

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

SMK Mitra Pasundan Cianjur adalah Sekolah Menengah Kejuruan yang didirikan oleh Yayasan Mitra Putra Pasundan Sejahtera yang beroperasi di bidang pendidikan, pelatihan, dan sosial kemasyarakatan berdomisili di Desa Bojongpicung Kecamatan Bojongpicung Kabupaten Cianjur. Pembukaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Mitra Pasundan, program keahlian keperawatan terpadu, Teknik Kendaraan Ringan dan Administrasi Perkantoran adalah langkah positif demi pemerataan sebaran sekolah serta pemerataan kualitas SDM, dengan sebaran berimbang, maka sebaran SDM juga bisa tersebar dengan alur merata.

SMK Mitra Pasundan memiliki rangkaian sistem kerja dari hulu ke hilir, dari bagian hulu, SMK Mitra Pasundan melakukan proses penerimaan calon siswa baru dari SMP, melakukan pengolahan atau pelatihan siswa menjadi siswa yang unggul. Sedangkan dari bagian hilir SMK Mitra Pasundan melakukan proses penerimaan tawaran atau rekomendasi siswa dari para perusahaan dan universitas yang bekerjasama dan proses penyaluran siswa dari SMK Mitra Pasundan.

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pihak SMK Mitra Pasundan, beliau memaparkan bahwa proses pembukaan pendaftaran siswa baru kepada SMP dilakukan secara sukarela tanpa ada penyeleksian dan tanpa batasan jumlah siswa yang akan diterima, untuk proses persyaratan administrasi SMK Mitra Pasundan kepada para calon siswa dilakukan ketika calon siswa tersebut sudah diterima dan dilakukan sebuah pengumpulan Ijazah dan SKHUN sesuai dengan kebijakan masing-masing SMP. Pada saat ini proses pengadaan calon siswa baru dilakukan 1 tahun sekali seperti sama halnya SMK dan SMA lain dengan kuantitas yang sama, hal tersebut dapat menimbulkan masalah yaitu mengakibatkan penumpukan jumlah siswa di SMK sehingga siswa dapat mengalami ketidakcukupan ruangan serta pengajar menjadi tidak fokus. Ketika siswa baru telah masuk langsung dilakukan pengecekan kembali syarat dan administrasi terlebih dahulu

sebelum mulai resmi masuk SMK, apabila terdapat siswa baru yang salah satu persyaratan administrasinya tidak terkumpul maka dilakukan pengembalian calon siswa dan dianggap tidak lolos administrasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak SMK Mitra Pasundan, beliau memaparkan bahwa siswa yang sudah menjadi bagian dari SMK akan melakukan proses pembelajaran di setiap jurusan dan akan melakukan pelatihan di setiap tingkatan kelas, dengan ketersediaan siswa yang ada di SMK. Proses pelatihan siswa biasa dilaksanakan setiap tahun pada saat menjelang ujian semester akhir dengan jadwal yang disesuaikan dengan jumlah siswa, hal tersebut menimbulkan masalah yaitu mengakibatkan keterlambatan jadwal dikarenakan siswa yang melebihi batas, sehingga mengganggu jalannya ujian semester akhir. Ketika siswa yang belum melaksanakan pelatihan biasanya akan dilaksanakan setelah selesai ujian semester akhir.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak SMK Mitra Pasundan, beliau memaparkan bahwa siswa yang telah dinyatakan selesai pelatihan akhir pada kelas 12 dan dinyatakan lulus dengan keterampilan dan nilai yang memuaskan, akan langsung direkomendasikan kepada perusahaan dan universitas yang menjalin kerjasama, ada juga para perusahaan dan universitas yang menawarkan para siswa untuk langsung menjadi bagian dari perusahaan dan universitas dengan ketersediaan yang sangat terbatas, hal tersebut sering menimbulkan masalah yang mengakibatkan para siswa yang terlalu banyak yang lulus dengan keterampilan dan nilai yang memuaskan tidak bisa diterima karena kuota yang sudah tercukupi. Ketika siswa yang mendapatkan nilai rata-rata maka pihak SMK yang akan merekomendasikan para siswa untuk melanjutkan ke universitas dan perusahaan, tetapi ketika para siswa yang mendapatkan nilai yang memuaskan akan ada beberapa perusahaan dan universitas yang akan menawarkan siswa tersebut melanjutkan dan menjadi bagian dari perusahaan dan universitas yang menjalin kerjasama.

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas, maka penulis akan membuat sebuah penelitian yang berjudul “Supply Chain Management di SMK Mitra Pasundan” yang nantinya akan mengelola data siswa baru, kegiatan

pembelajaran siswa serta ketersediaan siswa serta kegiatan proses penyaluran dan pengiriman siswa yang telah lulus dari SMK dengan kualitas (tingkat kepuasan, loyalitas perusahaan dan universitas yang berkerjasama, serta waktu penyaluran), serta dengan efektifitas waktu dan fleksibilitas jumlah dan spesifikasi.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang terjadi di SMK Mitra Pasundan adalah bagaimana membangun *Supply Chain Management* di SMK Mitra Pasundan.

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun *Supply Chain Management* Di SMK Mitra Pasundan.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Memudahkan SMK Mitra Pasundan dalam proses penerimaan siswa baru.
2. Memudahkan SMK Mitra Pasundan dalam proses monitoring pembelajaran.
3. Memudahkan SMK Mitra Pasundan dalam proses penyaluran siswa kepada perusahaan dan universitas yang menjalin kerjasama.

### **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam pembangunan Sistem Informasi *Supply Chain Management* (SCM) di SMK Mitra Pasundan agar lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan adalah sebagai berikut :

1. Strategi *Supply Chain* yang digunakan adalah *pull supply chain* karena sesuai dengan keadaan dimulai dari penentuan jumlah penerimaan siswa baru, penentuan jadwal pembelajaran, penentuan penyaluran siswa dan jadwal penyaluran sesuai permintaan perusahaan dan universitas.
2. Data masukan didapatkan melalui sebuah wawancara kepada Wakil Kepala Sekolah, data siswa, data program studi, data kuota program studi, data perusahaan kerja sama.

3. Proses yang dimiliki sistem, meliputi proses pengolahan data yaitu data nilai dan dokumen siswa, proses permintaan siswa dari perusahaan dan universitas, proses rekomendasi siswa ke perusahaan, dan proses penyaluran siswa.
4. Keluaran dari sistem berupa informasi data siswa, informasi nilai siswa, informasi permintaan siswa, informasi siswa lulus dan informasi rekomendasi ke perusahaan dan universitas, informasi penyaluran.
5. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan terstruktur meliputi Flowmap untuk menggambarkan aliran prosedur yang terlibat, Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan hubungan-hubungan struktur objek data, dan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan model yang digunakan pada suatu sistem yang dihubungkan satu sama lain.
6. Pembangunan sistem informasi ini dibangun dari bagian hulu (upstream) dalam (internal) sampai bagian hilir (downstream) yaitu dari bagian hulu SMK akan mengelola penerimaan siswa baru, di bagian dalam SMK yang mengelola data siswa dan memonitoring pelaksanaan pembelajaran dan bagian hilir yang mengelola penyaluran siswa.
7. Sistem Informasi *Supply Chain Management* ini berbasis web karena harus terlihat transparansi dan memudahkan untuk berkomunikasi antara SMK ke ke Perusahaan dan Universitas yang menjadi bagian penyaluran siswa.

### **1.5. Metodologi Penelitian**

Metodologi merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Metodologi deskriptif adalah suatu metodologi dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Dimana tujuan dari metodologi deskriptif ini untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, aktual, dan akurat.

### **1.5.1. Identifikasi Masalah**

Tahap ini adalah tahap awal memulai penelitian dengan mengidentifikasi masalah atau kendala yang terjadi di SMK Mitra Pasundan, lalu merumuskan masalah yang ada di SMK Mitra Pasundan, kemudian akan ditentukan metode apa yang cocok untuk diterapkan pada sistem untuk menyelesaikan masalah yang ada.

#### **1.5.1.1. Perumusan Maksud dan Tujuan**

Metode tahap ini peneliti menentukan maksud dan tujuan yang akan dicapai untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di SMK Mitra Pasundan.

#### **1.5.1.2. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini menentukan semua data yang dibutuhkan untuk digunakan pada sistem sebagai data masukan pengolahan dan penyaluran siswa. Berikut adalah tahapan yang digunakan pada pengumpulan data.

##### **1.5.1.2.1. Wawancara**

Salah satu cara mengumpulkan data dengan cara melakukan sesi tanya jawab secara langsung dengan narasumber atau pihak instansi terkait dengan penelitian.

##### **1.5.1.2.2. Observasi**

Observasi yang dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung.

##### **1.5.1.2.3. Studi Literatur**

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

### **1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

Untuk membangun perangkat lunak yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu menggunakan metode waterfall yang digunakan untuk proses analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian, hingga pemeliharaan.

### **1.5.3. Analisis dan Perancangan Sistem yang akan dibangun**

Tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan dari perancangan sistem. Berikut merupakan tahapan yang digunakan pada analisis dan perancangan.

#### **1.5.3.1. Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah tahapan menganalisis sistem yang akan dibangun untuk menyesuaikan kebutuhan yang sesuai dengan masalah yang terjadi. Tahap ini terdiri dari :

1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan
  - a. Analisis Masalah.
  - b. Analisis Prosedur yang Berjalan.
  - c. Analisis Aturan Bisnis yang sedang Berjalan.
  - d. Analisis Aturan Bisnis pada sistem yang akan dibangun.
2. Analisis Metode *Supply Chain Management*
  - a. Analisis Perancangan pengolahan data siswa dan data nilai siswa.
  - b. Analisis permintaan siswa dari perusahaan dan universitas.
  - c. Analisis rekomendasi siswa
  - d. Analisis penyaluran siswa.
3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional
  - a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.
  - b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.
  - c. Analisis Pengguna.
  - d. Analisis Pengkodean.
4. Analisis Kebutuhan Fungsional
  - a. Analisis Basis Data
  - b. Diagram Konteks
  - c. Data Flow Diagram
  - d. Spesifikasi Proses dan Kamus Data DFD

### **1.5.3.2. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem adalah tahap merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis. Tahap ini terdiri dari :

1. Skema Relasi
2. Struktur Tabel
3. Perancangan Struktur Menu
4. Perancangan Antarmuka
5. Perancangan Pesan
6. Perancangan Jaringan Simantik
7. Perancangan Prosedural.

### **1.5.4. Pembangunan Sistem**

Tahap ini adalah tahap membangun sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem sehingga sistem yang dibangun akan sesuai dengan kebutuhan hasil analisis dan perancangan sistem.

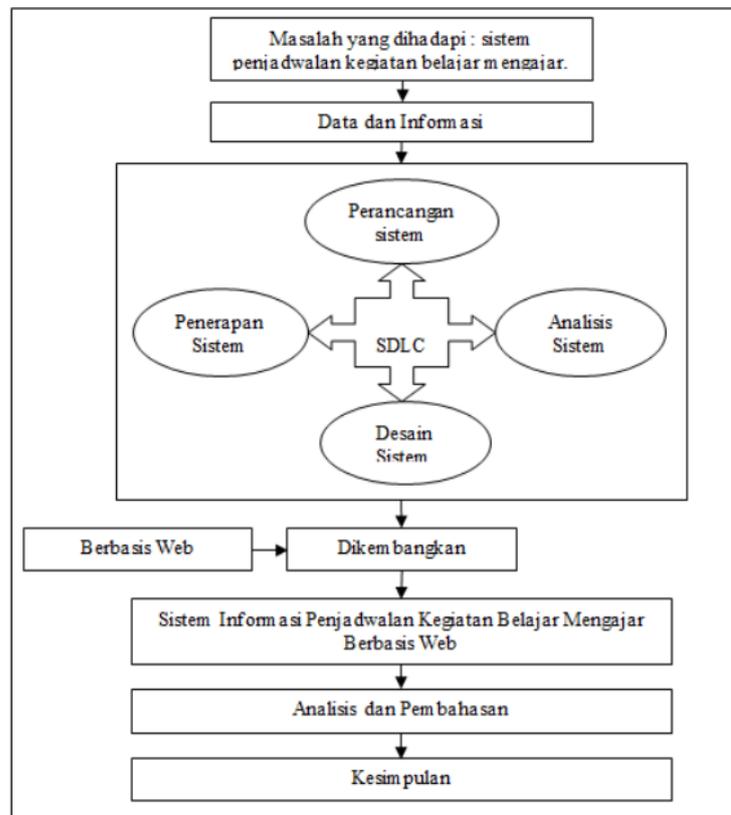
### **1.5.5. Pengujian Sistem**

Tahap pengujian sistem adalah tahap menguji dengan cara melakukan uji coba kepada pengguna yang menggunakan sistem di SMK Mitra Pasundan dan melakukan wawancara untuk mengecek kesesuaian sistem dengan kebutuhan di SMK Mitra Pasundan.

### **1.5.6. Penarikan Kesimpulan**

Tahap ini akan dilakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang sudah dibangun apakah sudah sesuai dengan tujuan awal penelitian.

## 1.6. Gambar Umum Sistem



**Gambar 1. 1 Kerangka Sistem**

## 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika yang dipakai dalam penulisan laporan penelitian ini sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, tempat penelitian, dan sistematika penelitian yang akan dilakukan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai profil SMK Mitra Pasundan, sejarah, visi dan misi, struktur organisasi dan uraian tugasnya, landasan teori yang digunakan, serta pengenalan citra.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang data-data yang digunakan dalam penelitian yang meliputi analisis masalah, deskripsi sistem yang akan dibangun, permodelannya, hingga perancangan sistem.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman, yaitu implementasi kebutuhan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahapan pengujian sistem.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan penutupan dari hasil penyusunan laporan penelitian yang berisi kesimpulan dari pembuatan laporan dan saran pengembangan untuk Supply Chain Management Di SMK Mitra Pasundan.

