. Pada *menu* ini *user* dapat memilih periode laporan yang akan dibuat. Tampilan halaman utama untuk guru *menu returning* dapat dilihat pada Gambar 4.75.

Tanggal	Nama	Kelas	Peralatan	Status Peminjaman
2016-08-01	Shofyyah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Timayya Pratiwi	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Zuhriah Nur Masudah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Dessy Eka Safitri	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Diana Suryami Putri	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Fahira Amalia	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Shofyyah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Rosalina Ayu Wulandari	XI-F1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan

Gambar 4.75 Halaman Utama untuk Guru *Menu Report*

E. *Menu Login Siswa*

Pada *menu login* siswa digunakan sebagai portal masuk ke dalam sistem untuk siswa. *Menu login* siswa hanya dapat diakses oleh *user* yang memiliki hak akses sebagai siswa. Tampilan *menu login* siswa dapat dilihat pada Gambar 4.76

Gambar 4.76 *Menu Login Siswa*

F. Halaman Utama untuk Siswa

Setelah berhasil *login* menggunakan siswa, tampilan halaman utama untuk siswa akan secara otomatis muncul. Pada halaman ini, terdapat beberapa *menu* yang dapat *menunjang* layanan yang ditangani oleh Sistem Informasi Inventaris Peralatan ini yaitu *menu home*, *menu booking*, *menu loaning*, dan *menu returning*. Pada *menu home* pengguna dapat melihat histori dari peminjaman yang telah dilakukan selama satu tahun dan pada kolom kanan peminjam dapat mengetahui notifikasi peminjaman yang meliputi waktu peminjaman dan pemberian peringatan ketika mengalami keterlambatan pengembalian. Halaman utama untuk siswa *menu home* dapat dilihat pada Gambar 4.77.



Gambar 4.77 Halaman Utama untuk Siswa *Menu Home*

Pada *menu booking* peminjam dapat melakukan pemesanan peralatan yang sedang dipinjam oleh peminjam lain. Fungsi yang tersedia pada *menu booking* siswa dan guru memiliki desain yang sama dan fungsi yang sama yaitu

untuk mencatat data pemesanan dari peminjam. Tampilan halaman utama untuk siswa *menu booking* dapat dilihat pada Gambar 4.78.

The screenshot displays the 'SI IP' student booking interface. At the top, navigation tabs include HOME, BOOKING, LOANING, and RETURNING. The main form contains the following fields:

- Tanggal Booking: 2016-12-07
- Pemesan: Shofiyah
- Nama Peralatan: Laptop Lenovo B40-70
- Image: A photograph of a black Lenovo laptop.

Below the form are two buttons: 'Send' (green) and 'Reset' (orange). On the right side, a 'Notifications Loaning' section is visible, containing a list of four notifications:

- 2016-12-02 08:40:36 Shofiyah Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:31:47 Shofiyah Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:27:20 Shofiyah Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:24:15 Shofiyah Telah melakukan peminjaman.

Gambar 4.78 Halaman Utama untuk Siswa *Menu Booking*

Menu loaning merupakan *menu* yang digunakan untuk mencatat data peminjaman yang dilakukan oleh peminjam. Pada *menu loaning* untuk siswa dan guru terdapat perbedaan yaitu pada *menu loaning* siswa terdapat *textfield* mata pelajaran dan guru pengajar untuk mengecek jadwal pelajaran apakah sesuai dengan jadwal yang sebenarnya (yang tersimpan didalam sistem), sedangkan untuk *menu loaning* guru tidak terdapat *textfield* tersebut. Tampilan halaman utama untuk siswa *menu loaning* dapat dilihat pada Gambar 4.79.

The screenshot displays the 'SI IP' student loaning interface. At the top, there is a navigation menu with 'HOME', 'BOOKING', 'LOANING', and 'RETURNING' options. The main content area is a form for recording a loan. The form includes the following fields:

- Tanggal Pinjam: 07-12-2016
- Tanggal Kembali: 14-12-2016
- Peminjam: Shofiyah
- Nama Peralatan: Laptop Lenovo B40-70
- Image: A photograph of a black laptop.
- Guru Pengajar: Irna Hertinofia, S Farm., Apt
- Mata Pelajaran: ILRES

At the bottom of the form are two buttons: 'Send' (green) and 'Reset' (orange). On the right side, there is a 'Notifications Loaning' sidebar with an orange header. It contains four notifications, each with a timestamp and the name 'Shofiyah', all stating 'Telah melakukan peminjaman.' (Has performed a loan).

Gambar 4.79 Halaman Utama untuk Siswa *Menu Loaning*

Menu returning merupakan *menu* yang disajikan oleh sistem untuk mencatat seluruh data pengembalian atas peminjaman yang dilakukan oleh tiap peminjam. Peminjam tidak dapat mengembalikan peminjaman yang dilakukan oleh peminjam lain. Tampilan halaman utama untuk siswa *menu returning* dapat dilihat pada Gambar 4.80.

The screenshot shows the 'Returning' menu in the SI IP application. The main content area displays the following details for loan ID 'loan-10':

- ID Peminjaman:** loan-10
- Tanggal Pinjam:** 2016-08-01 13:00:00
- Tanggal Kembali:** 2016-08-08
- Tanggal Pengembalian:** 07-12-2016
- Peminjam:** Shofiyah
- Nama Peralatan:** Laptop Lenovo B40-70
- Image:** A photograph of a black Lenovo laptop.
- Denda:** Rp. 36300,-
- Kondisi Peralatan:** Baik, Rusak

At the bottom of the form, there are 'Send' and 'Reset' buttons. On the right side, there is a 'Notifications Loaning' sidebar with a list of notifications:

- 2016-12-02 08:40:36: Shofiyah, Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:31:47: Shofiyah, Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:27:20: Shofiyah, Telah melakukan peminjaman.
- 2016-12-02 08:24:15: Shofiyah, Telah melakukan peminjaman.

Gambar 4.80 Halaman Utama untuk Siswa *Menu Returning*

G. *Menu Laporan Peminjaman Siswa*

Menu laporan peminjaman siswa adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai peminjaman yang dilakukan oleh siswa. Tampilan *menu* laporan peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.81.

Laporan Peminjaman Siswa

Tanggal Laporan: s/d

Tanggal	Siswa	Kelas	Guru	Pelajaran	Peralatan	Status Peminjaman
2016-08-01	Shofiyah	XI-F2	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Timayya Pratiwi	XI-F2	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Zuhriah Nur Masudah	XI-F2	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Dessy Eka Safitri	X-K1	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Diana Suryami Putri	X-K1	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Fahira Amalia	X-K1	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Shofiyah	XI-F2	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Rosalina Ayu Wulandari	XI-F1	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Ainun Maisaroh	XI-F1	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-08-01	Shofiyah	XI-F2	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	F Nosi	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan

Gambar 4.81 Menu Laporan Peminjaman Siswa

H. Menu Laporan Peminjaman Guru

Menu laporan peminjaman guru adalah menu laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai peminjaman yang dilakukan oleh guru. Tampilan menu laporan peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.82.

Laporan Peminjaman Guru

Tanggal Laporan: s/d

Tanggal	Guru	Keterangan	Peralatan	Status Peminjaman
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	sda	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	asdfgh	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	askd	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	asd	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	1234567890	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	sda	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	ahksd	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	asd	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	gfh	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	123	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan

Gambar 4.82 Menu Laporan Peminjaman Guru

I. Menu Laporan Data Peralatan

Menu laporan data peralatan adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai data peralatan yang dimiliki oleh SMK Al-Irsyad Surabaya. Tampilan *menu* laporan data peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.83.

Laporan Data Peralatan

Simpan Laporan : Save

ID	Nama	Status	Jumlah Kerusakan	Ketersediaan	Aturan Servis
Inv-1	Lenovo B40-70	Baik	2	Tersedia	2 bulan
Inv-10	Ben-Q EX501	Baik	0	Tersedia	1 bulan
Inv-11	Ben-Q EX501-2	Baik	1	Tersedia	1 bulan
Inv-2	Lenovo E465	Baik	12	Dipinjam	3 bulan
Inv-3	Lenovo T460	Rusak	0	Tersedia	9 bulan
Inv-4	Lenovo W460	Baik	0	Tersedia	5 bulan
Inv-5	Lenovo E460	Baik	0	Tersedia	2 bulan
Inv-6	Samsung A011D	Baik	6	Tersedia	4 bulan
Inv-7	Ben-Q W2000	Baik	0	Tersedia	1 bulan
Inv-8	Ben-Q MX823ST	Baik	3	Tersedia	5 bulan

Gambar 4.83 Menu Laporan Data Peralatan

J. Menu Laporan Peralatan Rusak

Menu laporan peralatan rusak adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai peralatan yang mengalami kerusakan. Tampilan *menu* laporan peralatan rusak dapat dilihat pada Gambar 4.84.

Laporan Peralatan Rusak

Simpan Laporan : Save

ID	Nama	Status
Inv-1	Lenovo B40-70	Rusak
Inv-10	Ben-Q EX501	Rusak
Inv-11	Ben-Q EX501-2	Rusak
Inv-2	Lenovo E465	Rusak
Inv-3	Lenovo T460	Rusak
Inv-4	Lenovo W460	Rusak
Inv-5	Lenovo E460	Rusak
Inv-6	Samsung A01ID	Rusak
Inv-7	Ben-Q W2000	Rusak
Inv-8	Ben-Q MX823ST	Rusak

Gambar 4.84 Menu Laporan Peralatan Rusak

K. Menu Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

Menu laporan peralatan waktunya diperbaiki adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai data peralatan yang waktunya diperbaiki berdasarkan aturan *service* tiap peralatan. Tampilan *menu* laporan peralatan waktunya diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.85.

Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

* Harap laporan disave dahulu sebelum menekan tombol perbaiki

Simpan Laporan : Save

ID	Nama	Aturan Service	Aksi
Inv-10	Ben-Q EX501	1 bulan	Perbaiki
Inv-11	Ben-Q EX501-2	1 bulan	Perbaiki
Inv-2	Lenovo E465	3 bulan	Perbaiki
Inv-4	Lenovo W460	5 bulan	Perbaiki
Inv-5	Lenovo E460	2 bulan	Perbaiki
Inv-6	Samsung A011D	4 bulan	Perbaiki
Inv-7	Ben-Q W2000	1 bulan	Perbaiki
Inv-8	Ben-Q MX823ST	5 bulan	Perbaiki
Inv-9	Ben-Q MX666+	1 bulan	Perbaiki

Gambar 4.85 Menu Laporan Peminjaman Guru

L. Menu Laporan Data Peminjam

Menu laporan data peminjam adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai data peminjam yang telah terdaftar didalam sistem. Tampilan *menu* laporan data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.86.

Laporan Data Peminjam

Simpan Laporan : Save

Username	Nama Siswa/Guru	Status
Adelia_Maslin	Adelia Maslin	Aktif
Ade_Salsabila_Riskia	Ade Salsabila Riskia	Aktif
admin	admin	Tidak Aktif
Agustini_Faradiba	Agustini Faradiba	Aktif
Ahla_Nurul_Islamiyati	Ahla Nurul Islamiyati	Aktif
Ainun_Farichah	Ainun Farichah	Aktif
Ainun_Jariyah	Ainun Jariyah	Aktif
Ainun_Maisarah	Ainun Maisarah	Aktif

Gambar 4.86 Menu Laporan Data Peminjam

M. Menu Laporan Keterlambatan

Menu laporan keterlambatan adalah menu laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai semua data peminjaman yang telah melewati batas waktu pengembalian (keterlambatan). Tampilan menu laporan keterlambatan dapat dilihat pada Gambar 4.87.

Laporan Keterlambatan

Tanggal Laporan: s/d

Nama Siswa/Guru	Peralatan	Lama (Hari)	Denda
Shofiyyah	Lenovo B40-70	1	300
Timayya Pratiwi	Lenovo B40-70	3	900
Zuhriah Nur Masudah	Lenovo B40-70	2	600
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	3	900
Fahira Amalia	Lenovo B40-70	1	300
Timayya Pratiwi	Lenovo B40-70	1	300
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	2	600
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	1	300
Shofiyyah	Lenovo B40-70	1	300
Siska Avandz Melany	Lenovo E465	2	600

Gambar 4.87 Menu Laporan Keterlambatan

N. Menu Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

Menu laporan peralatan telah diperbaiki adalah menu laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai daftar peralatan yang telah diperbaiki. Tampilan menu laporan peralatan telah diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.88.

Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

Tanggal Laporan: s/d

Tanggal	Peralatan	Bertanggung Jawab
2016-11-27	Lenovo B40-70	lis Mariati
2016-12-07	Ben-Q W2000	lis Mariati
2016-12-07	Samsung A01ID	lis Mariati
2016-12-07	Lenovo E460	lis Mariati
2016-12-07	Lenovo W460	lis Mariati
2016-12-07	Lenovo E465	lis Mariati
2016-12-07	Ben-Q EX501-2	lis Mariati
2016-12-07	Ben-Q EX501	lis Mariati
2016-12-07	Ben-Q MX666+	lis Mariati
2016-12-07	Ben-Q MX823ST	lis Mariati

Gambar 4.88 *Menu* Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

O. *Menu* Laporan Guru *Blacklist*

Menu laporan guru *blacklist* adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai daftar guru yang ter*blacklist* oleh sistem. Tampilan *menu* laporan guru *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.89.

Laporan Data Guru Blacklist

Simpan Laporan : Save

Username	Nama Guru	Status
admin	admin	Tidak Aktif
Badriyah	Badriyah	Tidak Aktif
Fitria_Zulianik	Fitria Zulianik, MA	Tidak Aktif
Fitriia_Susanti	Fitriia Susanti, S.Pd	Tidak Aktif
Hafsah_Arrumaisha	Hafsah Arrumaisha, S.Pd	Tidak Aktif
Maritsa_Hanaa	Maritsa Hanaa, S.Pd	Tidak Aktif
Mila_Rokhmadia_S	Mila Rokhmadia S, S.Pd	Tidak Aktif
Rinda_Furniawati	Rinda Furniawati, S.Pd	Tidak Aktif
Serliyenti_Said	Serliyenti Said	Tidak Aktif
Umrotul_Fatimah	Umrotul Fatimah, S.Pd	Tidak Aktif

Gambar 4.89 Menu Laporan Guru *Blacklist*

P. Menu Laporan Siswa *Blacklist*

Menu laporan siswa *blacklist* adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai daftar siswa yang *blacklist* oleh sistem. Tampilan *menu* laporan siswa *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.90.

Laporan Data Siswa Blacklist

Simpan Laporan : Save

Username	Nama Siswa/Guru	Status
Ananda_Oktavia	Ananda Oktavia	Tidak Aktif
Aqidahtul_Izza	Aqidahtul Izza	Tidak Aktif
Devi_Rochma_Anggraini	Devi Rochma Anggraini	Tidak Aktif
Fairus_Bahamisah	Fairus Bahamisah	Tidak Aktif
Fitriani	Fitriani	Tidak Aktif
Fitri_Ari_Sandi	Fitri Ari Sandi	Tidak Aktif
Indah_Sukma_Ningtyas	Indah Sukma Ningtyas	Tidak Aktif
Novia_Pujianingsih	Novia Pujianingsih	Tidak Aktif
Nur_Aini	Nur Aini	Tidak Aktif
Queen_Roberta_I	Queen Roberta I	Tidak Aktif

Gambar 4.90 Menu Laporan Siswa Blacklist

Q. Menu Laporan Jumlah Denda

Menu laporan jumlah adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai jumlah denda dari setiap pengembalian yang mengalami keterlambatan dalam pengembaliannya. Tampilan *menu* laporan jumlah denda dapat dilihat pada Gambar 4.91.

Laporan Jumlah Denda

Simpan Laporan : Save

Tanggal	Jumlah Denda
2016-08	0
2016-09	1000
2016-11	0
2016-12	0
Total Denda	1000

Gambar 4.91 Menu Laporan Jumlah Denda

R. Menu Laporan Peralatan Terpinjam

Menu laporan peralatan terpinjam adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai peralatan yang memiliki status peralatan terpinjam. Tampilan *menu* laporan peralatan terpinjam dapat dilihat pada Gambar 4.92.

Laporan Peralatan Terpinjam

Simpan Laporan :

ID	Nama	Peminjam
Inv-1	Lenovo B40-70	Rizka Azka Kania
Inv-1	Lenovo B40-70	Rindiani Agustin
Inv-1	Lenovo B40-70	Timayya Pratiwi
Inv-1	Lenovo B40-70	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt
Inv-1	Lenovo B40-70	Fitri Ari Sandi
Inv-1	Lenovo B40-70	Mila Rokhmadia S, S.Pd
Inv-1	Lenovo B40-70	Fara Sairina
Inv-1	Lenovo B40-70	Violita Febrianti Anggaeni Putri
Inv-2	Lenovo E465	Nabila Kanaya
Inv-2	Lenovo E465	Salma Nurullah

Gambar 4.92 *Menu* Laporan Peralatan terpinjam

S. **Menu Laporan Pengembalian**

Menu laporan pengembalian adalah *menu* laporan yang akan disajikan kepada pihak manajemen untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai pengembalian yang dilakukan oleh siswa dan guru (peminjam).

Tampilan *menu* laporan pengembalian dapat dilihat pada Gambar 4.93.

Laporan Pengembalian

Tanggal Laporan: s/d View Save

ID	Tanggal Pengembalian	Nama Siswa/Guru	Peralatan	Denda
Loan-100	2016-11-19	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0
Loan-103	2016-11-21	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-104	2016-11-26	Shofiyyah	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-105	2016-11-26	Shofiyyah	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-106	2016-11-25	Shofiyyah	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-107	2016-11-25	Shofiyyah	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-108	2016-11-25	Shofiyyah	Laptop Lenovo B40-70	0
Loan-110	2016-11-25	Ima Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo B40-70	0

Gambar 4.93 Menu Laporan Pengembalian

T. *Output* Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru

Output laporan peminjaman siswa untuk guru adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui peminjaman siswa berdasarkan guru pengajarnya. Tampilan *output* laporan peminjaman siswa untuk guru dapat dilihat pada Gambar 4.94.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"			
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax (031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432					
Laporan Peminjaman Siswa Periode 2016-08-01 s/d 2016-11-30					
Guru Pengajar : Irna Hertinofia, S.Farm., Apt			Surabaya, 07 Dec 2016		
Tanggal	Nama	Kelas	Peralatan	Status Peminjaman	
2016-08-01	Shofiyyah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Timayya Pratiwi	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Zuhriah Nur Masudah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Dessy Eka Safitri	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Diana Suryami Putri	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Fahira Amalia	X-K1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Shofiyyah	XI-F2	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Rosalina Ayu Wulandari	XI-F1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	
2016-08-01	Aisyah Meisya	XI-F1	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan	

Gambar 4.94 *Output* Laporan Peminjaman Siswa untuk Guru

U. *Output* Laporan Peminjaman Siswa

Output laporan peminjaman siswa adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui peminjaman seluruh siswa. Tampilan *output* laporan peminjaman siswa dapat dilihat pada Gambar 4.95.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"				
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432						
Laporan Peminjaman Siswa Periode 2016-11-01 s/d 2016-11-30						
Surabaya, 02 Dec 2016						
Tanggal	Siswa	Kelas	Guru	Pelajaran	Peralatan	Status Peminjaman
2016-11-25	Shofiyyah	XI-F2	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	ILRES	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
2016-11-25	Shofiyyah	XI-F2	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	ILRES	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
			Irna		Laptop	Telah

Gambar 4.95 Output Laporan Peminjaman Siswa

V. Output Laporan Peminjaman Guru

Output laporan peminjaman guru adalah output dari laporan yang berbentuk *file .pdf* yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. Output laporan ini digunakan untuk mengetahui peminjaman seluruh guru. Tampilan output laporan peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.96.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
Laporan Peminjaman Guru Periode 2016-11-01 s/d 2016-11-30				
Surabaya, 02 Dec 2016				
Tanggal	Guru	Keterangan	Peralatan	Status Peminjaman
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	sda	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	asdfgh	Laptop Lenovo 1	Telah dikembalikan
2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	askd	Laptop Lenovo B40-70	Telah dikembalikan
	Irna Hertinofia		Laptop Lenovo	

Gambar 4.96 Output Laporan Peminjaman Guru

W. Output Laporan Data Peralatan

Output laporan data peralatan adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui data peralatan yang dimiliki SMK Al-Irsyad Surabaya. Tampilan *output* laporan data peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.97.

ID	Nama	Status	Jumlah Kerusakan	Ketersediaan	Aturan Servis
Inv-1	Lenovo B40-70	Rusak	2	Dipinjam	2 bulan
Inv-10	Ben-Q EX501	Diperbaiki	0	Dipinjam	1 bulan
Inv-11	Ben-Q EX501-2	Diperbaiki	1	Dipinjam	1 bulan
Inv-2	Lenovo E465	Diperbaiki	12	Dipinjam	3 bulan
Inv-3	Lenovo T460	Rusak	0	Dipinjam	9 bulan
Inv-4	Lenovo W460	Diperbaiki	0	Dipinjam	5 bulan
Inv-5	Lenovo E460	Diperbaiki	0	Dipinjam	2 bulan
Inv-6	Samsung A011D	Diperbaiki	6	Dipinjam	4 bulan
Inv-7	Ben-Q W2000	Diperbaiki	0	Dipinjam	1 bulan
Inv-8	Ben-Q M823ST	Diperbaiki	3	Dipinjam	5 bulan

Gambar 4.97 Output Laporan Data Peralatan

X. Output Laporan Peralatan Rusak

Output laporan peralatan rusak adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui data peralatan yang mengalami kerusakan. Tampilan *output* laporan peralatan rusak dapat dilihat pada Gambar 4.98.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432			
<h2>Laporan Peralatan Rusak</h2>					
Surabaya, 07 Dec 2016					
ID	Nama	Status			
Inv-1	Lenovo B40-70	Rusak			
Inv-10	Ben-Q EX501	Rusak			
Inv-11	Ben-Q EX501-2	Rusak			
Inv-2	Lenovo E465	Rusak			
Inv-3	Lenovo T460	Rusak			
Inv-4	Lenovo W460	Rusak			
Inv-5	Lenovo E460	Rusak			
Inv-6	Samsung A01ID	Rusak			
Inv-7	Ben-Q W2000	Rusak			
Inv-8	Ben-Q MX823ST	Rusak			

Gambar 4.98 Output Laporan Peralatan Rusak

Y. Output Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki



Output laporan peralatan waktunya diperbaiki adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file .pdf* yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar peralatan yang waktunya diperbaiki berdasarkan aturan *service* dari tiap peralatan. Tampilan *output* laporan peralatan waktunya diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.99.

 YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax (031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
		
<h2>Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki</h2>		
Surabaya, 07 Dec 2016		
ID	Nama	Aturan Service
Inv-1	Lenovo B40-70	2 bulan
Inv-10	Ben-Q EX501	1 bulan
Inv-11	Ben-Q EX501-2	1 bulan
Inv-2	Lenovo E465	3 bulan
Inv-4	Lenovo W460	5 bulan
Inv-5	Lenovo E460	2 bulan
Inv-6	Samsung A01ID	4 bulan
Inv-7	Ben-Q W2000	1 bulan
Inv-8	Ben-Q MX823ST	5 bulan
Inv-9	Ben-Q MX666+	1 bulan

Gambar 4.99 *Output* Laporan Peralatan Waktunya Diperbaiki

Z. *Output* Laporan Data Peminjam



Output laporan data peminjam adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak, untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar peminjam yang telah terdaftar didalam sistem. Tampilan *output* laporan data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.100.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"	
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432	
<h2>Laporan Data Peminjam</h2>		
Surabaya, 02 Dec 2016		
Username	Nama Siswa/Guru	Status
Adelia_Maslin	Adelia Maslin	Aktif
Ade_Salsabila_Riskia	Ade Salsabila Riskia	Aktif
admin	admin	Tidak Aktif
Agustini_Faradiba	Agustini Faradiba	Aktif
Ahla_Nurul_Islamiyati	Ahla Nurul Islamiyati	Aktif
Ainun_Farichah	Ainun Farichah	Aktif
Ainun_Jariyah	Ainun Jariyah	Aktif
Ainun_Maisaroh	Ainun Maisaroh	Aktif

Gambar 4.100 Output Laporan Data Peminjam

AA. Output Laporan Keterlambatan

Output laporan keterlambatan adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file .pdf* yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar peminjaman yang belum mengembalikan ketika melewati tanggal kembali. Tampilan *output* laporan keterlambatan dapat dilihat pada Gambar 4.101.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"		
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
Laporan Keterlambatan Periode 2016-08-01 s/d 2016-11-30			
Surabaya, 07 Dec 2016			
Nama Siswa/Guru	Peralatan	Lama (Hari)	Denda
Shofiyyah	Lenovo B40-70	1	300
Timayya Pratiwi	Lenovo B40-70	3	900
Zuhriah Nur Masudah	Lenovo B40-70	2	600
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	3	900
Fahira Amalia	Lenovo B40-70	1	300
Timayya Pratiwi	Lenovo B40-70	1	300
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	2	600
Dessy Eka Safitri	Lenovo B40-70	1	300
Shofiyyah	Lenovo B40-70	1	300

Gambar 4.101 Output Laporan Keterlambatan

BB. Output Laporan Peralatan Telah Diperbaiki



Output laporan peralatan telah diperbaiki adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file .pdf* yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui peralatan yang telah diperbaiki. Tampilan *output* laporan peralatan yang telah diperbaiki dapat dilihat pada Gambar 4.102.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"		
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
Laporan Peralatan Telah Diperbaiki Periode 2016-08-01 s/d 2016-12-30			
			Surabaya, 07 Dec 2016
Tanggal	Peralatan	Bertanggung Jawab	
2016-11-27	Lenovo B40-70	Iis Mariati	
2016-12-07	Ben-Q W2000	Iis Mariati	
2016-12-07	Samsung A01ID	Iis Mariati	
2016-12-07	Lenovo E460	Iis Mariati	
2016-12-07	Lenovo W460	Iis Mariati	
2016-12-07	Lenovo E465	Iis Mariati	
2016-12-07	Ben-Q EX501-2	Iis Mariati	
2016-12-07	Ben-Q EX501	Iis Mariati	
2016-12-07	Ben-Q MX666+	Iis Mariati	

Gambar 4.102 Output Laporan Peralatan Telah Diperbaiki

CC. Output Laporan Guru *Blacklist*



Output laporan guru *blacklist* adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar guru yang di *blacklist* oleh sistem. Tampilan *output* laporan guru *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.103.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
<h3>Laporan Data Guru Blacklist</h3>				
Surabaya, 07 Dec 2016				
Username	Nama Guru	Status		
admin	admin	Tidak Aktif		
Badriyah	Badriyah	Tidak Aktif		
Fitria_Zulianik	Fitria Zulianik, MA	Tidak Aktif		
Fitrlia_Susanti	Fitrlia Susanti, S.Pd	Tidak Aktif		
Hafsah_Arrumaisha	Hafsah Arrumaisha, S.Pd	Tidak Aktif		
Maritsa_Hanaa	Maritsa Hanaa, S.Pd	Tidak Aktif		
Mila_Rokhmadia_S	Mila Rokhmadia S, S.Pd	Tidak Aktif		
Rinda_Furniawati	Rinda Furniawati, S.Pd	Tidak Aktif		
Serliyenti Said	Serliyenti Said	Tidak Aktif		
Umrotul Fatimah	Umrotul Fatimah, S.Pd	Tidak Aktif		

Gambar 4.103 Output Laporan Guru Blacklist

DD. Output Laporan Siswa Blacklist

Output laporan siswa *blacklist* adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar siswa yang di *blacklist* oleh sistem. Tampilan *output* laporan siswa *blacklist* dapat dilihat pada Gambar 4.104.

	YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"	
	Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432	
<h2>Laporan Data Siswa Blacklist</h2>		
Surabaya, 07 Dec 2016		
Username	Nama Siswa	Status
Ananda_Oktavia	Ananda Oktavia	Tidak Aktif
Aqidahtul_Izza	Aqidahtul Izza	Tidak Aktif
Devi_Rochma_Anggraini	Devi Rochma Anggraini	Tidak Aktif
Fairus_Bahamisah	Fairus Bahamisah	Tidak Aktif
Fitriani	Fitriani	Tidak Aktif
Fitri_Ari_Sandi	Fitri Ari Sandi	Tidak Aktif
Indah_Sukma_Ningtyas	Indah Sukma Ningtyas	Tidak Aktif
Novia_Pujianingsih	Novia Pujianingsih	Tidak Aktif
Nur_Aini	Nur Aini	Tidak Aktif
Queen_Roberta_J	Queen Roberta J	Tidak Aktif

Gambar 4.104 Output Laporan Siswa Blacklist

EE. Output Laporan Jumlah Denda

Output laporan jumlah denda adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui jumlah denda yang didapat dari pengembalian yang mengalami keterlambatan. Tampilan *output* laporan jumlah denda dapat dilihat pada Gambar 4.105.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A"			
Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104		NPSN : 20555432			
<h3>Laporan Jumlah Denda</h3>					
Surabaya, 02 Dec 2016					
Tanggal		Jumlah Denda			
2016-08		0			
2016-09		1000			
2016-11		0			
2016-12		0			
Total Denda		1000			

Gambar 4.105 Output Laporan Jumlah Denda

FF. Output Laporan Peralatan Terpinjam

Output laporan peralatan terpinjam adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file .pdf* yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui daftar peralatan yang terpinjam. Tampilan *output* laporan peralatan terpinjam dapat dilihat pada Gambar 4.106.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432		
<h2>Laporan Peralatan Terpinjam</h2>				
Surabaya, 07 Dec 2016				
ID	Nama	Peminjam		
Inv-1	Lenovo B40-70	Rizka Azka Kania		
Inv-1	Lenovo B40-70	Rindiani Agustin		
Inv-1	Lenovo B40-70	Timayya Pratiwi		
Inv-1	Lenovo B40-70	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt		
Inv-1	Lenovo B40-70	Fitri Ari Sandi		
Inv-1	Lenovo B40-70	Mila Rokhmadia S, S.Pd		
Inv-1	Lenovo B40-70	Fara Sairina		
Inv-1	Lenovo B40-70	Violita Febrianti Anggaeni Putri		
Inv-2	Lenovo E465	Nabila Kanaya		
Inv-2	Lenovo E465	Salma Nurullah		

Gambar 4.106 *Output* Laporan Peralatan Terpinjam

GG. *Output* Laporan Pengembalian

Output laporan pengembalian adalah *output* dari laporan yang berbentuk *file* .pdf yang dapat disimpan ataupun dicetak untuk proses pelaporan kepada atasan atau untuk pengarsipan dokumen. *Output* laporan ini digunakan untuk mengetahui pengembalian yang dilakukan oleh siswa dan guru. Tampilan *output* laporan peminjaman guru dapat dilihat pada Gambar 4.107.

		YAYASAN PERGURUAN AL-IRSYAD SURABAYA (YPAS) SMK AL-IRSYAD Terakreditasi "A" Jl. Sultan Iskandar Muda no. 46 Surabaya Telp.(031) 3297220, Fax.(031) 3287287 Email : smkal_irsyadsurabaya@yahoo.co.id NISS : 404056008104 NPSN : 20555432			
<h2>Laporan Pengembalian</h2> <h3>Periode 2016-11-01 s/d 2016-11-30</h3>					
Surabaya, 02 Dec 2016					
ID	Tanggal	Nama Siswa/Guru	Peralatan	Denda	
Loan-81	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-97	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-86	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-100	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-92	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-85	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	
Loan-99	2016-11-19	Irna Hertinofia, S.Farm., Apt	Laptop Lenovo 1	0	

Gambar 4.107 Output Laporan Pengembalian

4.7 Evaluasi

Pada tahap evaluasi terbagi menjadi dua bagian yaitu uji coba sistem dan analisis hasil uji coba sistem. Uji coba sistem dilakukan untuk menguji kembali ke semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisis hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem.

4.7.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem Informasi Inventaris

Uji coba fungsi pada sistem ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat telah *memenuhi* fungsionalitas sistem. Uji coba ini dilakukan pada semua *form* yang terdapat pada aplikasi. Hasil evaluasi dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Hasil Uji Coba dan Evaluasi Sistem Informasi Inventaris Peralatan

Proses	Hasil	
	Sukses	Gagal
1. <i>Maintenance</i> master		
a. Master denda		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data denda	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data denda	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data denda	√	
b. Master hari		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data hari	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data hari	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data hari	√	
c. Master pelajaran		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data pelajaran	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data pelajaran	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data pelajaran	√	
d. Master jurusan		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data jurusan	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data jurusan	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data jurusan	√	
e. Master kelas		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data kelas	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data kelas	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data kelas	√	
f. Master kelas siswa		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data kelas siswa	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data kelas siswa	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data kelas siswa	√	
g. Master siswa		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data siswa	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data siswa	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data siswa	√	
h. Master jabatan		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data jabatan	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data jabatan	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data jabatan	√	
i. Master guru		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data guru	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data guru	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data guru	√	
j. Master jadwal		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data jadwal	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data jadwal	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data jadwal	√	

Proses	Hasil	
	Sukses	Gagal
k. Master jenis		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data jenis	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data jenis	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data jenis	√	
l. Master warna		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data warna	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data warna	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data warna	√	
m. Master merk		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data merk	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data merk	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data merk	√	
n. Master peralatan		
i. Dapat melakukan <i>input</i> data peralatan	√	
ii. Dapat melakukan <i>edit</i> data peralatan	√	
iii. Dapat melakukan <i>delete</i> data peralatan	√	
2. Login		
a. Login admin	√	
b. Login utama	√	
c. Login guru	√	
d. Login siswa	√	
3. Pemesanan		
a. Pemesanan siswa	√	
b. Pemesanan guru	√	
4. Peminjaman		
a. Peminjaman siswa	√	
b. Peminjaman guru	√	
5. Pengembalian		
a. Pengembalian siswa	√	
b. Pengembalian guru	√	
6. Laporan untuk pihak manajemen		
a. Laporan peminjaman untuk guru	√	
b. Laporan peminjaman siswa	√	
c. Laporan peminjaman guru	√	
d. Laporan peralatan rusak	√	
e. Laporan peralatan waktunya diperbaiki	√	
f. Laporan data peminjam	√	
g. Laporan keterlambatan	√	
h. Laporan peralatan telah diperbaiki	√	
i. Laporan guru <i>blacklist</i>	√	
j. Laporan siswa <i>blacklist</i>	√	
k. Laporan jumlah denda	√	
l. Laporan peralatan terpinjam	√	
m. Laporan pengembalian	√	

Keterangan :

√ = Proses dapat berjalan dengan sukses, X = Proses gagal dijalankan.

Berdasarkan pada Tabel 4.24 dapat ditarik kesimpulan sementara hasil pengujian sebagai berikut:

1. Sistem informasi inventaris peralatan dapat melakukan *maintenance master* data denda, hari, pelajaran, jurusan, kelas, kelas siswa, siswa, jabatan, guru, jadwal, jenis, warna, merk, dan peralatan.
2. Sistem informasi inventaris peralatan dapat melakukan proses pemesanan, peminjaman, dan pengembalian yang dilakukan oleh siswa dan guru, sekaligus mencatatnya kedalam *database*.
3. Sistem informasi inventaris peralatan ini juga dapat menampilkan laporan yang telah disajikan dan sesuai dengan periode yang dimasukkan oleh pengguna.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan kerja praktik ini setelah dibuatnya sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-irsyad Surabaya dan telah melalui serangkaian uji coba pada aplikasi dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad Surabaya berhasil diterapkan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat.
- b. Aplikasi telah dapat menampilkan peralatan yang dipinjam serta peminjamnya.
- c. Aplikasi telah dapat menampilkan laporan-laporan seperti laporan peminjaman dan pengembalian peralatan yang dibutuhkan oleh pihak instansi.
- d. Aplikasi dapat menampilkan data keterlambatan pengembalian.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dari sistem informasi inventaris peralatan pada SMK Al-Irsyad ini sebagai berikut:

- a. Aplikasi peminjaman peralatan ini nantinya diharapkan dapat membantu pihak instansi dalam mengambil keputusan untuk melakukan pembelian barang atau peralatan yang memiliki tingkat peminjaman yang paling tinggi sehingga dapat mendukung dan mempermudah proses kegiatan pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mulyanto. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Abdul Kadir. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Arief, M.Rudianto. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: Andi.
- Budiharto, Widodo. (2005). *Perancangan Sistem dan Aplikasi Mikrokontroler*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Budiono. (2005). *Pengertian Inventarisasi Perlengkapan Kantor*. Jakarta : Gramedia.
- Chabib Soleh, Heru Rochmansjah. (2010). *Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah*. Bandung. Fokusmedia.
- Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Bahasa. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kendall & Kendall. (2003). *Analisa dan Perancangan Sistem*. Jakarta : PT. Kelompok Gramedia.
- Linda, Marlinda. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Neuschel, Richard F. (1976). *Management System for Profit and Growth*. New York: McGraw-Hill.
- Nugroho A. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.

Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.

Soemarso, SR. (1994). *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sugjama, A Gima. (2013). *Manajemen Aset Pariwisata: Pelayanan Berkualitas Agar Wisatawan Puas dan Loyal*. Guardaya Intimarta. Bandung.

Sutabri, Tata. (2004). *Analisa Sistem Informasi*. Andi Yogyakarta.

Wetboek, Burgerlijk. (2008). *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata*. Jakarta: Pradnya Paramita.

Yuhefizar. (2008). *10 Jam Menguasai Internet*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

