

## **ABSTRAK**

Sistem informasi terdiri dari *hardware* dan *software* yang bekerja bersama-sama untuk secara efisien menyebarkan dan juga memungkinkan pengembangan dan analisa informasi. SMPN 1 Lembang adalah sekolah yang telah menggunakan aplikasi *Web-Based* yang disebut dengan Sistem Administrasi dan Manajemen Sekolah (SAMS). Aplikasi ini digunakan oleh SMPN 1 lembang untuk menunjang kegiatan operasional dengan optimal. Metode yang digunakan adalah kontrol dan audit dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 diantaranya, menyediakan dokumentasi terkait dengan penggunaan aplikasi SAMS, mendefinisikan layanan IT, memberikan pemahaman terhadap pengguna, mengelola *service desk* dan insiden, dan mengelola operasi.

Kata Kunci: *Web-Based, Software, Hardware, COBIT, Service Desk*

## **ABSTRACT**

*Information systems consist of hardware and software that work together to efficiently deploy and also allow the development and analysis of information. SMPN1 Lembang is a school that has used Web-Based Applications called System Administration and Management School (SAMS). This application is used by SMP 1 lembang to support operations optimally. The method used is control and audit framework using COBIT 4.1 among others, provide documentation related to the use of SAMS application, defining IT services, providing an understanding of the users, manage service desk and insisden, and manage operations.*

*Keywords:* *Web-Based, Software, Hardware, COBIT, Service Desk*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR ISTILAH .....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5 Sumber Data .....	4
1.6 Sistematika Penyajian .....	5
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Audit .....	6
2.1.1 Jenis-jenis Audit .....	7
2.2 Sistem Informasi.....	7
2.3 Audit Sistem Informasi.....	9
2.4 COBIT <i>Framework</i> .....	10
2.4.1 Profil Cobit.....	10
2.4.2 Kerangka Kerja COBIT.....	11
2.4.3 Sasaran Pengawasan .....	18
2.5 <i>Flowchart</i> .....	26

BAB 3. HASIL AUDIT .....	31
3.1 Profil Sekolah .....	31
3.2 Visi dan Misi Sekolah.....	32
3.3 Stuktur Organisasi .....	33
3.4 Deskripsi Pekerjaan.....	34
3.5 Proses Bisnis.....	43
3.6 Hasil Analisis .....	45
3.6.1 <i>AI4 Enable Operation and Use</i> .....	45
3.6.2 <i>DS1 Define and Manage Service Levels</i> .....	48
3.6.3 <i>DS7 Educate and Train Users</i> .....	52
3.6.4 <i>DS8 Manage Service Desk and Incidents</i> .....	54
3.6.5 <i>DS13 Manage Operation</i> .....	58
BAB 4. SIMPULAN DAN SARAN .....	62
4.1 Simpulan.....	62
4.2 Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Interaksi Komponen-Komponen Sistem Informasi .....	8
Gambar 2.2 Kerangka Kerja COBIT 4.1 .....	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	33
Gambar 3.2 Proses Bisnis Penilaian Raport.....	34

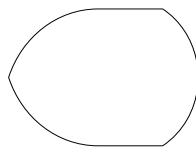
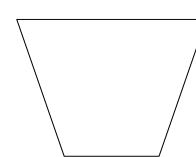
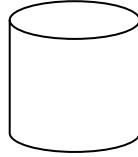
## **DAFTAR TABEL**

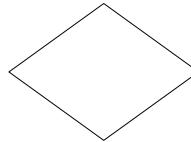
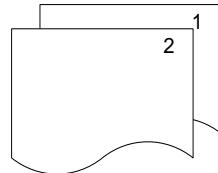
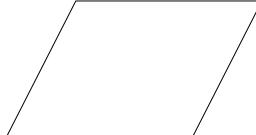
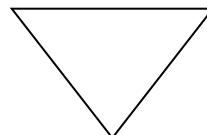
Table 2.1 Simbol Bagan Alir Data .....	28
Table 2.2 Lanjutan I Simbol Alir Data.....	29
Table 2.3 Lanjutan II Simbol Bagan Alir Data .....	30
Table 3.1 <i>Range Level AI4</i> .....	47
Table 3.2 <i>Range Level DS1</i> .....	51
Table 3.3 <i>Range Level DS 7</i> .....	54
Table 3.4 <i>Range Level DS 8</i> .....	57
Table 3.5 <i>Range Level DS13</i> .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.	Hasil wawancara.....	65
LAMPIRAN B.	<i>Manual book</i> .....	73
LAMPIRAN C.	Deskripsi pekerjaan .....	74
LAMPIRAN D.	foto kegiatan <i>workshop</i> .....	81
LAMPIRAN E.	sertifikat hasil <i>training</i> .....	82
LAMPIRAN F.	foto <i>document sop for service of it</i> .....	87
LAMPIRAN G.	<i>flowchart</i> penanganan gangguan .....	88
LAMPIRAN H.	<i>print screen web report and monitoring</i> .....	89
LAMPIRAN I.	foto ruangan bimbingan .....	90
LAMPIRAN J.	evaluasi <i>training</i> .....	91
LAMPIRAN K.	<i>print screen home admin</i> .....	92
LAMPIRAN L.	<i>print screen email smpn 1</i> .....	93
LAMPIRAN M.	<i>print screen incident escalation</i> .....	94
LAMPIRAN N.	<i>print screen insident clousure</i> .....	95
LAMPIRAN O.	notulen rapat.....	96
LAMPIRAN P.	kalender pendidikan.....	97
LAMPIRAN Q.	berita acara pemeriksaan barang .....	98
LAMPIRAN R.	<i>print screen pengaturan backup</i> .....	99
LAMPIRAN S.	<i>print screen contoh hasil backup</i> .....	100
LAMPIRAN T.	prosedur perbaikan <i>hardware</i> .....	101

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Dokumen	Dokumen atau laporan dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulis tangan, atau dicetak dengan komputer.
Flowchart		Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh Peralatan <i>output online</i> , seperti terminal, monitor, atau layar.
Flowchart		Pengetikan <i>online</i>	Memasukan ( <i>entry</i> ) data melalui peralatan <i>online</i> seperti terminal atau <i>personal computer</i> .
Flowchart		Pemroses dengan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.
Flowchart		Proses Manual	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
Flowchart		Disk magnetis	Data disimpan secara permanen di dalam <i>disk magnetis</i> ; dipergunakan untuk <i>file utama</i> ( <i>master file</i> )

			dan <i>database</i> .
<i>Flowchart</i>		Terminal	Titik awal, akhir, atau pemberhentian dalam suatu proses atau program; juga dipergunakan untuk menunjukkan adanya pihak eksternal.
<i>Flowchart</i>		Keputusan	Langkah pengambilan keputusan; dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan air untuk memperlihatkan pembuatan cabang ke jalan alternatif.
<i>Flowchart</i>		Dokumen dan tembusannya	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen di bagian depan sudut kanan atas.
<i>Flowchart</i>		<i>Input//output</i> ; jurnal atau buku besar	Fungsi <i>input/output</i> apa pun didalam bagan alir program. Dipergunakan untuk mewakili jurnal dan buku besar dalam bagan alir dokumen.
<i>Flowchart</i>		<i>File</i>	<i>File</i> dokumen secara manual disimpan dan ditarik kembali; huruf yang ditulis di dalam

			simbol menunjukkan urutan pengaturan file secara N= numeris, A= alfabetis, D= berdasar tanggal
Flowchart		On-page connector	Menghubungkan arus pemroses di satu halaman yang sama; penggunaan konektor ini la menghindari garis-garis yang saling silang di satu halaman.
Flowchart		Off- page connector	Suatu penanda masuk dari, atau keluar ke halaman lain.
Flowchart		Arus dokumen atau proses	Arah pemroses atau arus dokumen ; arus yang normal berada di bawah dan megarah ke kanan.

## **DAFTAR SINGKATAN**

### **A**

AI                   *(Acquire and Implement)*

### **B**

BAPEPAM       (Badan Pengawas Pasar Modal dan lembaga Keuangan)

### **C**

CISA              *(Certified Information System Auditor)*

COBIT             *(Control Objective for Information and Related Technology)*

### **D**

DEPKEU           (Departemen Keuangan)

DS                  *(Delivery and Support)*

### **I**

IT                  *(Information Technology)*

ITGI              *(IT Governance Institute)*

### **L**

LOB               *(Line Of Bussiness)*

### **M**

ME                *(Monitor and Evaluate)*

### **P**

PC                (Personal komputer)

PTK               (Penelitian Tindakan Kelas)

PO                *(Plan and Organise)*

### **S**

SAMS              (Sistem Administrasi dan Manajemen Sekolah)

SOP               *(Standart Operational Procedure)*

## **DAFTAR ISTILAH**

- Audit : Audit adalah proses yang dilakukan oleh seorang auditor untuk mendapatkan bukti yang akurat mengenai aktivitas ekonomi suatu entitas, proses audit ini akan dilakukan untuk menyetarakan derajat kewajaran aktivitas ekonomi suatu entitas tersebut.
- Enterprise* : Sebuah sistem dari manusia, peralatan, material, data, kebijakan dan prosedur yang muncul untuk menyediakan sebuah produk atau pelayanan dengan tujuan mendapatkan keuntungan.
- Framework* : Kumpulan dari fungsi-fungsi/ prosedur-prosedur dan *class-class* untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan.
- Hardware* : Salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alat nya bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi.
- Software* : Program komputer yang berfungsi sebagai sarana interksi penghubung antara pengguna dan perangkat keras.
- Web-Based* : Aplikasi yang dapat berjalan dengan menggunakan basis teknologi *web* atau *browser*.