

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) merupakan salah satu sumber dana yang berasal dari kontribusi peserta didik/siswa/mahasiswa pada suatu sekolah, perguruan tinggi, atau lembaga/instansi pendidikan lainnya. Suryosubroto (2004) mengatakan bahwa dalam Keputusan Bersama Tiga Menteri, yaitu: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (No.0257/K/1974), Menteri Dalam Negeri (No.221 Tahun 1974), Menteri Keuangan (Kep.1606/MK/11/1974), SPP dimaksudkan untuk membantu pembinaan pendidikan yakni penyelenggaraan sekolah, kesejahteraan personal, perbaikan sarana dan prasarana dan kegiatan supervisi. Dalam menentukan nilai nominal SPP, setiap lembaga/instansi pendidikan tentunya mempunyai kebijakan tersendiri. Tidak terkecuali di SMA Santo Yosef Lahat, penentuan SPP untuk setiap peserta didiknya dilakukan dengan beberapa pertimbangan.

SMA Santo Yosef Lahat melakukan penentuan besaran SPP dalam rangkaian Penerimaan Peserta Didik Baru setiap tahun. Hal tersebut dilakukan dalam wawancara antara pihak sekolah dengan masing-masing orangtua peserta didik baru. Adapun hal-hal yang menjadi pertimbangan tersebut meliputi kemampuan riil dari orangtua peserta didik, daya saing terhadap kompetitor, target kuota peserta didik baru berdasarkan daya tampung, solidaritas antar peserta didik unit karya maupun wilayah, dan program kerja unit karya, wilayah, dan nasional. Dalam hal analisis kemampuan riil orangtua peserta didik, SMA Santo Yosef menggunakan beberapa pertimbangan, yakni: apakah orangtua peserta didik masih hidup, pekerjaan orangtua, rerata penghasilan orangtua per bulan, jumlah saudara peserta didik, dan rerata konsumsi listrik di rumah per bulan.

Dalam pelaksanaannya selama ini, proses penentuan besaran SPP peserta didik baru mengalami beberapa kesulitan. Kesulitan dialami oleh anggota Tim

Finansial sebagai pelaksana wawancara dengan orangtua peserta didik. Tim Finansial harus menentukan nilai besaran SPP yang akan dinegosiasikan dalam wawancara dengan mempertimbangkan kemampuan riil orangtua peserta didik dari data dalam berkas formulir pendaftaran. Sementara itu, berkas formulir pendaftaran disampaikan kepada anggota Tim Finansial ketika orangtua peserta didik sudah datang ke sekolah untuk melakukan wawancara. Hal ini mengakibatkan anggota Tim Finansial tidak mempunyai banyak waktu untuk membaca dan menganalisis kemampuan riil orangtua peserta didik. Proses analisis yang dilakukan belum mempunyai metode yang dibakukan, sehingga kesulitan akan terasa lebih berat bagi anggota Tim Finansial yang baru atau belum banyak berpengalaman dalam melaksanakan tugas tersebut.

Sistem Teknologi Informasi saat ini telah banyak dikembangkan dan memunculkan berbagai dukungan dan solusi dalam berbagai sektor bisnis dan kehidupan manusia. Jogiyanto (2009) mengatakan, Sistem Teknologi Informasi memberikan peran dalam organisasi untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, komunikasi, kolaborasi dan kompetitif. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan salah satu Sistem Teknologi Informasi yang berfungsi untuk membantu dan meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan oleh manajer.

Penelitian ini merupakan upaya untuk penerapan Teknologi Informasi SPK untuk memberikan solusi atas permasalahan penentuan besaran SPP tersebut di atas. SPK dipilih karena permasalahan yang terjadi merupakan permasalahan setengah terstruktur, dimana tidak terdapat algoritma maupun perhitungan matematis yang baku dan jelas. Sesuai dengan tujuan SPK, perangkat lunak yang dibangun adalah untuk membantu tim finansial dalam menentukan besaran SPP masing-masing peserta didik yang lebih efektif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari beberapa hal yang telah dipaparkan pada bagian pendahuluan, permasalahan penentuan besaran SPP peserta didik baru di SMA Santo Yosef Lahat dapat dirumuskan sebagai berikut.

- 1) Pewawancara tidak mempunyai banyak waktu dalam membaca dan menganalisis data orangtua peserta didik secara efektif untuk menentukan nilai besaran SPP yang akan dinegosiasikan.
- 2) Proses analisis penentuan besaran SPP belum mempunyai metode yang dibakukan.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan dan menjelaskan ruang lingkup dalam penelitian ini, maka ditentukan batasan-batasan masalah sebagai berikut.

- 1) Kriteria-kriteria yang digunakan untuk pertimbangan pembuatan keputusan besaran SPP pada saat penelitian ini dilakukan meliputi:
  - Ayah masih hidup
  - Pekerjaan ayah
  - Penghasilan ayah
  - Ibu masih hidup
  - Pekerjaan ibu
  - Penghasilan ibu
  - Jumlah saudara
  - Golongan pelanggan listrik
- 2) Aplikasi dibangun berbasis *web* menggunakan pemrograman HTML, PHP, Javascript, CSS dan pengelola basis data MySQL. Basis *web* dipilih untuk keperluan pengembangan integrasi dengan sistem informasi dan *website* sekolah yang telah ada.
- 3) Perangkat lunak dibangun untuk digunakan di SMA Santo Yosef Lahat, Sumatera Selatan.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan**

Beberapa hal yang ingin dicapai sebagai tujuan dalam penelitian ini adalah disebutkan sebagai berikut.

- 1) Membangun perangkat lunak SPK berbasis *web* yang mampu menganalisis data orangtua dan menghasilkan nilai besaran SPP setiap peserta didik baru.
- 2) Menerapkan metode *simple additive weighting* (SAW) sebagai metode analisis penentuan besaran SPP.

### **1.4.2 Manfaat**

Dengan menggunakan perangkat lunak SPK ini, maka akan diperoleh manfaat-manfaat sebagai berikut.

- 1) Proses analisis data dan penentuan besaran SPP dapat dilakukan dengan lebih efektif.
- 2) Proses dan hasil analisis menjadi jelas, dan dapat dipertanggungjawabkan secara matematis.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Jenis penelitian**

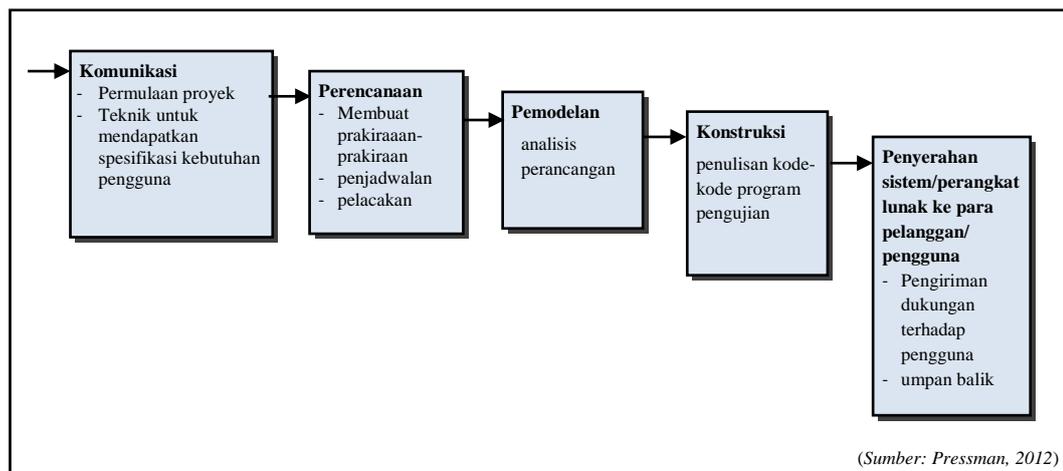
Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan sistem atau produk. Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan Sistem Teknologi Informasi dan mengimplementasikan metode pengambilan keputusan SAW dalam sebuah perangkat lunak Sistem Pendukung Keputusan Besaran SPP Peserta Didik Baru dengan Metode SAW di SMA Santo Yosef Lahat.

### **1.5.2 Tempat dan waktu penelitian**

- a. Nama Instansi : SMA Santo Yosef Lahat
- b. Alamat : Jalan Sekolah No.13 Lahat, Sumatera Selatan.
- c. Waktu : September 2015 – Januari 2016.

### 1.5.3 Metode pengembangan sistem

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode model air terjun (*waterfall*). Dalam bentuk skema grafis, metode pengembangan sistem *model air terjun* dapat diperlihatkan seperti pada Gambar 1.1. Model air terjun dipilih untuk penelitian ini karena lebih sesuai dengan keadaan pengembang yang tidak mempunyai banyak anggota tim.



Gambar 1.1 Model Air Terjun

Pressman (2012) mengatakan, bahwa model air terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), di mana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem/perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini terdiri dari lima bagian. Sekilas mengenai muatan dari masing-masing bagian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat bahasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori membahas mengenai teori-teori yang menjadi landasan dan digunakan dalam penelitian atau pengembangan SPK ini. Dalam bab ini juga memuat studi literatur terhadap beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait dengan pembangunan perangkat lunak SPK.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan, menentukan kebutuhan-kebutuhan sistem yang diperlukan. Perancangan sistem memaparkan tentang desain sistem dan basis data dalam bentuk *entity relational diagram* (ERD), *data flow diagram* (DFD), *flowchart* (diagram alir), dan rancangan *interface* (antarmuka).

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini memberikan penjelasan mengenai realisasi dari desain yang telah dirancang menjadi suatu perangkat lunak yang nyata, serta memuat tentang hasil uji terhadap perangkat lunak.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan tentang perangkat lunak SPK yang dibangun, dan saran-saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik di masa yang mendatang.