

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek krusial dalam pembangunan suatu bangsa. Sistem pendidikan yang efektif dan efisien merupakan komponen kunci dalam mewujudkan sumber daya manusia yang beresiko. Di era digital, sistem informasi telah menjadi komponen penting di berbagai institusi pendidikan, khususnya dalam laporan perkembangan siswa yang seringkali dilakukan secara elektronik dengan menggunakan sistem e-raport.

Sistem informasi *e-Raport* merupakan salah satu inovasi teknologi yang telah diterapkan di berbagai institusi pendidikan, termasuk di SMKN 5 Sijunjung. *e-Raport* adalah aplikasi berbasis teknologi informasi yang memungkinkan pengelolaan dan penyimpanan data nilai siswa secara elektronik. Keberadaan *e-Raport* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses administrasi sekolah.

Namun, dalam penerapannya, kualitas sistem informasi *e-Raport* ini perlu dievaluasi. untuk memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengukuran kualitas sistem informasi *e-Raport* di SMKN 5 Sijunjung menjadi penting mengingat peran strategisnya dalam mendukung proses pembelajaran dan manajemen pendidikan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas sistem informasi adalah dengan memanfaatkan framework COBIT 4.1 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*). COBIT 4.1

merupakan kerangka kerja dalam menetapkan sebuah TI yang sesuai kebutuhan organisasi dengan tetap memperhatikan faktor yang berpengaruh. COBIT terdapat 4 domain utama yaitu *Planning and Organization (PO)*, *Acquisition and Implementation (AI)*, *Delivery and Support (DS)* dan *Monitoring and Evaluation (ME)* yang memiliki proses (sub- domain), untuk mengukur kinerjanya atau tingkat kematangan sistem COBIT menggunakan *maturity models*.

Pengukuran kualitas sistem informasi *e-Raport* penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana kualitas dan kondisi dari sistem tersebut, untuk mengetahui pencapaian ekspektasi pengguna terhadap sistem tersebut, dengan mengevaluasi kualitas sistem informasi *e-Raport* ini, diharapkan dapat membantu operator terhadap sistem untuk melakukan eksekusi lanjutan terhadap kualitas sistem. Berdasarkan uraian diatas, penulis mengangkat judul penelitian **“PENGUKURAN KUALITAS SISTEM INFORMASI E-RAPORT SMKN 5 SIJUNJUNG DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat penulis ambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem penilaian untuk mengukur kualitas sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung agar dapat dilakukan dengan cepat dan akurat?

2. Apakah metode COBIT 4.1 dapat digunakan dalam mengukur kualitas sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung sehingga data penilaian dapat diolah dengan cepat dan akurat?
3. Bagaimana mengimplementasikan bahasa pemrograman Java dan database MySQL dalam mengukur sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung agar dapat diolah dengan cepat dan akurat?

### 1.3 Hipotesa

Adapun masalah yang timbul maka ditariklah sebuah hipotesa sebagai berikut

1. Dengan membangun sebuah sistem penilaian untuk mengukur kualitas sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung agar penilaian dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
2. Dengan menggunakan metode COBIT 4.1 dalam melakukan pengukuran kualitas terhadap sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung dapat mengukur data penilaian dengan cepat dan akurat.
3. Dengan mengimplementasikan bahasa pemrograman Java dan database MySQL dalam mengukur kualitas sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung dapat mengolah data penilaian dengan cepat dan akurat serta dapat disimpan dengan baik dan aman.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka penulis membatasi pembahasan masalah, yaitu:

1. Penyajian penilaian pengguna terhadap kualitas sistem informasi *e-Raport* SMKN 5 Sijunjung.

2. Hasil pengukuran kualitas dengan menggunakan Metode COBIT 4.1.
3. Bahasa pemrograman dan database yang digunakan adalah Java dan MySQL.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kualitas sistem informasi *e-Raport* yang ada pada SMKN 5 Sijunjung.
2. Menggunakan metode COBIT 4.1 dalam melakukan pengukuran kualitas sistem informasi *e-Raport*.
3. Mengetahui tingkat kepuasan sistem bagi pengunjung.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis  
Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, melatih dalam berfikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengukuran sistem selanjutnya.
2. Bagi SMKN 5 Sijunjung  
Dapat membantu SMKN 5 Sijunjung untuk memiliki data yang berfungsi sebagai tolak ukur untuk melakukan peningkatan sistem.
3. Bagi pihak lain  
Diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan dapat mengembangkan lagi sebagai referensi bagi penelitilainnya yang melakukan penelitian serupa.

## 1.7 Tinjauan Umum Instansi

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 5 Sijunjung merupakan institusi pendidikan menengah kejuruan yang terletak di Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat. Dengan spesialisasi di bidang teknologi. SMKN 5 Sijunjung memiliki 3 jurusan utama yang menarik minat siswa dan sangat relevan dengan tuntutan pasar kerja saat ini, yaitu:

### 1. Teknik Komputer Jaringan

Jurusan ini berfokus pada pengembangan keterampilan dalam mengelola jaringan computer, menyiapkan perangkat keras dan perangkat lunak, serta memelihara sistem computer. Siswa yang memilih program dalam akan memperoleh pemahaman komprehensif tentang pengaturan jaringan, keamanan sistem, dan teknologi informasi canggih.

### 2. Multimedia

Jurusan ini menyediakan program yang mengintegrasikan desain grafis, pengembangan konten multimedia, dan produksi audio visual. Siswa belajar menggunakan desain grafis, animasi dan alat pengeditan video serta menangkap ide-ide kreatif untuk membuat konten multimedia yang menarik.

### 3. Desain Komunikasi Visual

Jurusan ini memusatkan perhatian pada kemampuan peningkatan dalam menyusun dan mengomunikasikan pesan visual secara efisien melalui berbagai media seperti poster, leaflet, dan media digital. Siswa akan memperoleh pengetahuan tentang dasar dasar desain, font, dan gambar

sambil juga menggunakan alat desain untuk menghasilkan visual berkualitas tinggi.

### **1.7.1 Sejarah SMKN 5 Sijunjung**

SMK Negeri 5 Sijunjung berdiri pada tahun 2009, dengan nomor SK 188.45/490/KPTS-BPT/2008, tanggal 14 Agustus 2008, luas tanah adalah sekitar 2,3 ha, saat ini SMKN 5 Sijunjung terakreditasi B dengan memiliki tiga kompetensi keahlian yaitu Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia dan Desain Komunikasi Visual. Ketiga kompetensi keahlian ini memiliki prospek untuk diterima luas di lapangan pekerjaan, baik sebagai karyawan maupun sebagai pemilik usaha.

Pada tahun 2009 SMKN 5 Sijunjung terdiri atas dua jurusan yaitu Teknik Komputer Jaringan dan Multimedia. Jumlah kelas sebanyak tiga rombel siswa. Fasilitas pada tahun 2009 sudah memiliki dua labor komputer yang cukup bagus dengan fasilitas terbaru.

Penambahan jurusan di SMKN 5 Sijunjung terjadi pada tahun 2011 yaitu dengan menambahkan salah satu jurusan yang sangat luar biasa diminati peserta didik, karena lapangan kerjanya cukup terbuka luas. Jurusan baru yang dibuka itu adalah Desain Komunikasi Visual. Semenjak tahun 2011 sampai sekarang SMKN 5 Sijunjung menerima siswa sebanyak lima rombel.

Tahun 2022 ini SMKN 5 Sijunjung membuka jurusan baru yaitu Broadcasting dan perfilman serta kuliner. Dua jurusan yang sangat diminati dan memiliki lapangan pekerjaan yang sangat luas.

Penambahan jurusan dibarengi dengan penambahan fasilitas yang ada, yaitu penambahan labor kejuruan sebanyak lima labor, sehingga labor kejuruan di

SMKN 5 Sijunjung menjadi tujuh labor kejuruan. Pembangunan gedung perpustakaan. Penambahan gedung kelas sebanyak delapan ruang kelas. Pembangunan ruang majelis guru.

Dalam Proses Pembelajaran di SMKN 5 Sijunjung, didukung oleh 28 orang yang memiliki kualifikasi strata S2 sebanyak 1 orang, S1 sebanyak 27 orang. Setiap tenaga pendidik di SMKN 5 Sijunjung memakai media pembelajaran dan modul yang dibuat sendiri oleh guru mata pelajaran. Semua tenaga pendidikan di SMKN 5 Sijunjung merupakan tenaga pendidikan yang kreatif dan bisa diandalkan baik dalam dunia Pendidikan maupun diluar dunia pendidikan. Kemampuan tenaga pendidik SMKN 5 Sijunjung sudah diakui oleh tingkat Provinsi dan kabupaten, bahkan Tenaga Pendidikan di SMKN 5 Sijunjung bisa menghasilkan karya seni yang bisa diminati oleh semua kalangan.

Kurikulum yang dipakai di SMKN 5 Sijunjung sejak berdiri memakai kurikulum yang selalu mengikuti update kurikulum dari kementerian pendidikan dan kebudayaan. Malahan pada tahun ajaran 2022/2023 SMKN 5 Sijunjung memakai kurikulum prototipe merdeka belajar.

Ekstrakurikuler penunjang keterampilan peserta didik adalah ekstrakurikuler Tari dan Musik, bidang olahraga bola volly, basket dan sepak bola. Sedangkan untuk kemampuan kesehatan ada UKS dan PMR yang bekerja sama dengan puskesmas kec. Kupitan dan PMI Kabupaten Sijunjung.

Lulusan dari SMKN 5 Sijunjung sudah ada yang berkerja menjadi ASN, TNI POLRI, Swasta dan bahkan ada yang sudah membuka lapangan pekerjaan sendiri.

## **1.7.2 Visi dan Misi SMKN 5 Sijunjung**

Visi dan Misi pada SMKN 5 Sijunjung dijelaskan pada bagian dibawah ini:

### **1.7.2.1 Visi SMKN 5 Sijunjung**

Visi merupakan suatu rangkaian kata yang didalam nya terdapat impian cita-cita atau nilai inti dari suatu lembaga atau organisasi. SMKN 5 Sijunjung mempunyai visi sebagai berikut :

“ Menghasilkan Lulusan Berkarakter, Cerdas, Terampil dan Memiliki Jiwa Pancasila, serta Menjadi Pusat Pendidikan Dan Pelatihan ICT Terbaik”.

### **1.7.2.2 Misi SMKN 5 Sijunjung**

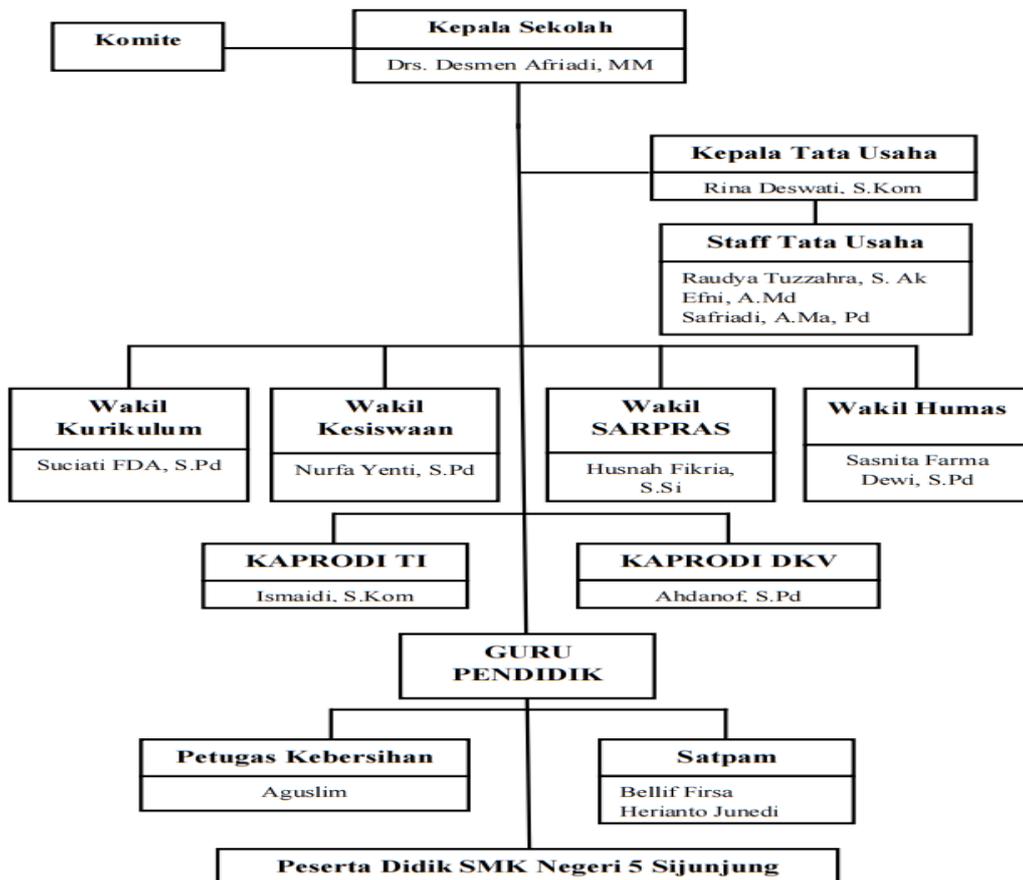
Misi merupakan suatu proses atau tahapan yang Seharusnya dilalui oleh suatu lembaga atau instansi atau organisasi dengan tujuan bisa mencapai visi tersebut, SMK Negeri 5 Sijunjung mempunyai Misi sebagai berikut :

1. Melaksanakan layanan pendidikan yang agamis dan berkeunggulan
2. Menumbuhkan sikap yang baik dengan berlandaskan nilai-nilai keagamaan dan budaya alam minangkabau.
3. Mendorong guru melanjutkan pendidikan ke jenjang S2 minimal satu orang pada tahun 2023.
4. Mengimplementasikan manajemen berbasis sekolah.
5. Melaksanakan PBM berbasis keterampilan abad 21.
6. Mencapai 3 besar dalam LKS tingkat provinsi Sumatera Barat pada Tahun 2023.
7. Memberikan layanan pendidikan berorientasi kepada minat, bakat dan potensi siswa.

8. Memberikan layanan paripurna kepada pelanggan internal dan eksternal.
9. Menjalani kerjasama dalam hal link and match dengan DUDIKA.
10. Melakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi.
11. Melaksanakan manajemen mutu.
12. Meningkatkan sarana dan prasarana sekolah.
13. Mengembangkan proses pembelajaran Teaching Factory atau Bussines Centre.

### 1.7.3 Struktur SMKN 5 Sijunjung

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka yang memperlihatkan sejumlah tugas dan kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. Struktur organisasi dari SMKN 5 Sijunjung sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMKN 5 Sijunjung**

#### **1.7.4 Aktifitas pada bagian kepegawaian**

Aktifitas pada bagian kepegawaian SMK Negeri 5 Sijunjung :

1. Komite Sekolah adalah badan yang bertugas untuk melakukan pengawasan, penyusunan kebijakan, mendukung program sekolah, dan pembuatan rencana kerja dan anggaran Bersama kepala sekolah di SMK Negeri 5 Sijunjung.
2. Kepala sekolah bertanggung jawab dalam memberikan kepemimpinan yang efektif kepada seluruh staf sekolah, siswa, dan komunitas sekolah.
3. Koordinator Tata Usaha (Kepala Tata Usaha dan Staf) bertugas untuk melakukan pengelolaan administrasi, surat menyurat serta layanan umum di SMK Negeri 5 Sijunjung.
4. Wakil kurikulum bertugas menyusun dan menerapkan kriteria / persyaratan kenaikan kelas serta kelulusan selama tahun ajaran berlangsung di SMK Negeri 5 Sijunjung.
5. Wakil SARPRAS (Sarana dan Prasarana) bertanggung jawab dalam menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana sekolah. Mengatur pengadaan denah sekolah, organigram, papan data, atribut, label, dan lain-lain yang berhubungan dengan keperluan sekolah.
6. Wakil humas bertanggung jawab mempromosikan Sekolah dan mengkoordinir penelusuran tamatan. Mengkoordinir guru tamu dari Dunia usaha/ dari perguruan tinggi untuk mengajar di Sekolah. Mengkoordinir dan membina unit produksi di Sekolah.
7. Wakil Kesiswaan bertugas untuk membina dan mendampingi siswa dalam hal pengembangan kepribadian, nilai-nilai moral, sosialisasi, dan

penyelesaian masalah pribadi. Lalu, memberikan bimbingan kepada siswa dalam menghadapi tantangan dan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sekolah dan pribadi.

8. Kepala Program Studi (KAPRODI) TI bertanggung jawab atas terlaksananya proses kegiatan mengajar dan pengelolaan laboratorium. Menyusun program studi TI dan mengkoordinasikan terlaksananya bersama dengan wakil kurikulum.
9. Kepala Program Studi (KAPRODI) DKV bertanggung jawab atas terlaksananya proses kegiatan mengajar dan pengelolaan laboratorium. Menyusun program studi DKV dan mengkoordinasikan terlaksananya bersama dengan wakil kurikulum.
10. Guru pendidik akan bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang nantinya akan memberikan penilaian sesuai dengan kemampuan dari siswa yang di ajarnya.
11. Petugas kebersihan bertugas untuk memastikan kebersihan serta keindahan dari SMK Negeri 5 Sijunjung.
12. Satpam bertanggung jawab atas keamanan di sekitar SMK Negeri 5 Sijunjung.
13. Peserta Didik yang akan mengikuti semua proses belajar di SMK Negeri 5 Sijunjung.