

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMK YPI Darussalam Cerme merupakan sekolah yang menggunakan sistem penjurusan dengan cara yang biasanya dilakukan oleh pihak guru BK dan Waka kesiswaan. Setiap siswa SMP/Mts yang masuk di SMK YPI Darussalam akan diambil nilai UN SMP, test wawancara, dan peminatan yang dilakukan oleh siswa, kemudian diserahkan kepada guru BK dan Waka Kesiswaan untuk dianalisis dalam pemilihan penjurusan siswa. Namun, dalam proses penjurusan tersebut sering muncul kendala-kendala yang ada yang dialami siswa dalam menentukan jurusan yang tepat bagi dirinya sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya.

Permasalahan yang sering ditemui itu diantaranya yaitu: (1) pemahaman siswa tentang jurusan yang akan diambil itu masih minim. Semisal siswa sudah mengambil jurusan TKR tetapi pada waktu ikut kelas siswa tidak betah dikarenakan siswa tidak faham materi di jurusan TKR. (2) Siswa bingung dan belum tahu harus memilih jurusan apa yang tepat bagi dirinya. Hal ini dikarenakan siswa belum memiliki kebulatan tekad dalam menentukan karirnya di masa depan dengan kata lain hanya coba-coba. (3) Pemilihan jurusan diwarnai dengan adanya pengaruh dari orang lain (orang tua, teman). Memang tidak bisa dipungkiri bahwa sejalan dengan perkembangannya banyak siswa yang memilih suatu jurusan tertentu atas dasar perintah (paksaan) dari orang tua mereka. Namun tidak sedikit pula siswa yang memilih jurusannya atas dasar ikut-ikutan pilihan temannya. Hal ini menyebabkan pilihan siswa terhadap jurusan yang dipilihnya tidak murni dari hati nurani, melainkan ada faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. (Sumber : Waka Kesiswaan Bapak Muhammad Kahiran Shodiq, S.Pd, M.Pd). Oleh karena itu pada proses pemilihan jurusan dibutuhkan pengujian kriteria yang lain sebagai pembanding guru BK dan Waka Kesiswaan dalam mempermudah mempertimbangkan proses pemilihan jurusan siswa kelas X.

Penyelesaian masalah tersebut dapat dilakukan dengan merancang sebuah sistem pendukung keputusan penentuan pemilihan jurusan menggunakan Metode *Weighted Product*. Penelitian (Muhammad Hazin 2015. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pemberian Beasiswa Prestasi dengan Menggunakan Metode Weighted Product (studi kasus SMU Muhammadiyah 2 Sangkapura)*) terbukti dapat memberikan rekomendasi dalam memberikan beasiswa prestasi berdasarkan kriteria pendapatan orang tua, prestasi, sikap dan prilaku, kedisiplinan dan jumlah saudara.

Metode *Weighted Product* dilakukan dengan proses pemilihan berdasarkan tingkat bobot kepentingan dari kriteria semua siswa, antara lain : Peminatan Siswa, Rata-rata UNAS, Rata-rata Raport, Tes kompetensi IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris dengan jalur alternatif antara lain : Akutansi, Multimedia dan Teknik Kendaraan Ringan. Hasil akhir perhitungan berupa sorting data yang akan dijadikan keluaran informasi sistem sebagai bahan rekomendasi atau pertimbangan oleh Guru BK dan Waka Kesiswaan dalam menentukan jurusan Siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam masalah ini adalah “Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penentuan pemilihan jurusan pada SMK YPI Darussalam Cerme ? “

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, penelitian ini memiliki tujuan yaitu dapat membantu sekolah dalam merekomendasikan pilihan jurusan siswa menggunakan beberapa kriteria Peminatan Siswa, Rata-rata UNAS, Rata-rata Raport, Tes kompetensi IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dengan menggunakan Metode *Weighted Product*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian skripsi ini bagi SMK YPI Darussalam Cerme, guru BK dan Waka Kesiswaan dapat mengetahui rekomendasi pemilihan jurusan siswa yang sesuai dengan Peminatan, Rata-rata UNAS, Rata-rata Raport, Tes kompetensi IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris. Guru BK dan Waka Kesiswaan dapat mengarahkan siswa pada penentuan pemilihan jurusan yang tepat sesuai kemampuan siswa.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data kriteria menggunakan 8 kriteria pemilihan yaitu Peminatan Siswa, Rata-rata UNAS, Rata-rata Raport, Tes kompetensi IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris.
2. Data Yang diambil didapat dari hasil evaluasi data pada SMK YPI Darussalam Cerme dengan menggunakan pada periode Januari 2016 dengan 80 data siswa kelas X.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Riset Lapangan.

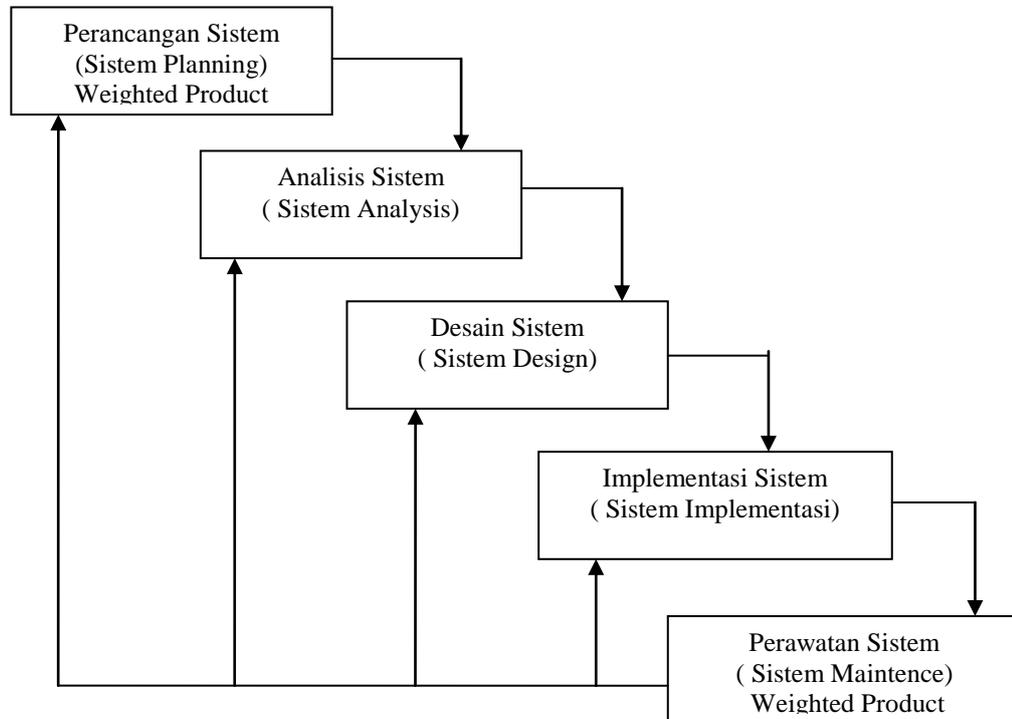
Pada proses riset yang bertujuan dalam pengambilan data pada proses penulisan skripsi ini adalah pengambilan sampel data dari SMK YPI Darussalam Cerme dengan menggunakan Metode Weighted Product berupa data Peminatan Siswa, Rata-rata UNAS, Rata-rata Raport, Tes kompetensi IPA, IPS, Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris yang berguna agar data yang didapat lebih sesuai. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dari buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

Data terkumpul diharapkan dari *study* pustaka adalah :

1. Data mengenai metode yang digunakan untuk menghitung penentuan jurusan SMK dengan menggunakan Weighted Product.

2. Data mengenai pendukung keputusan.

b. Dengan menggunakan model *waterfall*, seperti terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Keterangan :

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan awal dalam penentuan deskripsi dari sistem yang dikerjakan dengan menggunakan *Decision Support sistem (DSS)* dengan metode *Weighted Product*, sebagai pengambil keputusan untuk menentukan penjurusan siswa kelas X pada SMK YPI Darussalam Cerme.

2. Analisis Sistem

Penganalisaan sistem merupakan tahapan kedua dengan cara menganalisa data dari proses survey dari lapangan pada SMK YPI Darussalam Cerme dan juga proses pencatatan kedalam sistem yang berhubungan langsung dengan *user* sehingga dari analisa dapat didefinisikan secara rinci batasan-batasan sistem dan tujuan penelitian.

3. Desain Sistem

Pada prose perancangan system dilakukan pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai desain program dan MySql sebagai databasenya.

4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan dari seluruh unit yang telah dibuat pada program dan melakukan tahap pengujian sistem dengan agar sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat atau masih ada kesalahan dari perangkat lunaknya. Dalam pengujian sistem ini kevalidan tentang data yang sudah dibuat juga diuji.

5. Perawatan Sistem

Perawatan sistem merupakan proses pengujian sistem pada sistem pendukung keputusan penentuan pemilihan jurusan pada SMK YPI Darussalam Cerme dengan menggunakan Metode Weighted Product maka diperlukan operasi sistem atau penggunaan pada sistem dalam hal ini user dan proses perawatan untuk kelangsungan sistem dimana apabila masih terjadi kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan pada saat pengujian sistem maka perlu perbaikan dan pengembangan terhadap sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan penulisan. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Selain itu membahas tentang latar belakang penjurusan yang ada pada SMK YPI Darussalam. Dan sistem pendukung keputusan penentuan pemilihan jurusan pada SMK YPI Darussalam Cerme dengan menggunakan Metode Weighted Product.

Bab II : DASAR TEORI

Berisi tentang landasan teori yang berisikan tentang definisi sekolah dan definisi pengambilan keputusan, sejarah Php dan Mysql serta dasar-dasar pengambilan keputusan detail perhitungan dengan menggunakan Metode Weighted Product, serta teori ilmu yang terkait serta melihat penelitian sebelumnya apakah sudah pernah dilakukan atau belum, jika sudah pernah dilakukan apakah mengembangkan permasalahan tersebut dengan metode baru dan penelitian sebelumnya berisikan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang Analisis Sistem, Hasil Analisa, Perancangan yang dilakukan sesuai dengan model yang digunakan Flowchart, ERD, Desain database serta skenario pengujian dari hipotesis yang diungkapkan pada penelitian ini dan juga design interface.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat yang meliputi *source code* untuk programnya dan *interfacenya*, sedangkan pada tahap pengujian sistem adalah membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah ada dan kevaliditas datanya juga diuji.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN