

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SARANA DAN
PRASARANA SEKOLAH
(Studi Kasus SMK PGRI 1 Jombang)**



**Oleh:
MOKHAMAD ADE IRFAN**

**NIM:
4116031**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2023**





**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SARANA DAN
PRASARANA SEKOLAH
(Studi kasus : SMK PGRI 1 Jombang)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

Oleh:
MOKHAMAD ADE IRFAN

NIM:
4116031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2023**



HALAMAN MOTTO

KESUKSESAN HANYA DIRAIH OLEH ORANG-ORANG
YANG MAU UNTUK BISA.

“Angelaras playune banyu, ngeli ning ojo keli.”
Sunan Kali Jaga.





HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Dosen Pembimbing Skripsi, Bapak Ivan Dwi Fibrian, S. Kom. M. I. Kom dan Bapak Eddy Kurniawan, S. Kom., MM, terima kasih telah memberikan bimbingan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
2. Kepala Bagian Sarana Prasarana SMK PGRI 1 Jombang.
3. Orang tua saya selaku pepunden restu; Ibu Suhartini dan Bapak Saderi (Alm).
4. Gusti Allah SWT dan Kanjeng Nabi Muhammad SAW, yang selalu tersebut dalam persaksian.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang
Tanggal 19 Agustus 2023

Mokhamad Ade Irfan
4116031

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PERSetujuan DAN PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH
(STUDI KASUS DI SMK PGRI 1 JOMBANG)

MOKHAMMAD ADE IRFAN
4116031

Telah diperiksa, disaji, dan disetujui pada

Itu di KAMI
Tanggal: 3 Agustus 2023

Oleh

Dosen Pengaji	Tanda Tangan
Mohamad Masnur, S.Kom., M.Kom Ketua Pengaji	
Ahmad Fachri, S.Kom., M.M Anggota Pengaji 1	
Tesuh Priyo Utomo, S.Kom., M.A Kom Anggota Pengaji 2	
Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
Ivan Dwi Fibrian, S.Kom., M.I.Kom Anggota Pembimbing 1	
Eddy Rumlawan, S.Kom., M.M Anggota Pembimbing 2	

Mengetahui
Bidang Kejuruan Teknik dan Teknologi
Universitas Islamain Tinggi Darul Ulam



Mohamad Masnur, S.Kom., M.Kom



KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang sudah tertera pada halaman persembahan.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, 19 Agustus 2023

Mokhamad Ade Irfan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Kajian Pustaka.....	12
2.2.1 Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.2.2 Barang / Inventaris.....	12
2.2.3 Sarana dan Prasarana.....	13
2.2.4 Database.....	13
2.2.5 <i>Framework</i> CodeIgniter.....	14



2.2.6 Blackbox Testing.....	15
2.2.7 Metode <i>Prototype</i>	16
2.2.8 UML.....	16
2.2.9 Profil SMK PGRI 1 Jombang	19
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	21
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	21
3.1.1 Analisis Proses Bisnis	21
3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	22
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	23
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	23
3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan	24
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	37
4.1 Lingkungan Pengembangan.....	37
4.1.1 Perangkat Keras	37
4.1.2 Perangkat Lunak	37
4.2 Lingkungan Implementasi.....	38
4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras	38
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	38
4.3 Implementasi dan Pengujian Program	39
4.3.1 Pengujian Halaman Login	39
4.3.2 Pengujian Dashboard.....	40
4.3.3 Pengujian Halaman Data Barang	42
4.3.4 Pengujian Pemeliharaan Barang	43
4.3.5 Pengujian Data Suplier	44
4.3.6 Pengujian Data Pinjam.....	45
4.3.7 Pengujian Data <i>User</i>	46

4.4 Implementasi Basis Data	48
4.4.1 Database Pengguna.....	48
4.4.2 Databse Peminjam	49
4.4.3 Database Suplier	49
4.4.4 Database Barang	50
4.4.5 Database Jenis Barang	50
4.4.6 Database Pinjam Barang	51
4.4.7 Database Pemeliharaan.....	51
BAB 5 PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3. 1 User	31
Tabel 3. 2 Barang	32
Tabel 3. 3 Peminjam	32
Tabel 3. 4 Suplier	32
Tabel 4. 1 Perangkat Keras.....	37
Tabel 4. 2 Perangkat Lunak	38
Tabel 4. 3 Spesifikasi Perangkat Keras	38
Tabel 4. 4 Spesifikasi Perangkat Lunak	39
Tabel 4. 5 Pengujian Login.....	40
Tabel 4. 6 Pengujian Dashboard.....	41
Tabel 4. 7 Pengujian Data Barang	42
Tabel 4. 8 Pengujian Pemeliharaan Barang	44
Tabel 4. 9 Data Suplier.....	45
Tabel 4. 10 Pengujian Data Pinjam.....	46
Tabel 4. 11 Pengujian Data User	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur kerja framework CodeIgniter	15
Gambar 2. 2 Ilustrasi Blackbox Testing	15
Gambar 2. 3 Use Case Diagram	17
Gambar 2. 4 Activity Diagram	18
Gambar 2. 5 Class Diagram	18
Gambar 2. 6 Sequence Diagram	19
Gambar 2. 7 Profil Sekolah	20
Gambar 3. 1 Proses Bisnis Berjalan	21
Gambar 3. 2 Proses Bisnis Diusulkan	22
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	24
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	25
Gambar 3. 5 Activity Diagram Halaman Dashboard	25
Gambar 3. 6 Activity Diagram Menu Data Barang	26
Gambar 3. 7 Activity Diagram Data Suplier	26
Gambar 3. 8 Activity Diagram Pinjam Barang	27
Gambar 3. 9 Activity Diagram Data Peminjam	27
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login	28
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Peminjaman	28
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Data User	29
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Data barang	29
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Data Suplier	30
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Verifikasi	30
Gambar 3. 16 Class Diagram	31
Gambar 3. 17 UI Login	33
Gambar 3. 18 UI Dashboard	33
Gambar 3. 19 UI Data Barang	34
Gambar 3. 20 UI Menu Suplier	34
Gambar 3. 21 UI Data Stok	35
Gambar 3. 22 UI Data User	36
Gambar 4. 1 Pengujian Login	39
Gambar 4. 2 Pengujian Dashboard	41
Gambar 4. 3 Pengujian Data Barang	42
Gambar 4. 4 Pengujian Pemeliharaan Barang	43
Gambar 4. 5 Pengujian Data Suplier	44





Gambar 4. 6 Pengujian Data Pinjam.....	45
Gambar 4. 7 Pengujian Data User	47
Gambar 4. 8 Basis Data Web.....	48
Gambar 4. 9 Database User	48
Gambar 4. 10 Database Peminjam.....	49
Gambar 4. 11 Database Suplier.....	49
Gambar 4. 12 Database Barang	50
Gambar 4. 13 Jenis Barang	50
Gambar 4. 14 Database Pinjam	51
Gambar 4. 15 Database Pemeliharaan.....	51



DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu sistem informasi manajemen sarana-prasarana berbasis web yang dapat membantu mengatasi masalah yang terjadi pada proses pengelolaan sarana-prasarana di sekolah, seperti pada proses pengelolaan data yang menggunakan pencatatan pada buku, terbatasnya akses berkepentingan, sulitnya pengontrolan terhadap barang yang dipinjam, proses yang begitu panjang dalam pengelolaan sarana-prasarana hingga tidak tertatanya pemeliharaan barang. Guna pengembangan kedepannya sistem ini menggunakan metodologi *prototype*. Bahasa pemrograman yang dipakai yaitu PHP dengan menggunakan dengan database MySQL. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak sekolah dalam memajemen sarana-prasarana yang ada di SMK PGRI 1 Jombang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Prototype*, MySQL.



