#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan, dimana setiap individu memiliki hak untuk memperoleh pendidikan. Pendidikan diartikan sebagai segala upaya dan usaha untuk mengembangkan diri agar setiap individu mampu menghadapi segala persoalan yang akan dihadapi dalam kehidupannya secara bijaksana dan terencana. Menurut UU SISDIKNAS No.20 tahun 2003[1], pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan diartikan sebagai kegiatan pengajaran karena pada umumnya membutuhkan pengajaran dan setiap orang memiliki kewajiban mendidik.

Pendidikan dapat diperoleh dalam lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan juga masyarakat. Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan salah satu hal mutlak yang dilalui bagi setiap individu yang ingin memperoleh pendidikan. Sekolah merupakan tempat bagi peserta didik untuk belajar, menuntut ilmu, dan memperoleh pendidikan. Peserta didik yang ingin belajar di suatu sekolah perlu mendaftarkan dirinya dan biasanya melewati beberapa tahap pendaftaran. Setiap tahun ajaran baru, semua sekolah baik negeri maupun swasta akan membuka Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) untuk menerima peserta didik baru. Kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) biasanya melewati beberapa tahap hingga peserta didik tersebut dinyatakan lolos seleksi untuk masuk di suatu sekolah. Setiap peserta didik yang mendaftar akan diseleksi berdasarkan standar, persyaratan, dan aturan tertentu di suatu sekolah. Proses seleksi bertujuan untuk mengetahui kemampuan setiap peserta didik sesuai dengan minat dan bakatnya masing-masing yang biasanya dilihat dari nilai akademik dan prestasi siswa di jenjang sebelumnya. Oleh karena itu, proses yang dilakukan diharapkan

terlaksana secara tepat dan cepat serta dapat dipahami dan diikuti oleh calon peserta didik.

SMA Setia Budi merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di Sungailiat Bangka. Visi dari SMA Setia Budi ini adalah mewujudkan sekolah yang berorientasi pada mutu, berbudaya cinta dan peduli lingkungan serta mampu menghasilkan keluaran berwawasan lokal dan global, berbudaya bangsa dalam semangat kebangsaan dan model sekolah yang multi kultur. SMA Setia Budi merupakan sekolah multikultur dan sekolah hijau. Berlandaskan sekolah multikultur didalamnya, sekolah ini terkenal dengan sekolah yang memiliki latar belakang suku, ras, dan budaya yang berbeda-beda tetapi bisa berjalan sejajar tanpa memandang adanya perbedaan. Oleh karena itu, banyak sekali peserta didik yang berminat untuk melanjutkan pendidikannya dan mendaftarkan dirinya di sekolah ini ketika sudah lulus jenjang SMP.

Pandemi Covid-19 merupakan bentuk hambatan yang serius dalam dunia pendidikan. Dampak dari pandemi Covid-19 mencakup hampir semua segi kehidupan dimana segala aktivias manusia menjadi terhambat. Dampak pandemi Covid-19 dalam pendidikan yaitu kegiatan belajar-mengajar secara tatap muka langsung ditiadakan dan berhenti total[2], segala pengurusan administrasi secara tatap muka langsung juga ditiadakan, serta terhambatnya proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di suatu sekolah/instansi. Hal tersebut menyebabkan penundaan atau keterlambatan segala kegiatan yang seharusnya dilaksanakan secara normal di suatu sekolah/instansi. Oleh karena itu, diperlukan manajemen yang baik untuk menghadapi persoalan-persoalan tersebut sehingga dengan situasi dan kondisi seperti ini khususnya di dunia pendidikan masih bisa berjalan dengan baik.

Perkembangan zaman yang semakin pesat setiap tahunnya selalu diikuti dengan kemajuan hal-hal penting di dunia. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan salah satu bentuk kemajuan yang selalu berkembang dan bertambah maju dari tahun ke tahun. SMA Setia Budi Sungailiat juga sadar akan kehadiran dan perkembangan teknologi *internet* yang dianggap sangat membantu kelancaran sistem informasi dan telah digunakan oleh hampir setiap generasi.

Internet digunakan hampir pada seluruh bidang kehidupan terutama pada bidang industri, pemerintahan, dan juga pendidikan, baik negeri maupun swasta. Dengan adanya internet dan perkembangan teknologi tersebut, maka dampak dari pandemi Covid-19 bisa teratasi dengan adanya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar secara online. Selain itu, kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) juga bisa dilakukan secara online. Sulitnya sistem lama atau yang bersifat offline yang memiliki batasan ruang dan waktu dianggap sudah kurang efektif dan efisien digunakan di era sekarang, dimana teknologi sudah berjalan cukup cepat dan pesat. Apalagi dengan adanya pandemi Covid-19, sistem lama atau pendaftaran secara tatap muka langsung sangat dihindari. Oleh karena itu, semua sekolah dalam hal ini ingin ikut memanfaatkan kemajuan teknologi khususnya internet dengan memiliki sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) secara online.

Sistem informasi pada kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Setia Budi Sungailiat belum memiliki basis data terpadu untuk menghimpun data calon peserta didik. Hal tersebut sangat disayangkan karena akan berdampak pada kegiatan input dan mencari data siswa dikarenakan sistem yang berjalan masih manual. Selain itu, sistem manual juga memiliki beberapa kekurangan seperti memakan waktu yang cukup lama dan banyaknya ruang untuk penyimpanan data calon peserta didik baru. Oleh karena itu, diperlukan suatu terobosan/aplikasi baru yang dapat digunakan dalam kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Setia Budi Sungailiat untuk menciptakan sistem online yang efektif dan efisien yang akan memberi kemudahan semua pihak baik pihak sekolah, maupun calon peserta didik.

Aplikasi penerimaan peserta didik baru merupakan sebuah jawaban dan kunci untuk melakukan percepatan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dan mempermudah proses mencari data calon peserta didik baru. Kemudahan dalam mengakses data yang tidak ada batasan ruang dan waktu[3] memudahkan para calon peserta didik untuk mendaftarkan dirinya di SMA Setia Budi Sungailiat. Calon peserta didik dapat mendaftarkan dirinya kapanpun dan dimanapun mereka berada dengan syarat memiliki akses *internet*, sehingga calon peserta didik tidak perlu datang secara langsung ke SMA Setia Budi Sungailiat

untuk melakukan pendaftaran. Perlu dilakukan suatu penelitian di SMA Setia Budi dalam rangka mendukung pelaksanaan kegiatan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) agar terlaksana secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan agar terciptanya suatu terobosan aplikasi dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Setia Budi Sungailiat.

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana mempermudah calon siswa mendaftar di SMA Setia Budi tanpa khawatir terpapar wabah COVID-19?
- 2. Bagaimana sistem penerimaan peserta didik baru pada SMA Setia Budi?
- 3. Bagaimana mempermudah arus dan pencarian data penerimaan peserta didik baru?
- 4. Bagaimana mengembangkan *website* sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada SMA Setia Budi?
- 5. Bagaimana penerapan metode *FAST* pada Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada SMA Setia Budi?

#### 1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang dibatasi agar dapat mengacu pada pembuatan sistem Penerimaan Peserta Didik Baru pada SMA Setia Budi Sungailiat adalah sebagai berikut :

- Peneliti hanya membuat analisa, desain, dan program aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMA Setia Budi.
- 2. Peneliti hanya menampilkan pembayaran berdasarkan gelombang, tidak membahas hinga sistem pembayaran.
- 3. Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan enam dari delapan langkah yang terdapat pada metode *FAST*.
- 4. Dalam penelitian ini peneliti tidak membahas kegiatan daftar ulang melaikan hanya sampai pengumuman penerimaan.

## 1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

# 1. Bagi SMA Setia Budi Sungailiat

Dengan adanya *website* Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Setia Budi Sungailiat menjadikan proses penerimaan peserta didik baru menjadi lebih efektif dan efisien.

### 2. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperoleh selama ini terhadap berbagai masalah yang ada pada proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA Setia Budi.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dan calon peserta didik baru dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMA Setia Budi Sungailiat.
- 2. Memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dan calon peserta didik baru dalam proses transaksi data.
- 3. Memberikan efisiensi ruang penyimpanan data.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini untuk mencapai tujuannya digunakan beberapa metode penelitian yang mendukung yaitu:

### 1. Model Pengembangan *FAST*

Model Pengembangan *FAST* merupakan model pengembangan sistem secara berurutan yaitu melalui tahapan penyelidikan awal, analisi masalah, analisa kebutuhan, desain logis, analisis keputusan, konstruksi, pelaksanaan, operasi dan tahap dukungan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sub tahapan analisis sistem dan desain sistem[4].

## 2. Metode *Object Oriented(OO)*

Metode berorientasi objek dimana didalam metode ini terdapat *class object, method,* dan atribut yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan dibuat pada perusahaan atau institusi[5]

# 3. Metode Fungsional atau Struktur Data

Metode struktur data atau fungsional adalah metode data yang terstruktur dan segala sesuatunya berdasarkan dokumen yang mengalir.

#### 4. Tools

Alat bantu yang digunakan adalah alat *Tools Unified* (UML) yang berdiri dari beberapa diagram dan komponen guna membantu dalam menganalisa dan merancang sistem yaitu : *Activity Diagram, Package Diagram, Use Case Diagram, Squeence Diagram, Class Diagram,* dan



#### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, diuraikan secara bertahap agar lebih mudah dalam pembahasan, namun merupakan satu kesatuan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya. Adapun susunan dari uraian bab-bab tersebut adalah:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung pembuatan perancangan sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Setia Budi Sungailiat. Pada bab ini akan dibahas landasan teori, penelitian yang berhubungan, metode, dan tinjauan pustaka.

### BAB III METODOLOGY

Bab ini menerangkan tentang langkah-langkah penulis dalam proses pencarian informasi pada SMA Setia Budi Sungailiat dalam mengembangkan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan uraian mengenai hasil analisis dan desain yang meliputi analisa proses bisnis, activity diagram, analisa keluaran dan masukan, analisa kebutuhan, indentifikasi kebutuhan, usecase diagram, deskripsi usecase, ERD, tranformasi dari ERD ke LRS, LRS, table, spesifikasi basis data, class diagram, deployment diagram, sequence diagram, rancangan layar dan tampilan.

#### BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan yang telah dibuat agar ada pengembangan yang lebih baik untuk masa yang akan datang