BAB II
LANDASAN TEORI

## 2.1 Sistem Informasi

### 2.1.1 Pengertian Sistem

Pengertian sistem menurut Sutarman (2009:5) Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama

 Menurut Azhar Susanto (2013:22) Sistem adalah kumpulan dari sub sistem apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

 Menurut Romney dan Steinbart (2015:3) sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

 Berdasarkan dua pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan bagian-bagian yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

### 2.1.2 Pengertian Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2015:4) informasi adalah data yang telah dikelola dan di proses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

Menurut Gellinas dan Dull (2012:12) informasi adalah data yang disajikan dalam suatu bentuk yang berguna terhadap aktifitas pengambilan keputusan .

Menurut Agus Mulyanto (2009:12) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.

### 2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012:4) Sistem informasi adalah kumpulan dari komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan output dari setiap informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis serta aplikasi yang digunakan melalui perangkat lunak, database, dan bahkan proses manual yang terkait

## 2.2 Kesiswaan

Mulyono (2008: 178) mengemukakan bahwa kesiswaan adalah seluruh proses kegiatan yang di rencanakan dan di usahakan secara sengaja serta pembinaan secara kontinu terhadap seluruh siswa (dalam lembaga pendidikan yang bersangkutan) agar dapat mengikuti proses PBM secara efektif dan efisien.

### 2.2.1 Tujuan Kesiswaan

* + - 1. Mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi minat, bakat dan kreativitas .
			2. Memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha dan pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan Pendidikan
			3. Mengaktualisasi potensi siswa dalam pencapaian prestasi sesuai bakat dan minat

## 2.3 Pengertian Pembinaan

 Menurut Santoso (2010) pembinaan bermuara pada adanya perubahan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya, yang diawali dengan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pembiayaan, koordinasi, pelaksanaan, dan pengawasan.

## 2.4. Pengertian Database

Menurut Kustiyaningsih (2011), “Database adalah Struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memperoses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti MYSQL Server”.

Menurut Anhar (2010), “Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah Data Record dan Field”.

## 2.5. Pengertian Mysql

Menurut Arief (2011) MySQL (My Structure Query Languange) adalah “salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya”. Mysql bersifat open source dan menggunakan SQL (Structured Query Languange). MySQL biasa dijalankan diberbagai platform misalnya windows Linux, dan lain sebagainya.

## 2.6. Pengertian Web

Menurut Sibero (2011:7), “Website adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet.

Menurut Hidayat (2010:6), “Website adalah keseluruhan halaman-halaan web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.

## 2.7. Pengertian DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram merupakan suatu alat yang menggunakan simbol-simbol tertentu untuk menggambarkan arus data sistem yang mengalir dari satu bagian ke bagian yang lain di dalam sebuah sistem. Menurut Indrajani(2011) DFD adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai seluruh sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut. Dalam DFD terdapat 4 komponen utama, berikut tabelnya

## 2.8. Pengertian *Flowchart*

 Flowchart adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut.

Menurut Pahlevi (2010),”Flowchart atau bagan alur merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut”. Simbol-simbol yang digunakan :

**Tabel 2.1 Simbol, Nama dan Penjelasan dari *Flowchart***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama** | **Simbol** | **Keterangan** |
| Simbol Proses |  | Digunakan untuk mewakili suatu proses |
| Simbol Keputusan |  | Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam suatu *program* |
| Simbol *Output/Input* |  | Digunakan untuk mewakili data *input/output* |
| Simbol Proses terdefinisi |  | Digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain |
| Simbol *display* |  | Digunakan untuk menunjukkan output yang ditampilkan dimonitor |
| Simbol dokumen |  | Digunakan untuk menunjukkan dokumen input dan output  |
| Simbol titik normal |  | Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari proses |

## 2.9 Gambaran Umum Perusahaan

SMK Negeri 5 Malang berdiri pada tahun 1998 di atas tanah seluas 13.816 m² dengan luas bangunan 33.433 m² terletak di lokasi strategis dalam wilayah kota Malang. Menggunakan Competency Based Training (CBT) dan Production Based Training (PBT), diharapkan setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan di SMK Negeri 5 Malang, lulusan dapat mengimplementasi-kan keahlian secara produktif sesuai kompetensi yang dimiliki.

SMKN 5 Malang memilik 8 program keahlian yaitu Kriya Kayu, Kriya Keramik, Kriya Tekstil, Tata Busana, Animasi, RPL, TKJ, dan Multimedia.

SMKN 5 Malang mempunyai tujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha / dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi keahlian.

Membekali peserta didik agar mampu memilih karir, ulet, dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap Profesional dalam bidang kompetensi keahlian.

Membekali peserta didik dengan iman dan taqwa, karakter, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan perilaku berbudaya lingkungan agar mampu mengembangkan diri dikemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### 2.9.1. Visi Misi Perusahaan

1. **Visi**

Terwujudnya lembaga pendidikan dan pelatihan kejuruan yang mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi guna menghasilkan sumber daya manusia yang unggul kompeten, berdaya saing tinggi dan berbasis keunggulan lokal serta berwawasan global dan lingkungan.

1. **Misi**
2. Meningkatkan profesionalisme dan akuntabilitas sebagai salah satu lembaga pendidikan dan pelatihan kejuruan..
3. Melaksanakan sistem pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
4. Mengupayakan mutu layanan pendidikan kejuruan sesuai dengan tuntunan masyarakat dan dunia usaha/dunia industri.
5. Menigkatkan peran serta masyarakat dan dunia usaha/dunia industri dalam pelaksanaan pendidikan dan pelatihan.
6. Memanfaatkan bahasa internasional sebagai sarana menuju lembaga pendidikan yang menghasilkan tamatan berwawasan global.

### 2.9.2 Struktur Organisasi



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMKN 5 Malang**

### 2.9.3 Tugas dan Wewenang

#### 2.9.3.1 Kepala Sekolah

1. Menyusun program kerja sekolah.
2. Mengawasi proses belajar mengajar, pelaksanaan dan penilaian terhadap proses dan hasil belajar serta bimbingan dan konseling ( BK ).
3. Sebagai pembina kesiswaan.
4. Pelaksanaan bimbingan dan penilaian bagi para guru serta tenaga kependidikan lainnya.
5. Penyelenggaraan administrasi sekolah yaitu meliputi administrasi ketenagaan, keuangan, kesiswaan, perlengkapan dan kurikulum.
6. Pelaksanaan hubungan sekolah dengan lingkungan sekitar dan atau masayarakat.

#### 2.9.3.2 Kesiswaan

1. Perencanaan dan pelaksanaan kegiatan ekstrakulikuker.
2. Perngadaan pengarahan dan pembina kegiatan OSIS.
3. Mencatat absensi dan pelanggaran – pelanggaran siswa.
4. Penilaian terhadap semua siswa yang mewakili sekolah terhadap kegiatan diluar sekolah.
5. Perencanaan kegiatan setelah siswa lulus

#### 2.9.3.3 Tata Usaha

1. Menyusun program kerja tata usaha sekolah
2. Mengelola keuangan sekolah
3. Mengurus administrasi ketenagaan dan siswa
4. Pembinaan dan pengembangan karir para pegawai tata usaha sekolah
5. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketata usahaan secara berkala

#### 2.9.3.4 Guru

1. Melaksanakan segala hal kegiatan pembelajaran
2. Melaksanakan kegiatan Penilaian Proses Belajar, Ulangan (Harian, Umum, dan Akhir)
3. Melaksanakan penilaian dan analisis hasil ulangan harian
4. Melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
5. Mengisi daftar nilai siswa
6. Membuat catatan tentang kemajuan dari hasil belajar
7. Mengisi daftar hadir siswa sebelum memulai pelajaran

### 2.9.5. Aturan Pembinaan Siswa di SMKN 5 Malang

####  2.9.5.1. Ketentuan Pelanggaran

1. Setiap siswa yang melanggar tata tertib sekolah akan diberikan poin pelanggaran berdasarkan jenis pelanggarannya.
2. Pelanggaran yang dilakukan lebih dari satu kali, poin pelanggaran akan diakumulasikan dengan pelanggaran sebelumnya.
3. Kredit poin pelanggaran diakumulasikan selama satu tahun, setiap tahun pelajaran baru, poin pelanggaran siswa akan kembali menjadi 0.
4. Siswa akan mendapatkan sanksi jika poin pelanggaran mencapai batas maksimal tiap sanksi.
5. Siswa yang telah mencapai poin pelanggaran lebih besar dari batas maksimal poin pelanggaran yaitu 1000, dikeluarkan dari sekolah.

## 2.10 Kajian Sejenis

Sebagai referensi dalam menganalisa masalah-masalah ini, maka dengan ini penulis telah melakukan beberapa penelitian dari yang ada. Dalam hal ini penulis telah menemukan beberapa penelitian sejenis lainnya. Ditemukannya peneltian sejenis yaitu sebagai berikut :

### 2.10.1 Kajian Penelitian Munawati

Dari penelitian yang dilakukan oleh Munawati pada tahun 2015 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai Poin Pelanggaran Tata Tertib pada SMK Yuppentek 1 Tangerang”. Permasalahan yang ada yaitu penghitungan poin pelanggaran siswa masih berjalan dengan sistem konvensional dimana guru BK harus mencatat setiap pelanggaran siswa dalam sebuah buku besar dan menghitung nilai poin pelanggaran siswa untuk diberikan sanksi sesuai tata tertib yang berlaku. Hal itu membuat proses penindaklanjutan terhadap siswa yang bermasalah menjadi lambat. Solusi yang diberikan yaitu membuat sistem informasi berbasis *web* yang memiliki fitur pengolahan data siswa, perhitungan poin pelanggaran, dan mencatat dan merekap data siswa yang bermasalah. Dengan adanya solusi tersebut maka diharapkan dapat membantu untuk melakukan penghitungan poin pelanggaran siswa. Kelemahan dari sistem ini adalah tidak ada pendataan pemberian prestasi kepada siswa.

### 2.10.2 Kajian Penelitian Petrus Gustina Advendy Saputra

Dari penelitian yang dilakukan oleh Petrus Gustina Advendy Saputra pada tahun 2010 dengan judul “Membangun Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis Web pada SMAN 5 Surakarta”. Permasalahan yang ada yaitu penyimpanan data siswa selama ini menggunakan cara manual yaitu menyimpan formulir siswa yang diisi pada waktu daftar sekolah sebagai arsip yang semakin lama semakin membutuhkan ruang lebih untuk menyimpan arsip tersebut. Solusi yang diberikan yaitu membuat sistem informasi yang mempunyai fitur data siswa, data prestasi dan pelanggaran siswa, dan pencatatan pendaftaran siswa baru. Kelemahan dari sistem ini adalah hanya mencatat poin pelanggaran siswa tanpa pengakumulasian dan pengenaan sanksi kepada siswa.

### 2.10.3 Kajian Penelitian Rizki Nugroho

Dari penelitian yang dilakukan Rizki Nugroho pada tahun 2017 dengan judul “Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web pada SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang”. Permasalahan yang ada di SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang monitoring dan pencatatan poin masih menggunakan media pencatatan di buku yang disebut “Buku Pribadi”, sedangkan untuk pelaporan kepada Orang Tua/Wali Siswa akan dilaporkan pada setiap pertemuan di kenaikan semester. Solusi yang diberikan yaitu membuat sistem informasi monitoring siswa berbasis web yang mempunyai fitur Pengelolaan data poin pelanggaran siswa dan setiap wali murid dapat mengakses setiap harinya melalui web monitoring siswa tersebut. Kelemahan dari sistem ini adalah tidak menggunakan sms gateway untuk pemberian laporan tiap siswa SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang.

Dari beberapa kajian sejenis yang dijelaskan tersebut rata-rata hanya berfokus pada pendataan pelanggaran siswa dan pemberian sanksi. Namun pada Sistem Informasi yang akan dibangun ini akan menambahkan fitur pemanggilan orang tua agar surat pemanggilan wali murid dapat tersampaikan langsung ke orang tua siswa melalui sms gateway dan data pengelolaan penghargaan\prestasi siswa agar tidak terjadi kesalahan dalam mengolah data tersebut.